

**EVALUASI *POTENTIALLY INAPPROPRIATE MEDICATIONS*
(PIMs) PADA PASIEN GERIATRI DI PUSKESMAS JANTI
KOTA MALANG BERDASARKAN
KRITERIA *BEERS* 2023**

SKRIPSI

**oleh
SITI MUARRIFAH
NIM. 210703110057**



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2024**

**EVALUASI *POTENTIALLY INAPPROPRIATE MEDICATIONS*
(PIMs) PADA PASIEN GERIATRI DI PUSKESMAS JANTI
KOTA MALANG BERDASARKAN
KRITERIA *BEERS* 2023**

SKRIPSI

oleh
**SITI MUARRIFAH
NIM. 210703110057**

**Diajukan Kepada:
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang
Untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan dalam Memperoleh Gelar
Sarjana Farmasi (S.Farm)**

**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2024**

**EVALUASI POTENTIALLY INAPPROPRIATE MEDICATIONS
(PIMs) PADA PASIEN GERIATRI DI PUSKESMAS JANTI
KOTA MALANG BERDASARKAN KRITERIA BEERS 2023**

SKRIPSI

oleh
SITI MUARRIFAH
NIM. 210703110057

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:
Tanggal: 12 Desember 2024

Pembimbing 1



apt. Sadli Syarifuddin, S. Farm., M. Sc
NIP. 19920203 202321 1 021

Pembimbing 2



apt. Hj. Alifia Putri Febriyanti, S.Farm., M. Farm. Klin
NIP. 19850201 201503 2 004

Mengetahui,
Ketua Program Studi Farmasi



Apt. Abdul Hakim, M. P. I., M. Farm
NIP. 19761214 200912 1 002

EVALUASI *POTENTIALLY INAPPROPRIATE MEDICATIONS* (PIMs) PADA PASIEN GERIATRI DI PUSKESMAS JANTI KOTA MALANG BERDASARKAN KRITERIA *BEERS* 2023

SKRIPSI

oleh
SITI MUARRIFAH
NIM. 210703110057

**Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi
Dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi (S.Farm)
Tanggal: 12 Desember 2024**

Ketua Penguji	: apt. Hj. Alifia Putri F., S.Farm., M.Farm. Klin NIP. 19850201 201503 2 004	
Anggota Penguji	: 1. apt. Sadli Syarifuddin, S.Farm., M.Sc NIP. 19920203 202321 1 021	
	2. apt. Siti Maimunah, M.Farm NIP. 19870408 20160801 2 084	
	3. Jauharuddin Luthfi A., M.Si NIP. 19930408 202321 1 017	

Mengetahui,
Ketua Program Studi Farmasi



Apt. Abdul Hakim, M. P. I., M. Farm
NIP. 19761214 200912 1 002

MOTTO

أَنَا عِنْدَ ظَنِّ عَبْدِي بِي وَأَنَا مَعَهُ إِذَا ذَكَرَنِي

“Aku tergantung persangkaan hamba kepada-Ku. Aku bersamanya kalau dia mengingat-Ku”

(HR Bukhari, no. 7405 dan Muslim, no. 2675)

HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillah rabbil'alamin, puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini hingga akhir. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, keluarganya, dan para sahabatnya. Dengan segala rasa syukur, penulis persembahkan tulisan ini kepada:

1. Bapak dan Ibu tercinta, Bapak Zainuri dan Ibu Tumini, yang tanpa henti mendoakan, mendukung, dan memberi semangat serta motivasi kepada penulis dengan penuh kesabaran dan kebijaksanaan ketika penulis merasa tidak percaya diri dan takut, sehingga penulis mampu menyelesaikan skripsi ini hingga akhir. Terimakasih atas segala kasih sayang dan cinta yang diberikan selama ini.
2. Kakak penulis, Arini Haminati dan Amalia Khusnati, yang senantiasa memberikan doa dan dukungan kepada penulis sehingga penulis tidak mudah menyerah, serta seluruh keluarga yang ikut serta mendukung dan mendoakan penulis dalam masa penyusunan skripsi ini hingga akhir.
3. Bapak apt. Sadli Syarifuddin, S.Farm., M.Sc dan Ibu apt. Hj. Alifia Putri Febriyanti, S.Farm., M.Farm. Klin selaku dosen pembimbing skripsi, yang telah memebrikan bimbingan, arahan, masukan, dan saran kepada penulis dalam mengerjakan skripsi dari awal hingga akhir. Terimakasih atas dedikasi ilmu dan waktu yang sangat berharga dalam membimbing penulis selama ini.
4. Rekan kos tlekung, rekan farmasi, rekan-rekan penulis lain yang tidak bisa disebutkan satu per-satu, yang telah memberi dukungan dan bantuan selama penulis menyusun skripsi ini.
5. Semua pihak yang turut membantu dan berkontribusi dalam penyusunan skripsi ini, baik berupa materiil maupun moril. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kemajuan ilmu pengetahuan di masa yang akan datang.
6. Terakhir, untuk diriku sendiri, yang telah berjuang dari dalam melewati tantangan dan rintangan selama berproses selama ini, terima kasih karena sudah bertahan dari awal hingga akhir.

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Siti Muarrifah

NIM : 210703110057

Program Studi : Farmasi

Fakultas : Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan

Judul Penelitian : Evaluasi *Potentially Inappropriate Medications* (PIMs)
Pasien Geriatri Puskesmas Janti Kota Malang
berdasarkan Kriteria *Beers* 2023

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan merupakan pengambilan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri, kecuali dengan mencantumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan skripsi ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Batu, 12 Desember 2024

Yang membuat pernyataan,



Siti Muarrifah

NIM. 210703110057

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Syukur Alhamdulillah penulis haturkan atas kehadiran Allah Swt. yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir/skripsi ini dengan baik.

Selanjutnya penulis haturkan ucapan terima kasih seiring do'a dan harapan jazakumullah ahsanaljaza' kepada seluruh pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini. Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada:

1. Prof. Dr. H. M. Zainuddin MA., selaku rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, yang telah banyak memberikan pengetahuan dan pengalaman yang berharga
2. Prof. Dr. dr. Yuyun Yueniwati Probowowati Wadjib, M.Kes., Sp.Rad(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim Malang
3. Apt. Abdul Hakim, M.P.I., M.Farm selaku ketua program studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Maulana Malik Ibrahim Malang
4. Apt. Sadli Syarifuddin, S.Farm., M.Sc dan apt. Hj. Alifia Putri Febriyanti, S.Farm., M.Farm.Klin selaku dosen pembimbing skripsi, yang telah banyak memberikan pengarahan dan pengalaman yang berharga
5. Segenap sivitas akademika Program Studi Farmasi, terutama seluruh dosen, terima kasih atas segenap ilmu dan bimbingannya selama penulis menempuh pendidikan
6. Bapak dan Ibu tercinta yang senantiasa memberikan doa, restu, dan semangat, kepada penulis dalam menuntut ilmu
7. Kakak-kakak penulis yang selalu memberikan semangat kepada penulis untuk menyelesaikan skripsi ini
8. Semua pihak yang ikut membantu dalam menyelesaikan skripsi ini baik berupa materiil maupun moril.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan penulis berharap semoga skripsi ini bisa memberikan manfaat kepada para pembaca khususnya bagi penulis secara pribadi. *Amin Ya Rabbal Alamin.*

Wassalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh

Batu, 12 Desember 2024

Penulis



Siti Muarrifah

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
MOTTO.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	v
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
DAFTAR SINGKATAN.....	xiii
ABSTRAK.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
مستخلص البحث.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	6
1.3 Tujuan Penelitian.....	6
1.4 Manfaat Penelitian.....	6
1.5 Batasan Masalah.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	8
2.1 Penyakit Hipertensi.....	8
2.1.1 Definisi.....	8
2.1.2 Epidemiologi.....	9
2.1.3 Etiologi.....	10
2.1.4 Patofisiologi.....	13
2.1.5 Tatalaksana Terapi.....	15
1.2 Geriatri.....	28
2.1.1 Pengertian Geriatri.....	28
2.1.2 Klasifikasi Geriatri.....	28
2.1.3 Epidemiologi.....	29
2.3 Polifarmasi.....	30
2.4 <i>Potentially Inappropriate Medication (PIMs)</i>	30
2.5 Kriteria <i>Beers</i>	31
BAB III KERANGKA KONSEPTUAL.....	33
3.1 Kerangka Konseptual.....	33
3.2 Uraian Kerangka Konseptual.....	34
BAB IV METODOLOGI PENELITIAN.....	36
4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian.....	36
4.2 Waktu dan Tempat Penelitian.....	36
4.3 Populasi dan Sampel.....	36
4.3.1 Populasi.....	36
4.3.2 Sampel.....	36
4.3.3 Perhitungan Besar Sampel.....	38
4.4 Definisi Operasional.....	39

4.5	Prosedur Penelitian.....	40
4.6	Analisis Data.....	41
BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN		42
5.1	Profil Pasien	42
5.1.1	Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia	42
5.1.2	Profil Pasien Geriatri Hipertensi Berdasarkan Diagnosa Penyakit Penyerta.....	45
5.2	Profil Pengobatan	46
5.2.1	Pengobatan Hipertensi Pasien Geriatri Puskesmas Janti Tahun 2023 ..	46
5.2.2	Pengobatan Polifarmasi Pasien Geriatri Hipertensi Puskesmas Janti Tahun 2023.....	51
5.3	Kejadian <i>Potentially Inappropriate Medications</i> (PIMs) Berdasarkan Kriteria Beers 2023.....	56
5.3.1	Kategori 1: Obat yang Umumnya Dihindari pada Lanjut Usia.....	57
5.3.2	Kategori 2: Obat yang Berpotensi Tidak Tepat pada Pasien dengan Penyakit Tertentu	64
5.3.3	Kategori 3: Obat yang Harus Digunakan dengan Hati-Hati pada Lanjut Usia	67
5.3.4	Kategori 4: Interaksi Obat-Obat yang Berpotensi Penting Secara Klinis yang Harus Dihindari Pada Lansia.....	69
5.4	Memuliakan Lanjut Usia Menurut Hadist	71
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN.....		74
6.1	Kesimpulan	74
6.2	Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA		75
LAMPIRAN		81

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Patofisiologi hipertensi	13
Gambar 2.2 Tatalaksana hipertensi berdasarkan tekanan darah.....	16
Gambar 2.3 Tatalaksana hipertensi berdasarkan usia, diabetes, dan CKD	18
Gambar 3.1 Kerangka konseptual penelitian.....	33
Gambar 4.1 Skema Prosedur Penelitian	40
Gambar 5.1 Profil pasien berdasarkan jenis kelamin	42
Gambar 5.2 Profil pasien berdasarkan usia	44

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penyakit yang banyak terjadi pada geriatri di Indonesia tahun 2018.....	9
Tabel 2.2 Contoh obat golongan ACE- <i>Inhibitors</i>	21
Tabel 2.3 Contoh obat golongan ARB	22
Tabel 2.4 Contoh obat golongan Dihidropiridin-CCB	23
Tabel 2.5 Contoh obat golongan Non dihidropiridin-CCB	24
Tabel 2.6 Contoh obat golongan <i>beta Blocker</i>	25
Tabel 2.7 Contoh obat golongan <i>beta Blocker</i>	27
Tabel 2.8 Contoh obat golongan diuretik	27
Tabel 4.1 Definisi operasional.....	39
Tabel 5.1 Lima besar diagnosa geriatri hipertensi Puskesmas Janti 2023	45
Tabel 5.2 Profil pengobatan hipertensi pasien geriatri	47
Tabel 5.3 Polifarmasi terbanyak pada pasien geriatri hipertensi.....	52
Tabel 5.4 Kejadian PIMs berdasarkan Kriteria <i>Beers</i> Kategori 1	57
Tabel 5.5 Kejadian PIMs berdasarkan Kriteria <i>Beers</i> Kategori 2	64
Tabel 5.6 Kejadian PIMs berdasarkan Kriteria <i>Beers</i> Kategori 3	67
Tabel 5.7 Kejadian PIMs berdasarkan Kriteria <i>Beers</i> Kategori 4	69

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat izin penelitian dari fakultas	81
Lampiran 2. Surat keterangan kelayakan etik	82
Lampiran 3. Surat izin penelitian dari Dinas Ketenagakerjaan.....	83
Lampiran 4. Surat izin penelitian dari Dinas Kesehatan	84
Lampiran 5. Kriteria <i>Beers</i> Kategori 1	85
Lampiran 6. Kriteria <i>Beers</i> Kategori 2.....	93
Lampiran 7. Kriteria <i>Beers</i> Kategori 3	97
Lampiran 8. Kriteria <i>Beers</i> Kategori 4.....	98
Lampiran 9. Kriteria <i>Beers</i> Kategori 5	100
Lampiran 10. Lembar pengumpulan data.....	102
Lampiran 11. Seluruh Diagnosa dengan Penyakit Penyerta	151
Lampiran 12. Seluruh Pengobatan Polifarmasi	155

DAFTAR SINGKATAN

ACE	: <i>Angiotensin Converting Enzyme</i>
ACE-I	: <i>Angiotensin Converting Enzyme-Inhibitors</i>
AGS	: <i>American Geriatric Society</i>
ARB	: <i>Angitensin Receptor Blockers</i>
ARNI	: <i>Angiotensin Receptor-Neprilysin Inhibitor</i>
BPS	: Badan Pusat Statistik
DM	: Diabetes Melitus
CKD	: <i>Chronic Kidney Desease</i>
COX	: <i>Cyclooxygenase</i>
CTM	: <i>Chlorpheniramine Maleate</i>
IRA	: <i>Indonesian Rheumatology Assosiation</i>
KEMENKES	: Kementerian Kesehatan
Lansia	: Lanjut Usia
NSAID	: <i>Non-steroidal Anti-inflammatory Drugs</i>
PERKENI	: Perhimpunan Endokrinologi Indonesia
PERKI	: Perhimpunan Dokter Kardiovaskular Indonesia
PIMS	: <i>Potentially Inappropriate Medications</i>
RAAS	: <i>Renin Angiotensin Aldosteron System</i>
SIADH	: <i>Syndrome of Inappropriate Antidiuretic Hormone</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

ABSTRAK

Muarrifah, S. 2024. Evaluasi *Potentially Inappropriate Medications* (PIMs) Pada Pasien Geriatri Di Puskesmas Janti Kota Malang Berdasarkan Kriteria *Beers* 2023. Skripsi. Program Studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing I: apt. Sadli Syarifuddin, S.Farm., M.Sc; Pembimbing II: apt. Hj. Alifia Putri Febriyanti, S.Farm., M.Farm.Klin

Prevalensi hipertensi di Indonesia mencapai 34,1% pada tahun 2018, sedangkan pada tahun 2022 sebanyak 56,2% penduduk Kota Malang mengalami hipertensi. Penyakit hipertensi pada umumnya diderita oleh lanjut usia dengan disertai risiko penyakit lain, seperti gagal jantung, fibrilasi atrium, stroke, gangguan ginjal, serta demensia, sehingga mengharuskan pasien menerima lebih dari satu obat yang dikenal dengan istilah polifarmasi. Lanjut usia dengan multi penyakit biasa disebut dengan geriatri. Polifarmasi menjadi salah satu faktor terjadinya ketidaktepatan pengobatan atau biasa disebut dengan *Potentially Inappropriate Medications* (PIMs) yang dapat membahayakan pasien geriatri. Kejadian PIMs pada pasien geriatri dapat dicegah dan dikurangi, yaitu dengan melakukan evaluasi terhadap kesesuaian obat sebagai bentuk penilaian dan pratinjau terhadap pengobatan yang diresepkan pada penyakit yang diderita pasien geriatri. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui angka kejadian penggunaan obat yang mengalami ketidaktepatan (PIMs) dengan instrumen berupa kriteria *beers* 2023. Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional dengan pendekatan retrospektif, menggunakan metode analisis data secara deskriptif. Sampel penelitian adalah rekam medis pasien geriatri dengan pengobatan hipertensi di Puskesmas Janti Kota Malang tahun 2023 dengan minimum sampel 91 rekam medis. Persentase kejadian *Potentially Inappropriate Medications* (PIMS) yang diperoleh berdasarkan kriteria *beers* 2023 pada pasien geriatri hipertensi di Puskesmas Janti yaitu berdasarkan kriteria *beers* kategori 1 sebesar 20,09%, kriteria *beers* kategori 2 sebesar 2,23%, kriteria *beers* kategori 3 sebesar 3,72%, dan kriteria *beers* kategori 4 sebesar 2,23%.

Kata kunci: geriatri, polifarmasi, PIMs, hipertensi, kriteria *beers* 2023

ABSTRACT

Muarrifah, S. 2024. Evaluation of Potentially Inappropriate Medications (PIMs) in Geriatric Patients at The Public Health Centre Janti Malang City Based on Beers 2023 Criteria. Undergraduate Thesis. Pharmacy Study Program, Faculty of Medicine and Health Sciences, Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Supervisor I: apt. Sadli Syarifuddin, S.Farm., M.Sc; Supervisor II: apt. Hj. Alifia Putri Febriyanti, S.Farm., M.Farm.Klin

The prevalence of hypertension in Indonesia reached 34.1% in 2018, while in 2022 as many as 56.2% of Malang City residents experienced hypertension. Hypertension is common among the elderly who are at risk of other diseases such as heart failure, atrial fibrillation, stroke, kidney disease and dementia, requiring patients to take more than one medication, known as polypharmacy. Older people with multiple diseases are commonly referred to as geriatric patients. Polypharmacy is one of the factors contributing to the occurrence of inappropriate treatment, commonly referred to as Potentially Inappropriate Medications (PIMs), which can cause harm to geriatric patients. The incidence of PIMs in geriatric patients can be prevented and reduced by evaluating the appropriateness of medications as a form of assessment and prediction of the treatment prescribed for diseases suffered by geriatric patients. The aim of this study was to determine the incidence of inappropriate use of medicines (PIMs) using an instrument in the form of the Beers 2023 criteria. This study is a type of observational research with a retrospective approach, using descriptive data analysis methods. The research sample was the medical records of geriatric patients with hypertension treatment at Janti Public Health Centre, Malang City in 2023 with a minimum sample of 91 medical records. The percentage of Potentially Inappropriate Medications (PIMS) obtained based on the 2023 Beers criteria in hypertensive geriatric patients at Janti Public Health Centre is based on category 1 Beers criteria of 20.09%, category 2 Beers criteria of 2.23%, category 3 Beers criteria of 3.72%, and category 4 Beers criteria of 2.23%.

Keywords: geriatrics; polypharmacy; PIMs; hypertension; Beers 2023 criteria

مستخلص البحث

مُعرّفة، سيتي. ٢٠٢٤. تقييم الأدوية التي يحتمل غير مناسبة (PIMs) في مرضى الشيخوخة في مركز جانتي الصحي، مدينة مالانق حسب معايير البيرة لعام ٢٠٢٣. البحث الجامعي، قسم الصيدلة، كلية الطب والعلوم الصحية، جامعة مولانا مالك إبراهيم الإسلامية الحكومية بمالانق. الإشراف: ١. سادلي شريف الدين، الماجستير. ٢. الحاجة أليفيا بوتري فبريانتي، الماجستير.

بلغ معدل انتشار ارتفاع الضغط في إندونيسيا ١, ٣٤٪ في عام ٢٠١٨، بينما عانى ما يصل إلى ٥٦,٢٪ من سكان مدينة مالانق عام ٢٠٢٢ من ارتفاع الضغط. يتعرض كبار السن من ارتفاع الضغط بشكل عام مع خطر الإصابة بأمراض أخرى، مثل قصور القلب والرجفان الأذيني والسكتة الدماغية واضطرابات الكلى والخرف، لذا يتطلب من المرضى تلقي أكثر من دواء ما يقال له تعدد الأدوية. عادة ما يطلق على كبار السن المصابون بأمراض متعددة بطب الشيخوخة. تعدد الأدوية من العوامل التي تسبب علاجا غير دقيق أو ما يعرف باسم الأدوية غير المناسبة المحتملة (PIMs) التي يمكن أن تضر بمرضى الشيخوخة. يمكن منع حدوث PIMs في مرضى الشيخوخة وتقليلها، أي من خلال تقييم مدى ملاءمة الأدوية كشكل من أشكال تقييم ومعاينة العلاج الموصوف للمرض الذي يعاني منه مرضى الشيخوخة. استهدف هذا البحث إلى معرفة حدوث تعاطي المخدرات غير الدقيق (PIMs) باستخدام أدوات في شكل معايير البيرة لعام ٢٠٢٣. هذا البحث هو نوع من البحث القائم على الملاحظة بنهج بأثر رجعي، باستخدام طريقة تحليل البيانات الوصفية. عينة البحث هي السجلات الطبية لمرضى المسنين الذين يعانون من علاج ارتفاع الضغط في مركز جانتي الصحي بمدينة مالانق عام ٢٠٢٣ مع عينة لا تقل عن ٩١ سجلا طبيا. تعتمد النسبة المئوية لحدوث الأدوية التي يحتمل أن تكون غير مناسبة (PIMs) التي تم الحصول عليها بناء على معايير البيرة لعام ٢٠٢٣ في مرضى الشيخوخة الذين يعانون من ارتفاع الضغط في مركز جانتي الصحي حسب معايير البيرة من الفئة ١ بنسبة ٢٠,٠٩٪، ومعايير البيرة من الفئة ٢ بنسبة ٢,٢٣٪، ومعايير البيرة من الفئة ٣ بنسبة ٣,٧٢٪، ومعايير البيرة من الفئة ٤ بنسبة ٢,٢٣٪.

الكلمات الأساسية: طب الشيخوخة؛ الأدوية المتعددة؛ PIMs؛ ارتفاع ضغط الدم؛ معايير

البيرة ٢٠٢٣

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Populasi penduduk dunia pada usia lanjut semakin meningkat, diperkirakan hingga dua kali lipat dalam waktu 25 tahun kedepan (Sidani *et al.*, 2017). Menurunnya angka kelahiran dan angka kematian menjadi salah satu latar belakang terjadi peningkatan penduduk usia lanjut. Kondisi tersebut menandakan bahwa terjadi peningkatan angka harapan hidup sehingga terjadi perubahan struktur penduduk secara keseluruhan. Baik di negara maju maupun negara berkembang, jumlah penduduk usia lanjut terus mengalami peningkatan (Kemenkes R1, 2019). Perserikatan Bangsa Bangsa (PBB) dalam *World Population Prospect 2017 Revision* menyatakan, pada tahun 2017 hingga 2050, terdapat sembilan negara yang memiliki pertumbuhan penduduk terbanyak di dunia, dimana Indonesia termasuk didalamnya. Pertambahan penduduk lansia menyumbang kontribusi yang cukup tinggi terhadap pertumbuhan penduduk dunia (Nugroho, 2020).

Pergeseran pola penyakit dari penyakit menular dan gangguan gizi ke penyakit degeneratif seperti diabetes, hipertensi, masalah paru-paru kronis, dan penyakit ginjal kronis yaitu disebabkan oleh peningkatan populasi lanjut usia (Fall, 2014). Sebesar 22,48% penduduk lanjut usia mengeluhkan masalah kesehatan dalam kurun waktu satu bulan yang menyebabkan terganggunya aktivitas harian (BPS, 2021). Tingginya angka tersebut dapat dipengaruhi oleh penyakit yang diderita, seperti penyakit degeneratif beserta komplikasinya yang pada umumnya dialami oleh geriatri. Penyakit degeneratif sendiri dimaksudkan sebagai akibat dari menurunnya fungsi fisiologis pada sel tubuh, seperti yang terjadi pada usia lanjut

pada umumnya. Selain itu, penyebab timbulnya penyakit degeneratif meliputi faktor lain, seperti faktor ekonomi dan sosial yang dapat mempengaruhi pola hidup seseorang sehingga mengakibatkan timbulnya penyakit degeneratif. Pada lansia, obesitas menjadi salah satu penyebab utama timbulnya penyakit degeneratif, seperti penyakit hipertensi, penyakit jantung koroner, serta diabetes melitus (Harahap dan Andayani, 2018).

Keadaan fisik pada usia lanjut telah dijelaskan dalam kitab suci Al-Qur'an.

Hal ini tertera dalam Q.S. Yasin ayat 68 yang berbunyi:

وَمَنْ نُعَمِّرْهُ نُنَكِّسْهُ فِي الْخَلْقِ أَفَلَا يَعْقِلُونَ (٨٦)

Artinya: "Siapa yang Kami panjangkan umurnya niscaya Kami balik proses penciptaannya (dari kuat menuju lemah). Maka, apakah mereka tidak mengerti?"

Berdasarkan tafsir Ibnu Katsir (2004), Allah Swt. mengabarkan tentang Bani Adam, barang siapa yang dipanjangkan usianya, sesungguhnya mereka kembali dengan kondisi semula seperti awal dilahirkan, yaitu lemah dan kurang akal. Hal ini merujuk pada sifat dunia hanyalah tempat sementara, bukan kekal dan tempat tinggal untuk selamanya. Untuk demikian, Allah SWT. yang menjadikan mereka sampai masa tua agar mengetahui bahwa mereka diciptakan untuk satu tempat abadi, yaitu akhirat (Abdullah, 2004).

Tafsir dari Surat Yasin Ayat 68 tersebut memiliki makna bahwa pada hakikatnya, pada tubuh manusia dengan usia lanjut mengalami penurunan fungsi menjadi lemah seperti pada awal saat dilahirkan di dunia. Hal tersebut terjadi karena terjadinya penurunan fungsi fisiologis, salahsatunya adalah terjadi perubahan sistem kardiovaskular. Pembuluh nadi mulai mengalami pengerasan dan penyusutan yang menyebabkan aliran darah dalam tubuh berkurang sehingga tubuh

menjadi semakin lemah. Selain itu, katup jantung kehilangan elastisitasnya dan menebal sehingga kekuatan kontraksi otot jantung menurun yang berpengaruh pada kemampuan memompa darah (Supriyono, 2015). Lemahnya keadaan tubuh pada geriatri dapat menyebabkan timbulnya multi penyakit degeneratif, seperti diabetes, hipertensi, gagal paru kronis, dan penyakit ginjal kronis.

Hipertensi adalah penyakit degeneratif yang paling sering menyerang lanjut usia di Indonesia. Prevalensi hipertensi di Indonesia adalah 34,1%, menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 (Kemenkes RI, 2018). Menurut Dinas Kesehatan Kota Malang, 56,2% penduduk Kota Malang mengalami hipertensi pada tahun 2022. Hipertensi menjadi penyakit tertinggi kedua yang paling umum diderita oleh penduduk Kota Malang.

World Health Organisation (WHO) memperkirakan setidaknya sekitar 9,4 juta jiwa meninggal akibat hipertensi beserta komplikasinya tiap tahunnya. Angka tersebut didominasi oleh pasien yang tidak menyadari gejala hipertensi yang dialami. Selain itu, menurut Riskesdas 2018, penyakit hipertensi pada umumnya diderita oleh pasien geriatri dengan disertai risiko penyakit lain, seperti gagal jantung, fibrilasi atrium, stroke, gangguan ginjal, serta demensia. Oleh karena itu, pada pasien geriatri pada umumnya menderita multi penyakit. Sehingga secara tidak langsung, penyakit degeneratif pada geriatri mengharuskan pasien menerima lebih dari satu obat yang dikenal dengan istilah polifarmasi. Polifarmasi berasal dari Bahasa Yunani, *poly* (lebih dari satu) dan *pharmacon* (obat), yang berarti lebih dari satu obat (Maher, *et al.*, 2014). Secara umum, polifarmasi dimaksudkan sebagai penggunaan ≥ 5 obat yang ditujukan untuk mengobati satu atau lebih penyakit pada seorang pasien (WHO, 2019).

Pada pasien geriatri, polifarmasi menjadi salah satu faktor terjadinya ketidaktepatan pengobatan atau biasa disebut dengan *Potentially Inappropriate Medications* (PIMs) yang harus dihindari oleh pasien geriatri (Samuel, 2015). Selain itu, minimnya perhatian terhadap perubahan fisiologis pasien usia lanjut dapat menjadi latar belakang terjadinya ketidaktepatan pengobatan (PIMs) (Wahab *et al.*, 2014). Hal ini dapat terjadi karena pada pasien usia lanjut, fungsi fisiologis mengalami penurunan serta komposisi tubuh yang mengalami perubahan sehingga menyebabkan perubahan yang signifikan dalam disposisi obat. Farmakokinetik dan farmakodinamik seringkali dipengaruhi oleh perubahan pada pasien usia lanjut, penurunan ekskresi ginjal, serta perubahan volume yang didistribusikan dalam lemak tubuh (Ferner *and* Aronson, 2019).

Sebuah penelitian pada salah satu rumah sakit di Banjarmasin menunjukkan prevalensi kejadian PIMs sebesar 41% (Misrina dkk, 2023). Penelitian oleh Rahmawati, dkk (2022) juga melaporkan bahwa prevalensi pasien geriatri dengan polifarmasi yang mengalami PIMs cukup tinggi yaitu mencapai 48,70% (Rahmawati dkk, 2022). Selain itu, kejadian PIMs pada geriatri dengan penyakit hipertensi di sebuah rumah sakit diketahui mencapai 26,8% (Muharni dkk, 2019). Penelitian oleh Wulansari, dkk (2023) di sebuah rumah sakit memperoleh hasil bahwa pasien geriatri yang menerima obat ≥ 5 berpotensi mengalami PIMs lebih besar daripada pasien yang menerima obat < 5 (Wulansari dkk, 2023). Beberapa penelitian tersebut menunjukkan bahwa masih terdapat angka kejadian PIMs pada pasien geriatri dengan polifarmasi.

Angka kejadian PIMs pada pasien geriatri dapat dicegah dan dikurangi, yaitu dengan melakukan evaluasi terhadap kesesuaian obat sebagai bentuk

penilaian dan pratinjau terhadap pengobatan yang diresepkan pada penyakit yang diderita pasien geriatri (Wahab dkk, 2014). Salah satu pedoman sebagai landasan evaluasi penggunaan atau peresepan obat pada pasien geriatri adalah kriteria *Beers*. Kriteria *Beers* adalah salah satu pedoman yang digunakan sebagai dasar untuk mengevaluasi penggunaan atau resep obat pada pasien geriatri. Kriteria *Beers* adalah kriteria eksplisit yang digunakan untuk mengidentifikasi PIMs dan menjelaskan obat-obatan yang harus dihindari atau digunakan dengan hati-hati pada pasien geriatri. Keuntungan dari kriteria *Beers* adalah sederhana, mudah diikuti, dan dapat menghasilkan data yang dapat direproduksi atau bukti kuat (Nurratri dan Pardilawati, 2023).

Sebagaimana yang telah dipaparkan mengenai ketidaktepatan penggunaan obat, maka perlunya dilakukan penelitian mengenai evaluasi terhadap kesesuaian obat yang diresepkan terhadap penyakit yang diderita pada pasien geriatri. Hal tersebut melatarbelakangi dilakukannya penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui angka kejadian penggunaan obat yang berpotensi mengalami ketidaktepatan (PIMs) pada pasien geriatri menggunakan kriteria *Beers* 2023. Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Janti Kota Malang. Hal tersebut dilatarbelakangi oleh tingginya prevalensi penderita hipertensi di Kota Malang, yaitu mencapai 56,2% berdasarkan data oleh Dinas Kesehatan Kota Malang 2022. Puskesmas Janti terletak di Kecamatan Sukun Kota Malang, dimana Kecamatan Sukun memiliki populasi penduduk terbanyak kedua di Kota Malang. Prevalensi pasien hipertensi di Puskesmas Janti menduduki posisi kedua terbanyak di Kota Malang serta posisi pertama di Kecamatan Sukun sehingga peneliti melaksanakan penelitian di Puskesmas Janti. Sampel penelitian akan menggunakan data rekam

medis pasien geriatri yang menjalani pengobatan di Puskesmas Janti Kota Malang pada tahun 2023. Seperti yang diketahui, puskesmas merupakan pusat kesehatan sebagai fasilitas kesehatan tingkat pertama yang menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat maupun perseorangan, dengan mengutamakan upaya promotif dan preventif (Kemenkes RI, 2015).

1.2 Rumusan Masalah

1. Berapa angka kejadian penggunaan obat yang mengalami ketidaktepatan (PIMs) berdasarkan kriteria *Beers* 2023 pada pasien geriatri dengan pengobatan hipertensi di Puskesmas Janti Kota Malang?

1.3 Tujuan Penelitian

1. Untuk mengetahui angka kejadian penggunaan obat yang mengalami ketidaktepatan (PIMs) berdasarkan kriteria *Beers* pada pasien geriatri dengan pengobatan hipertensi di Puskesmas Janti Kota Malang.

1.4 Manfaat Penelitian

1. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan menjadi informasi serta memberikan data, baik bagi peneliti maupun mahasiswa lain mengenai jumlah obat yang berpotensi mengalami ketidaktepatan pada pasien geriatri pada suatu rumah sakit yang mendapatkan polifarmasi.
2. Bagi masyarakat, penelitian ini diharapkan menambah informasi kepada masyarakat luas terkait dengan ketidaktepatan penggunaan obat, khususnya pada geriatri yang menggunakan lebih dari satu obat atau polifarmasi.
3. Bagi peneliti lain, penelitian ini diharapkan menjadi perbandingan penelitian lain atau penelitian yang akan datang terkait ketidaktepatan pengobatan pada pasien geriatri.

1.5 Batasan Masalah

Batasan masalah digunakan dengan tujuan memperbaiki dan menjaga kriteria pembahasan agar tetap relevan dengan penelitian. Batasan masalah dari penelitian ini adalah:

1. Penelitian ini menggunakan data rekam medis pasien geriatri yang mendapatkan pengobatan hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyerta pada tahun 2023
2. Penelitian dilakukan di Puskesmas Janti Kota Malang
3. Pasien merupakan lanjut usia ≥ 60 tahun yang mendapatkan pengobatan polifarmasi ≥ 5 obat dan menjalani pengobatan rawat jalan

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penyakit Hipertensi

2.1.1 Definisi

Seseorang dikatakan menderita hipertensi apabila memiliki kondisi tekanan darah diatas angka normal, yaitu nilai sistolik lebih dari 120 mmHg dan nilai diastolik kurang dari 80 mmHg (Dipiro, *et al.*, 2020). Jika diketahui nilai tekanan darah diatas 130/80 mmHg, maka dapat dikategorikan pada salah satu dari 3 kriteria hipertensi, diantaranya (Dipiro, *et al.*, 2020):

a. Prehipertensi

Prehipertensi merupakan keadaan yang ditandai dengan tekanan darah sistolik bernilai 120-129 mmHg dan tekanan darah diastolik bernilai < 80 mmHg. Jika seseorang memiliki keadaan tersebut maka digolongkan sebagai kelompok berisiko tinggi. Oleh karena itu, diperlukan untuk mengubah gaya hidup untuk mengurangi resiko terkena hipertensi.

b. Hipertensi Tingkat 1

Hipertensi tingkat 1 merupakan keadaan yang ditandai dengan angka tekanan darah sistolik 130-139 mmHg dan angka tekanan darah diastolik 80-89 mmHg. Jika seseorang dengan kondisi tersebut maka diperlukan pengobatan antihipertensi untuk mengurangi resiko peningkatan kerusakan organ tubuh.

c. Hipertensi Tingkat 2

Hipertensi tingkat 2 merupakan keadaan yang ditandai dengan tekanan darah sistolik >140 mmHg dan tekanan diastolik >90 mmHg. Pada tahap ini, penderita biasanya mulai mengalami kerusakan pada organ tubuh dan masalah masalah pada kardiovaskular. Untuk memastikan diagnosis, tekanan darah harus diukur beberapa kali dan menunjukkan nilai yang konsisten.

2.1.2 Epidemiologi

Berdasarkan hasil dari Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018 menyebutkan prevalensi penyakit hipertensi di Indonesia senilai 34,1% (Kemenkes RI, 2018). Dinas kesehatan Kota Malang menyebutkan prevalensi penderita hipertensi di Kota Malang pada tahun 2022 mencapai 56,2%. Hipertensi menjadi penyakit tertinggi kedua yang paling umum diderita oleh penduduk Kota Malang.

Tabel 2.1 Penyakit yang banyak terjadi pada pasien geriatri di Indonesia tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018)

No.	Jenis Penyakit	Prevalensi Berdasarkan Usia (%)		
		55-64 tahun	65-74 tahun	75+ tahun
1	Hipertensi	55,23	63,22	69,53
2	Stroke	32,4	45,3	50,2
3	Artritis	15,55	18,63	18,95
4	DM	6,29	6,03	3,32
5	Penyakit jantung	3,9	4,6	4,7
6	Asma	3,4	4,5	5,1
7	Kanker	4,62	3,52	3,84
8	Gagal ginjal kronis	0,72	0,82	0,75

Menurut data terlampir, penyakit terbanyak yang diderita pada lanjut usia adalah hipertensi, dengan angka prevalensi berdasarkan usia berturut-turut yaitu 55,23%; 63,22%; dan 69,53%. Tingginya angka hipertensi tersebut dapat

membuktikan bahwa penyakit tersebut menjadi salah satu penyebab kematian (mortalitas) di Indonesia (PERKI, 2015). Hipertensi disebut sebagai “*silent killer*” karena tanda gejala dan peringatan bisa saja tidak muncul pada awal penyakit sehingga seringkali pasien tidak menyadarinya (Ariyanti dkk, 2020).

Prevalensi penyakit hipertensi di Indonesia semakin meningkat tiap tahunnya. Data Hasil Riset Kesehatan Dasar mengungkapkan prevalensi hipertensi meningkat 8,3% selama 5 tahun, yaitu 25,8% pada tahun 2013 menjadi 34,1% pada tahun 2018 (Kemenkes RI, 2018). Sedangkan menurut data pada tahun 2015 oleh World Health Organization (WHO), angka hipertensi di dunia mencapai 1,13 miliar jiwa. Angka ini diperkirakan meningkat 0,47 miliar jiwa menjadi 1,5 miliar jiwa pada tahun 2025 dan diperkirakan terdapat 9,4 juta jiwa meninggal dunia tiap tahun disebabkan oleh hipertensi serta komplikasinya (Kemenkes RI, 2013 dalam Rumahorbo dkk, 2020).

2.1.3 Etiologi

Hipertensi diklasifikasikan menjadi hipertensi primer (esensial) dan hipertensi sekunder (non-esensial) berdasarkan etiologinya (Oparil, *et al.*, 2019).

2.1.3.1 Hipertensi Primer (Esensial)

Sekitar lebih dari 90% pasien hipertensi merupakan pasien hipertensi primer. Hipertensi primer didefinisikan sebagai hipertensi dengan penyebab yang tidak diketahui secara pasti (Guyton, 2014). Beberapa faktor yang mungkin menjadi penyebab hipertensi primer, antara lain:

a. Gen

Faktor genetik berperan signifikan dalam peningkatan resiko terjadinya hipertensi, yaitu dengan adanya peningkatan natrium di dalam sel dan rasio

rendah antara kalium dan natrium pada individu tertentu. Riwayat keluarga dengan hipertensi juga dapat meningkatkan resiko dua kali lipat terkena hipertensi (Perdani dan Berawi, 2021).

b. Jenis Kelamin

Pria dengan kebiasaan merokok akan lebih rentan mengalami hipertensi dibandingkan pria tanpa kebiasaan merokok. Hal ini disebabkan oleh kandungan nikotin pada rokok yang masuk ke aliran pembuluh darah sehingga menyebabkan kerusakan pembuluh darah arteri. Hal tersebut memicu terjadinya aterosklerosis serta peningkatan tekanan darah. Asap rokok yang merupakan karbon monoksida menyebabkan jantung memicu lebih cepat untuk memompa oksigen lebih keras sehingga terjadi peningkatan tekanan darah (Rahajeng dan Tuminah, 2009 dalam Garwahasada dan Wirjatmadi, 2020). Pada wanita, risiko terkena hipertensi meningkat setelah terjadi *menopause*. Hal ini terjadi karena terjadi penurunan kadar estrogen pada wanita. Estrogen memiliki efek protektif terhadap pembuluh darah dengan meningkatkan vasodilatasi dan mengatur tekanan darah. Apabila jumlahnya menurun, maka fungsi tersebut akan terganggu (Regnault, *et al.*, 2018).

c. Usia

Pertambahan usia memicu penebalan dinding aorta dan arteri sehingga menjadi sebab terjadinya peningkatan tekanan darah sehingga terjadi hipertensi (Regnault, *et al.*, 2018).

d. Obesitas

Pola hidup modern, seperti mengonsumsi makanan dengan kandungan lemak dan gula yang relatif tinggi tanpa diimbangi dengan asupan makanan sehat seperti sayur dan buah, serta kurangnya aktivitas fisik seperti olahraga, dapat menyebabkan penimbunan lemak. Penimbunan lemak ini menjadi penyebab peningkatan kadar kolesterol dalam darah yang menyebabkan penyumbatan dan kerusakan pada pembuluh darah. Pada akhirnya akan menyebabkan hipertensi karena terjadi peningkatan kecepatan jantung dalam memompa darah (Regnault, *et al.*, 2018).

2.1.3.2 Hipertensi Sekunder (non-esensial)

Hipertensi sekunder merupakan hipertensi yang disebabkan oleh beberapa penyakit, seperti:

a. Gangguan Pada Ginjal

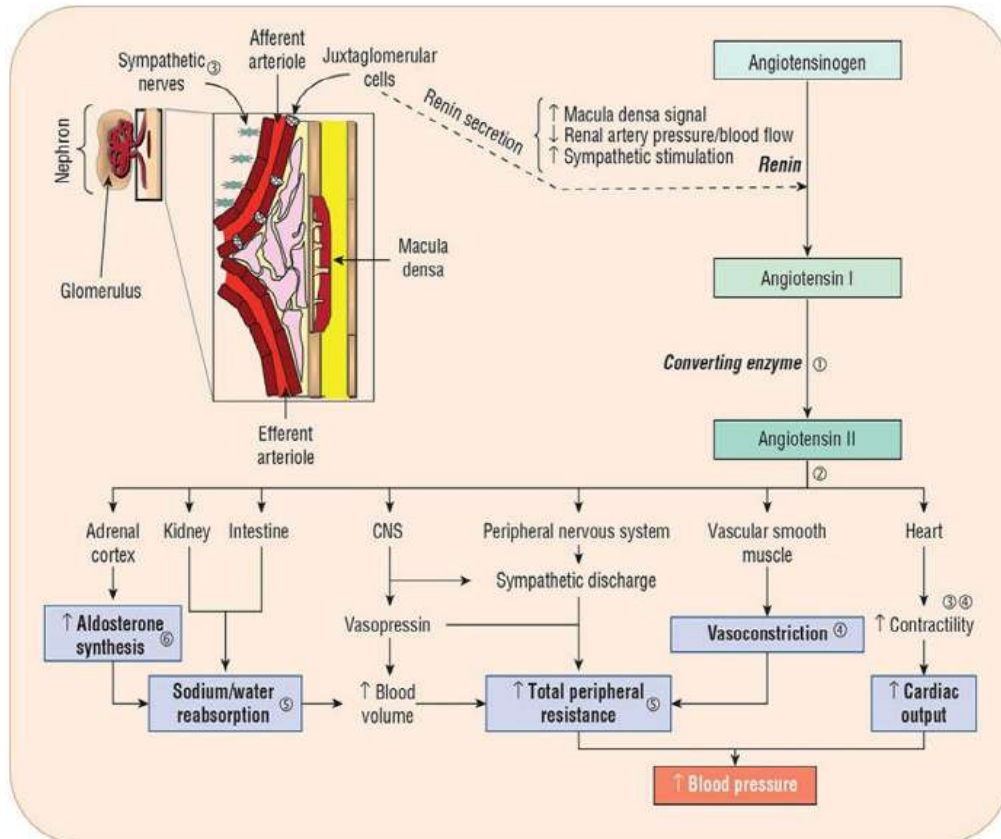
Peningkatan resistensi aliran darah ke ginjal dapat mengurangi fungsi pembuluh darah kecil di glomerulus, yang mengakibatkan pelepasan renin. Hal ini memicu peningkatan kadar *angiotensin II* yang dapat menyebabkan hipertensi (Nadeak, 2016).

b. Gangguan Pada Kelenjar Adrenal

Ketidaknormalan pada korteks adrenal menjadi penyebab hipertensi sekunder. Hipertensi dimediasi oleh korteks adrenal terjadi karena produksi berlebihan kortisol dan aldosteron. Ketika korteks adrenal memproduksi hormon kortisol yang berlebihan maka terjadi retensi natrium dan air oleh ginjal sehingga meningkatkan volume darah dan tekanan darah. Selain itu, jika terjadi peningkatan hormon aldosteron, maka keseimbangan natrium

dan kalium akan terganggu sehingga terjadi retensi natrium dan air yang menyebabkan peningkatan volume dan tekanan darah (Nadeak, 2016).

2.1.4 Patofisiologi



Gambar 2.1 Patofisiologi hipertensi (Dipiro, *et al.*, 2020)

Diagram diatas menunjukkan *Renin Angiotensin Aldosteron System* (RAAS) yang merupakan sistem endogen kompleks yang terlibat dengan sebagian besar bagian yang bertanggung jawab atas pengaturan tekanan pembuluh darah. RAAS mengatur kalium, natrium, serta volume darah. Sistem ini mempengaruhi tonus pembuluh darah dan aktivitas sistem saraf simpatis secara signifikan. Sistem ini juga menjadi faktor paling berpengaruh terhadap regulasi homeostasis tekanan darah antagonis reseptor mineralokortikoid (Dipiro, *et al.*, 2020).

RAAS merupakan sistem yang menjadi kunci dalam terjadinya hipertensi. Awal mekanisme terjadinya hipertensi adalah darah yang mengandung *angiotensin* yang diproduksi oleh hati diubah menjadi *angiotensin I* oleh enzim renin. Enzim renin diproduksi oleh ginjal, tepatnya tersimpan didalam sel juxtaglomerular, yang terletak di salah satu bagian aferen ginjal yaitu arteriol. Selanjutnya *angiotensin I* oleh *Angiotensin Converting Enzym (ACE)*, yang berada di paru-paru, diubah menjadi *angiotensin II*. Ketika ACE berikatan dengan reseptor spesifik pada *Angiotensin II*, yang terbagi atas tipe 1 (AT1) dan tipe 2 (AT2), beberapa jaringan tubuh akan mengalami efek berupa perubahan biologis. Reseptor AT1 terletak di beberapa jaringan, yaitu otak, ginjal, miokardium, pembuluh darah perifer, dan kelenjar adrenal. Pada reseptor AT2 berada di jaringan medula adrenal, rahim, dan otak. Dengan demikian, reseptor AT2 tidak mempengaruhi regulasi tekanan darah (Dipiro, *et.al.*, 2020).

Melalui efek pressor dan volume, sirkulasi *Angiotensin II* mengakibatkan peningkatan tekanan darah dengan cara vasokonstriksi langsung, peningkatan aktivitas sistem saraf simpatis yang dimediasi secara sentral, serta stimulasi pelepasan katekolamin dari medula adrenal. Selain itu, sintesis *aldosteron* di korteks adrenal juga distimulasi oleh *Angiotensin II*. Keadaan tersebut mengakibatkan reabsorpsi natrium dan air sehingga volume plasma, TPR, dan tekanan darah mengalami peningkatan. Selain itu, *Aldosteron* dapat menyebabkan fibrosis miokard dan disfungsi pembuluh darah dengan mendorong perubahan jaringan pada patofisiologi penyakit kardiovaskular lainnya, seperti gagal ginjal, infark miokard, dan penyakit ginjal. Hal ini menjelaskan bahwa hipertensi dengan

level kronis dapat dikaitkan dengan setiap masalah tubuh yang mengaktifkan RAAS (Dipiro, *et.al.*, 2020).

2.1.5 Tatalaksana Terapi

1. Terapi Non-Farmakologi

Modifikasi gaya hidup merupakan landasan pengurangan resiko ataupun tingkat keparahan penyakit hipertensi. Modifikasi gaya hidup sehat menurut Dipiro, *et al.*, (2020), yaitu:

a. Mengurangi Berat Badan

Menurunkan berat badan akan mengurangi tekanan darah sistolik 5-20 mmHg/10 kg penurunan berat badan. Indeks massa tubuh (IMT) normal yaitu 18,5-24,9 kg/m² dan diharapkan pada penderita hipertensi memenuhi target tersebut.

b. DASH (*Dietary Approaches to Stop Hypertension*)

Merupakan pola makan yang menerapkan lebih banyak mengonsumsi sayur, buah, dan produk susu rendah lemak. DASH mulai dikembangkan pada tahun 1992 yang bertujuan untuk melihat perubahan pola makan pada pasien dengan terapi hipertensi.

c. Mengurangi Konsumsi Garam

Pasien diharapkan untuk mengurangi konsumsi garam dengan tujuan menurunkan kadar natrium dalam tubuh. Pasien dengan hipertensi harus mengurangi asupan garam sesuai dengan batas asupan harian yaitu sebanyak 1,5 g/hari natrium (3,8 g/hari natrium klorida).

d. Aktivitas Fisik

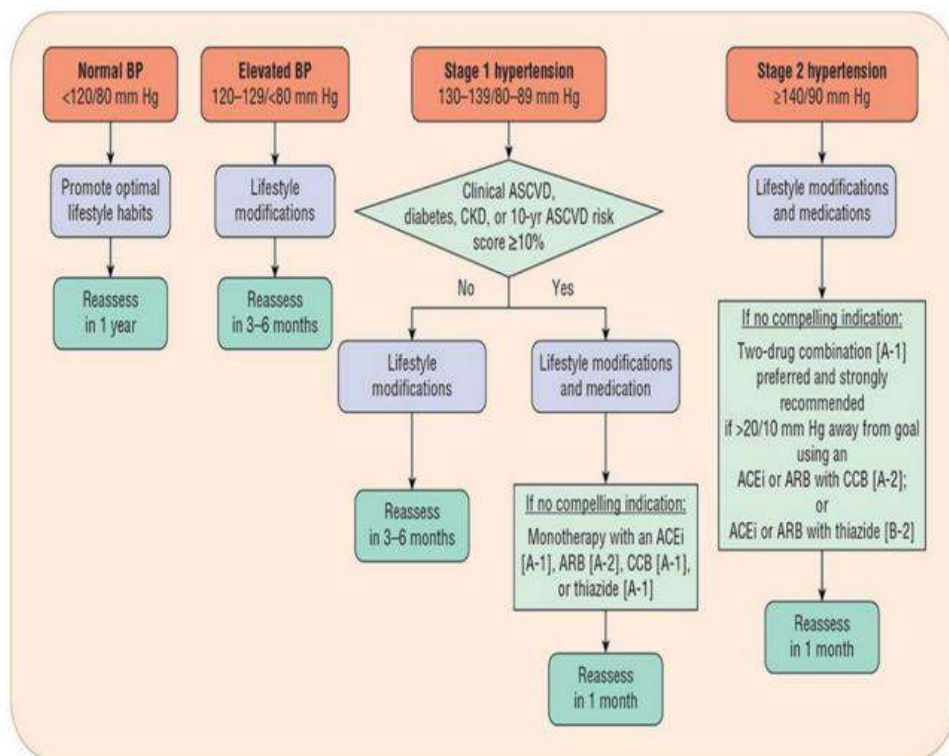
Pasien disarankan melakukan latihan aerobik minimal 90-150 mnt/minggu. Selain aerobik, jalan kaki setidaknya 3 kali dalam seminggu selama 30-60

menit. Olahraga ringan lain juga dapat dilakukan sebagai bentuk aktivitas fisik, seperti mengendarai sepeda dan menaiki tangga.

e. Mengurangi Konsumsi Alkohol

Konsumsi alkohol pada pasien hipertensi sangat disarankan untuk dikurangi atau jika memungkinkan untuk dihindari. Apabila tidak memungkinkan, maka jumlah alkohol yang dikonsumsi harus dikurangi, yaitu pada pria maksimal 2 gelas perhari dan pada wanita maksimal 1 gelas perhari.

2. Terapi Farmakologi

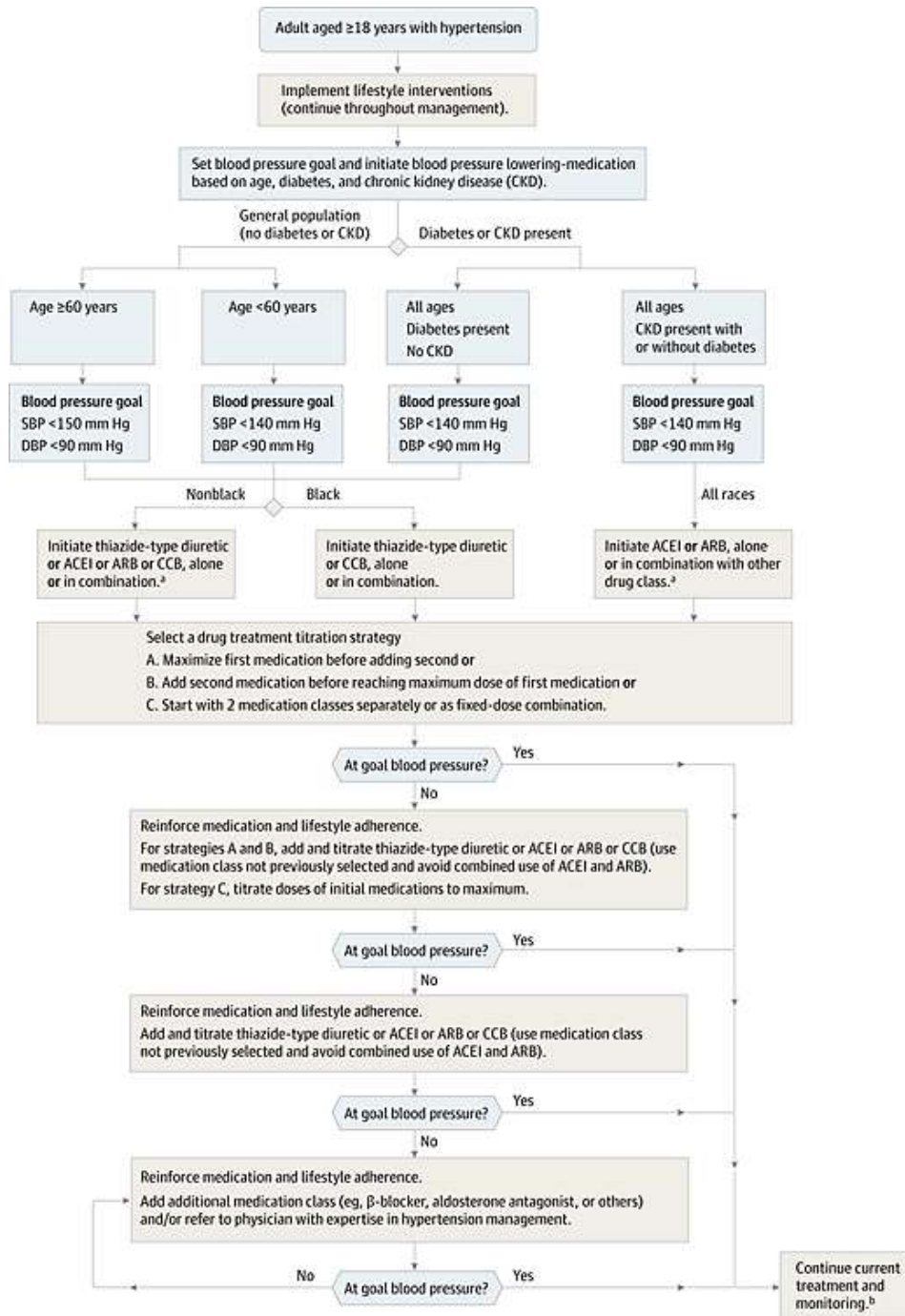


Gambar 2.2 Tatalaksana terapi hipertensi berdasarkan tekanan darah (Dipiro, *et.al.*, 2020)

Dalam Dipiro, *et.al.*, (2020), terapi farmakologi yang disarankan untuk kategori pertama yaitu pasien dengan nilai tekanan darah normal yaitu $<120/80$ mmHg, disarankan untuk menghindari konsumsi garam dan lebih banyak melakukan aktivitas fisik. Kategori kedua, untuk pasien dengan

tekanan darah 120-129/80 mmHg, disarankan untuk mengatur gaya hidup dengan mengubah pola makan, salah satunya dengan mengurangi konsumsi garam berlebih. Selain itu, pemeriksaan tekanan darah secara rutin dalam kurun waktu 3-6 bulan sekali juga disarankan pada pasien untuk monitoring tekanan darah. Kategori ketiga, yaitu hipertensi tingkat 1 dimana pasien hipertensi dengan penyakit kardiovaskular lain, seperti DM dan CKD, terapi yang harus dilakukan adalah dengan modifikasi gaya hidup serta penggunaan monoterapi antihipertensi golongan *ACE-Inhibitor*, ARB, CCB dan tiazid, serta melakukan pemeriksaan rutin dalam 1 bulan. Jika pada hipertensi tingkat 1 tanpa disertai penyakit kardiovaskular, maka dilakukan terapi dengan memperbaiki gaya hidup. Sama halnya dengan kategori ketiga pada hipertensi tingkat 1, pada kategori keempat yaitu hipertensi tingkat 2 dengan nilai tekanan darah >140/90 mmHg, pasien direkomendasikan dengan terapi memperbaiki gaya hidup serta penggunaan terapi antihipertensi. Hipertensi tingkat 2 menggunakan terapi kombinasi golongan obat *ACE-Inhibitor*, atau ARB dengan CCB, atau *ACE-Inhibitors*/ARB dengan thiazid (Dipiro, *et al.*, 2020).

Dalam penetalaksanaan terapi hipertensi, terdapat acuan lain yang dapat digunakan sebagai dasar penentuan terapi hipertensi yaitu *Joint National Committee (JNC) VIII*.



Gambar 2.3 Tatalaksana terapi hipertensi berdasarkan usia, diabetes, dan CKD

Berdasarkan *Joint National Committee (JNC) VIII*, tatalaksana terapi pasien hipertensi diklasifikasikan berdasarkan usia, penyakit diabetes, dan penyakit *Chronic Kidney Disease (CKD)*. Pada populasi usia

≥ 60 tahun, pasien hipertensi dengan diabetes dan atau CKD, target tekanan darah yang harus dicapai adalah $<150/90$ mmHg, sedangkan pada populasi usia <60 tahun target tekanan darah yang harus dicapai adalah $<140/90$ mmHg. Pada populasi non-kulit hitam umum, termasuk pasien dengan diabetes, terapi antihipertensi awal sebaiknya mencakup ARB, ACE-*Inhibitors*, diuretik tipe *thiazide*, atau *Calcium Channel Blocker* (CCB), dengan pemberian tunggal atau kombinasi. Sedangkan pada populasi kulit hitam, terapi awal sebaiknya mencakup terapi tunggal *Calcium Channel Blocker* (CCB) atau diuretik tipe *thiazide* atau kombinasi keduanya. Pada populasi usia ≥ 18 tahun dengan penyakit CKD, terapi awal sebaiknya mencakup ACE-*Inhibitors* atau ARB untuk meningkatkan *outcome* ginjal. Hal ini berlaku untuk semua pasien hipertensi dengan CKD terlepas dari ras, usia, dan status diabetes (James *et al.*, 2014).

Tujuan utama terapi hipertensi adalah mencapai tekanan darah dan mempertahankannya. Terapi awal dimulai dengan satu obat, jika tidak tercapai target setelah 1 bulan perawatan, maka dosis harus ditingkatkan atau menambahkan obat kedua dari salah satu kelas yang direkomendasikan (ARB, ACE-*Inhibitors*, diuretik tipe *thiazide*, CCB). Jika dengan 2 obat tidak mencapai target tekanan darah, maka perlu ditambahkan obat ketiga dari daftar yang tersedia. Pilihan terakhir jika alternatif tersebut tidak berhasil adalah dengan penambahan agen terapi antihipertensi lain, seperti *beta-blockers* dan atau *alfa Blocker* (James *et al.*, 2014).

Tatalaksana pasien dengan keadaan klinis tertentu seperti gagal jantung, infark miokard, penyakit arteri koroner, pencegahan stroke, dan

kehamilan, harus diperhatikan. Pada pasien gagal jantung terapi yang direkomendasikan adalah kombinasi dari *ACE-Inhibitors*/ARB, *beta-blockers*, diuretik, dan spironolakton. Pada pasien infark miokard terapi yang direkomendasikan adalah kombinasi dari *ACE-Inhibitors*/ARB dan *beta-blockers*. Untuk pencegahan stroke pada pasien kardiovaskular direkomendasikan penggunaan *ACE-Inhibitors* atau diuretik. Pada keadaan hamil, pasien hipertensi direkomendasikan pada labetalol (*first line*) atau nifedipin atau methyldopa (James *et al.*, 2014).

Berikut ini merupakan beberapa obat golongan antihipertensi berdasarkan mekanisme kerjanya, antara lain:

A. Penghambat Sistem Renin Angiotensin

1) Penghambat *Angiotensin Converting Enzyme-Inhibitor* (*ACE-Inhibitor*)

Obat ini bekerja dengan menghambat konversi angiotensin I menjadi angiotensin II dalam berbagai plasma dan jaringan, baik secara lokal maupun sistemik. Selain itu, kelompok *ACE-Inhibitor* memiliki metode untuk menurunkan resistensi pembuluh darah perifer, yang mencegah kenaikan denyut jantung atau reaksi curah jantung ketika tekanan darah turun (Kemenkes RI, 2019).

Tabel 2.2 Contoh obat golongan ACE-Inhibitor (Kemenkes RI, 2019)

Nama obat	Kekuatan sediaan	Dosis	Indikasi
Captopril	12,5 mg; 25 mg; 50 mg; 100 mg	6,25 mg 2 kali sehari (ditingkatkan secara bertahap); dosis penunjang lazim 25 mg 2 kali sehari; maksimal 50 mg 2 kali sehari pada hipertensi akut maksimum 150 mg sehari.	Hipertensi ringan hingga sedang (dengan atau tanpa tiazid) dan hipertensi berat yang resisten terhadap pengobatan lain.
Lisinopril	10 mg; 20 mg	Dosis awal 10 mg sehari; dosis penunjang lazim 20 mg sehari; maksimal 80 mg sehari	Semua tingkat hipertensi
Ramipril	1,25 mg; 2,5 mg; 5 mg; 10 mg	Dosis awal 1,25 mg diikuti dengan 1,25 mg 2 kali sehari selama 2-7 hari. Minggu kedua 2,5 mg 2 kali sehari. Minggu ketiga 5 mg 2 kali sehari. Dosis maksimum 10 mg.	Hipertensi ringan hingga sedang

2) Penghambat Reseptor *Angiotensin* atau *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB)

Mekanisme golongan ini adalah memiliki efek antihipertensi yaitu secara khusus mengikat *angiotensin II* reseptor tipe I (AT1) dan menghambat vasokonstriksi kuat. Hal tersebut mengakibatkan terjadinya penghambatan konversi *Angiotensin I* menjadi *Angiotensin II*. Dengan kata lain, mekanisme kerja golongan ARB sama dengan ACE- *Inhibitor*, akan tetapi golongan ARB tidak menghambat pemecahan bradikinin dan kinin lainnya, sehingga ARB tidak berefek samping berupa batuk kering. Hal ini menjadi alasan bahwa golongan ARB dapat menjadi alternatif pengganti golongan ACE-*Inhibitor* yang memiliki efek samping berupa batuk kering (Kemenkes RI, 2019).

Tabel 2. 3 Contoh obat golongan ARB (Kemenkes RI, 2019)

Nama obat	Kekuatan sediaan	Dosis	Indikasi
Candesartan	4 mg; 8 mg; 16 mg; 32 mg	Dosis awal 8 mg sekali sehari; jika perlu ditingkatkan pada interval 4 minggu hingga dosis maksimum 32 mg sehari sekali; dosis penunjang lazim 8 mg sekali sehari.	Hipertensi; kombinasi dengan HCT: pengobatan hipertensi tidak dapat terkontrol dengan candesartan atau HCT sebagai monoterapi.
Valsartan	40 mg; 80 mg; 160 mg; 320 mg	Dosis lazim 80 mg sehari; jika diperlukan ditingkatkan hingga 160 mg sehari dengan penambahan diuretik. Dosis maksimum 320 mg.	Hipertensi dosis tunggal atau kombinasi dengan antihipertensi lain.
Irbesartan	75 mg; 150 mg; 300 mg	Dosis awal 150 mg sehari, jika perlu ditingkatkan hingga 300 mg.	Hipertensi, untuk menurunkan albuminuria mikro dan makro pada pasien hipertensi dengan DM tipe 2 dengan neuropati.

B. Antagonis Kalsium

Kalsium merupakan ion yang menyebabkan kontraksi pada otot jantung dan otot polos di dinding pembuluh darah. Golongan obat dengan mekanisme antagonis kalsium disebut dengan *Calcium Channel Blockers* (CCB). Antagonis kalsium menghalangi saluran kalsium tipe L di membran sel otot jantung dan otot polos di dinding pembuluh darah. Mekanisme tersebut menyebabkan terjadinya penurunan ion kalsium di dalam otot jantung dan sel otot polos di dinding pembuluh darah melalui saluran kalsium. Akibatnya, kebutuhan oksigen miokard berkurang dengan cara mengurangi resistensi tekanan darah (Kemenkes RI, 2019). CCB juga bekerja

dengan meningkatkan suplai oksigen menuju jantung dengan vasodilatasi pada pembuluh koroner, sehingga memungkinkan lebih banyak oksigen mencapai jantung (PERKI, 2015). Golongan obat antagonis kalsium dibagi menjadi 2 kelompok, yaitu kelompok dihidropiridin dan non-dihidropiridin. Kelompok dihidropiridin lebih selektif menghambat saluran kalsium pada otot polos pembuluh darah, terutama digunakan untuk mengurangi tekanan darah dengan mekanisme vasodilatasi pembuluh darah. Sedangkan kelompok non-dihidropiridin lebih selektif menghambat saluran kalsium pada otot jantung, terutama digunakan untuk mengontrol denyut jantung (Kemenkes RI, 2019).

Tabel 2. 4 Contoh obat golongan Dihidropiridin-CCB (Kemenkes RI, 2019)

Nama obat	Kekuatan sediaan	Dosis	Indikasi
Nifedipin	10 mg; 20 mg; 30 mg	Dosis awal 10 mg (gangguan hati: 50 mg) 3 kali sehari; dosis penunjang lazim 5-20 mg 3 kali sehari	Hipertensi; profilaksis dan pengobatan angina
Amlodipin	5 mg; 10 mg	Dosis awal 5 mg sehari; maksimum 10 mg perhari	Hipertensi profilaksis angina
Nikardipin	20 mg; 30 mg; injeksi 1 mg/ml	20-40 mg tiap 8 jam rute per-oral. Rute intravena 5 mg/jam dengan infus lambat (50ml/jam)	Krisis hipertensi akut selama operasi, hipertensi dalam keadaan darurat

Tabel 2. 5 Contoh obat golongan Non dihidropiridin-CCB (Kemenkes RI, 2019)

Nama obat	Kekuatan sediaan	Dosis	Indikasi
Verampil	40 mg; 80 mg; 120 mg; amp 2,5 mg/ml	240-480 mg sehari; inj intravena lambat 2 menit 5-10 mg; 40 mg 3 kali sehari (penderita penurunan fungsi hati).	Hipertensi
Diltiazem	5 mg; 10 mg	Dosis awal 5 mg sehari; maksimum 10 mg perhari	Angina pectoris; profilaksis angina pectoris; hipertensi esensial ringan hingga sedang.

C. Penghambat Adrenergik

1) Penghambat Adrenoseptor Beta (*Beta Blocker*)

Mekanisme kerja golongan *Beta Blocker* adalah dengan memblokir reseptor beta adrenergik. Reseptor β dibagi menjadi reseptor β_1 dan β_2 . Reseptor β_1 terletak di jantung dan sel juxtaglomerular, sedangkan reseptor β_2 terletak di otot polos pembuluh darah, bronkus, uterus, dan beberapa jaringan lain. Golongan obat *Beta Blocker* lebih banyak dikaitkan dengan hambatan pada reseptor β_1 . Golongan *Beta 1 Blocker* bekerja dengan memblokir reseptor *Beta-adrenergic* yang terletak pada jantung sehingga mengurangi aktivitas jantung dan melebarkan pembuluh darah, sehingga terjadi penurunan detak jantung. Selain itu, golongan *Beta 1 Blocker* bekerja dengan memblokir reseptor *Beta-adrenergic* yang terletak pada ginjal sehingga aksi katekolamin pada medula adrenal, seperti adrenalin dan noradrenalin akan terhambat. Efek dari hal tersebut adalah salah satunya terjadi penurunan denyut

dan kekuatan kontraksi pada jantung. Golongan *Beta Blocker* yang hanya menghambat reseptor β_1 disebut *Beta Blocker-selective*, sedangkan *Beta Blocker* yang menghambat reseptor β_1 dan β_2 disebut *Beta Blocker-non selective*. Golongan *Beta Blocker* tidak direkomendasikan sebagai pengobatan lini pertama pada hipertensi karena beresiko menimbulkan penyakit stroke. Golongan ini juga kurang direkomendasikan pada pasien dengan gangguan pernapasan, terutama pada golongan *Beta Blocker non-selective*, karena dapat menghambat reseptor β_2 yang terletak di bronkus sehingga menyebabkan bronkokonstriksi sehingga memperburuk keadaan pada pasien hipertensi dengan penyakit pernapasan (Kemenkes RI, 2019).

Tabel 2. 6 Contoh obat golongan beta Blocker (Kemenkes RI, 2019)

Nama obat	Kekuatan sediaan	Dosis	Indikasi
Bisoprolol	2,5 mg; 5 mg; 10 mg	Dosis awal 2.5 mg sehari ditingkatkan hingga 5 mg sehari; dosis maksimum 10 mg perhari	Hipertensi dan angina, gagal jantung kronik
Atenolol	50 mg; 100 mg	Dosis awal 25 mg ditingkatkan hingga 50 mg sehari; dosis maksimum 100 mg perhari	Hipertensi, angina, aritmia
Metoprolol	50 mg; 100 mg; injeksi 1 mg/ml	Dosis awal 50 mg, penunjang 50-100 mg sehari 1-2 dosis terbagi; dosis maksimum 200 mg perhari.	Hipertensi, angina, artimia

2) Penghambat Adrenoseptor Alfa (*alfa Blocker*)

Mekanisme kerja golongan *alfa Blocker* adalah menghambat reseptor *alfa-adrenergic* di sistem saraf simpatik. Terdapat dua tipe

utama reseptor *alfa-adrenergic*, yaitu α_1 dan α_2 . Reseptor α_1 terletak terutama di otot polos pembuluh darah, otot polos saluran kemih, dan beberapa jaringan lain. Sedangkan reseptor α_2 terletak terutama di ujung saraf presinaptik dalam sistem saraf pusat dan perifer. Golongan obat yang bekerja pada reseptor α_1 disebut sebagai antagonis- α_1 , yang memiliki mekanisme menghambat reseptor α_1 sehingga menyebabkan relaksasi otot polos pembuluh darah. Dengan demikian terjadi vasodilatasi, resistensi vaskular perifer menurun, serta mengurangi tekanan darah. Contoh golongan obat antagonis- α_1 adalah doxazosin dan terazosin. Sedangkan golongan obat yang bekerja pada reseptor α_2 disebut sebagai agonis- α_2 , yang memiliki mekanisme kerja dengan merangsang reseptor α_2 dengan mengurangi pelepasan norepinefrin, aktivitas simpatis menurun sehingga menurunkan tekanan darah dan denyut jantung neurotransmitter simpatik. Contoh obat golongan agonis- α_2 adalah clonidine dan metildopa. Untuk metildopa sendiri biasa digunakan untuk mengatasi hipertensi pada ibu hamil karena efek samping yang minim (Kemenkes RI, 2019).

Tabel 2. 7 Contoh obat golongan beta Blocker (Kemenkes RI, 2019)

Nama obat	Kekuatan sediaan	Dosis	Indikasi
Doxazosin	1 mg dan 2 mg	1 mg sehari, ditingkatkan setelah 1-2 minggu menjadi 2 mg sehari sekali, kemudian menjadi 4 mg (bila perlu).	Hiperplasia prostat jinak dengan riwayat hipertensi
Metildopa	1 mg dan 2 mg	250 mg 2-3 kali sehari; lansia: dosis awal 125 mg 2 kali sehari, dinaikkan secara bertahap, dosis maksimum 2 g.	Hipertensi bersama dengan diuretika; krisis hipertensi jika diperlukan efek segera

D. Diuretik

Diuretik memiliki efek antihipertensi yang bekerja dengan menghambat reabsorpsi natrium oleh tubulus distal sehingga menurunkan resistensi pembuluh darah perifer dalam jangka panjang. Hal tersebut dapat mengurangi volume sirkulasi darah dalam jangka pendek (Kemenkes RI, 2019).

Tabel 2.8 Contoh obat golongan diuretik (Kemenkes RI, 2019)

Nama obat	Kekuatan sediaan	Dosis	Indikasi
Tiazid	12,5 mg; 25 mg	1,25 mg sehari; dosis maksimum 25 mg sehari	Diuretik dengan potensi sedang, bekerja dengan menghambat reabsorpsi natrium dan klorida pada bagian awal tubulus distal.
Furosemid	40 mg; injeksi 10 mg/ml	Dewasa: dosis awal 40 mg pagi hari; penunjang 20-40 mg sehari Anak: 1-3 mg/kgBB sehari,	Merupakan diuretik kuat, bekerja menghambat reabsorpsi natrium, kalium, klorida di lengkung <i>henle</i> ginjal. Obat ini digunakan

Nama obat	Kekuatan sediaan	Dosis	Indikasi
		maksimal 40 mg sehari	pada pasien hipertensi dengan edema akibat kadar kalium tinggi atau hiperkalemia.
Spironolakton	25 mg; 100 mg	Dwasa: 100-200 mg sehari, jika perlu ditingkatkan hingga 400 mg; Anak: dosis awal 3 mg/kgBB dosis terbagi	Merupakan diuretik hemat kalium, merupakan antagonis aldosteron dan meningkatkan retensi kalium dan ekskresi natrium di tubulus distal. Obat ini digunakan pada pasien hipertensi dengan edema

1.2 Geriatri

2.1.1 Pengertian Geriatri

Lanjut usia didefinisikan sebagai seseorang yang berusia 60 tahun ke atas. Geriatri adalah pasien lanjut usia yang pada umumnya menderita multi penyakit yang dilatarbelakangi oleh menurunnya fungsi organ, psikologi, sosial, ekonomi, serta lingkungan sehingga perlu adanya peningkatan pelayanan kesehatan secara terpadu dengan pendekatan multidisiplin secara interdisiplin (Kemenkes RI, 2015). Seseorang yang sudah berusia lanjut umumnya mengalami kemunduran fungsi alat tubuh yang biasa disebut sebagai proses degeneratif sehingga perlu diberikan perhatian dan penanganan yang lebih baik (BPS, 2024).

2.1.2 Klasifikasi Geriatri

Menurut *World Health Organization* (WHO) dalam Dinata (2015), lanjut usia diklasifikasikan dalam 4 tahapan, yaitu:

1. Usia 45-59 tahun: usia pertengahan (*middle age*)
2. Usia 60-74 tahun: lanjut usia (*elderly*)

3. Usia 75-90 tahun: lanjut usia tua (*old*)
4. Usia >90 tahun: usia sangat tua (*very old*)

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 25 Tahun 2016, lanjut usia diklasifikasikan menjadi 3 kelompok, yaitu:

1. Usia 45-59 tahun: pra lanjut usia
2. Usia 60-69 tahun: lanjut usia
3. Usia ≥ 70 tahun: lanjut usia dengan risiko tinggi

Merujuk pada Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 67 Tahun 2015, di Indonesia lanjut usia umumnya diartikan dengan seseorang yang sudah berusia 60 tahun atau lebih. Lanjut usia dengan risiko tinggi dimaksudkan bagi seseorang yang berusia ≥ 70 tahun atau berusia ≥ 60 tahun dengan masalah kesehatan tertentu (Kemenkes RI, 2016).

2.1.3 Epidemiologi

Populasi penduduk dunia usia lanjut semakin meningkat hingga dua kali lipat dalam waktu 25 tahun kedepan (Sidani *et al.*, 2017). Peningkatan tersebut diperkirakan sebesar 72 juta dan menduduki 20% dari seluruh populasi di Amerika Serikat pada tahun 2030. Proporsi penduduk lanjut usia mengalami peningkatan dua kali lipat, dari tahun 2015 sebesar 12% (900 juta) menjadi 22% (2 milyar) pada tahun 2030 (Sunarti dkk, 2019). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS), pada tahun 2023 persentase penduduk lanjut usia di Indonesia adalah sebesar 11,75%. Angka tersebut meningkat 1,27% dibandingkan tahun sebelumnya yaitu 10,48%. Penurunan angka kelahiran dan angka kematian menjadi salah satu penyebab terjadi peningkatan jumlah penduduk lanjut usia yang terjadi di negara maju maupun berkembang, salah satunya Indonesia (Kemenkes RI, 2019). Peningkatan populasi geriatri mengakibatkan peralihan epidemiologi, yaitu bergesernya pola penyakit,

dari penyakit infeksi dan gangguan gizi menjadi penyakit degeneratif, seperti diabetes, hipertensi, gangguan paru kronis, dan penyakit ginjal kronis (Fall, 2014). Hal tersebut menandakan bahwa masalah kesehatan pada geriatri yang begitu kompleks, sehingga membutuhkan perhatian khusus dari berbagai bidang terutama di bidang pelayanan kesehatan (Soejono dkk, 2014).

2.3 Polifarmasi

Penyakit degeneratif pada pasien geriatri memungkinkan bagi pasien menerima pengobatan secara polifarmasi. Pasien dengan penyakit yang disertai komplikasi atau lebih dari satu pada umumnya menerima pengobatan polifarmasi. Secara umum, polifarmasi didefinisikan sebagai penggunaan lebih dari 5 obat secara bersamaan (WHO, 2019). Polifarmasi juga disebutkan sebagai penggunaan 5-9 macam obat yang ditujukan untuk mengobati satu atau lebih penyakit yang muncul secara beriringan yang dapat meningkatkan risiko kejadian yang tidak diinginkan (Sahne, 2016). Kejadian yang tidak diinginkan dalam pengobatan disebut sebagai ketidaktepatan pengobatan atau *Potentially Inappropriate Medication* (PIMs).

2.4 *Potentially Inappropriate Medication* (PIMs)

Potentially inappropriate medication merupakan obat-obat yang memiliki resiko terjadi ketidaktepatan pengobatan, dimana hal ini harus dihindari pada lanjut usia (Samuel, 2015). Sebuah penelitian oleh Rahmawati, dkk (2022), menunjukkan bahwa prevalensi terjadinya PIMs pada sebuah rumah sakit mencapai 48,70% dari total pasien geriatri rawat inap pada sebuah rumah sakit. Pada penelitian tersebut dijelaskan bahwa prevalensi kejadian PIMs terbanyak adalah pasien yang menerima obat lebih dari 5 yaitu 69,6% dari total kejadian PIMs (Rahmawati dkk, 2022). Hal ini sejalan dengan hasil penelitian oleh Wulansari, dkk (2023), menyebutkan bahwa

pasien geriatri yang menerima obat lebih dari 5 lebih berpotensi mengalami PIMs dibandingkan dengan pasien geriatri yang menerima obat kurang dari 5 (Wulansari dkk, 2023). Terapi farmakologi pada pasien geriatri dianggap memenuhi persyaratan apabila mempunyai bukti berupa data yang menunjukkan efektivitas keamanan dari segi biaya. Apabila hal tersebut tidak terpenuhi, maka terapi dianggap berbahaya karena kemungkinan efek samping yang tidak diinginkan (Syuaib dan Dermawan, 2015).

2.5 Kriteria *Beers*

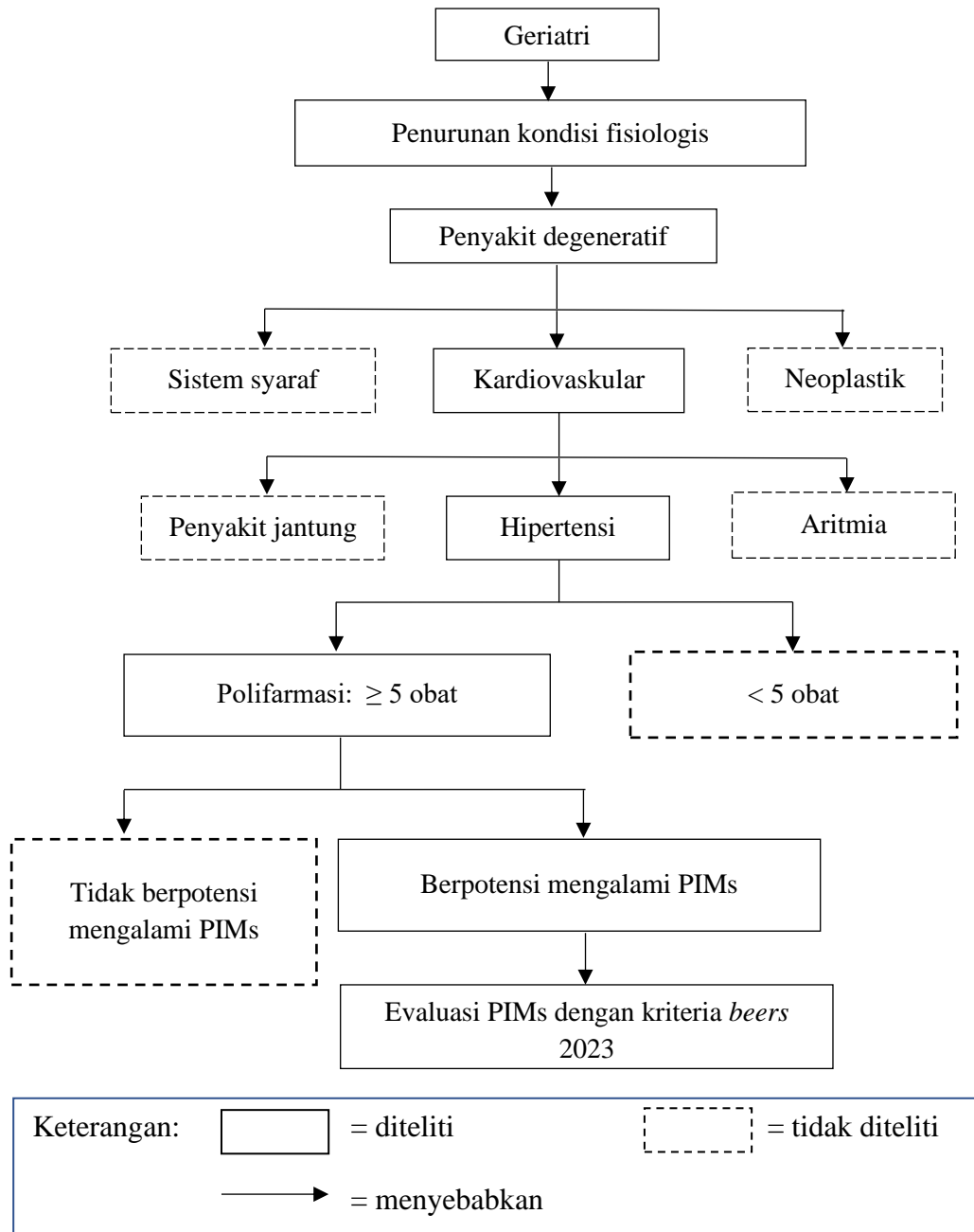
Kriteria *beers* diterbitkan oleh *American Geriatrics Society* (AGS) dengan melibatkan 13 panel ahli farmakoterapi serta perawat pasien geriatri di Amerika Serikat. Kriteria *beers* digunakan sebagai instrumen untuk menyesuaikan ketidaktepatan obat, obat yang harus dipertimbangkan dengan hati-hati, dan obat yang harus dihindari untuk pasien geriatri (AGS, 2023). Kriteria *beers* memiliki kelebihan, diantaranya merupakan panduan akurat karena diperbarui secara berkala berdasarkan bukti ilmiah terbaru dan tinjauan literatur, informasi yang dikumpulkan berdasar pada literatur dan konsensus spesialis, sebagai alat pendidikan terutama pada sebuah penelitian, dan dapat berintegrasi dengan sistem komputer saat ini. Kekurangan kriteria *beers* adalah daftar obat yang mungkin kurang fleksibel sehingga tidak dapat menyesuaikan keadaan tiap individu dalam populasi (Nurratri dan Pardilawati, 2023).

Penelitian kali ini menggunakan kriteria *beers* 2023 yang merupakan kriteria *beers* terbaru dari kriteria *beers* tahun 2019. Terdapat 5 kategori dalam kriteria *beers* 2023 menurut *American Geriatric Society*, antara lain kategori pertama merupakan kategori obat yang secara umum harus dihindari pada pasien geriatri, karena tingginya risiko efek samping dibandingkan dengan manfaat yang

diperoleh. Kategori kedua merupakan kategori obat yang sebaiknya dihindari pada pasien geriatri dengan riwayat penyakit tertentu, karena penggunaan obat tertentu dapat meningkatkan risiko efek samping pada beberapa penyakit, seperti demensia, jatuh, atau gangguan ginjal. Kategori ketiga merupakan obat yang masih diperbolehkan akan tetapi harus dengan perhatian khusus, karena risiko efek samping yang lebih tinggi pada situasi atau populasi tertentu. Kategori keempat merupakan interaksi antar obat yang harus dihindari, karena potensi interaksi yang signifikan sehingga menyebabkan risiko efek samping yang tinggi. Kategori kelima merupakan obat yang sebaiknya dihindari berdasarkan tingkat fungsi ginjal pada geriatri, sehingga diperlukan penyesuaian dosis untuk mencegah toksisitas (AGS, 2023).

BAB III
KERANGKA KONSEPTUAL

3.1 Kerangka Konseptual



Gambar 3.1 Kerangka konseptual penelitian

3.2 Uraian Kerangka Konseptual

Usia lanjut atau yang disebut geriatri merupakan pasien berusia ≥ 60 tahun. Pada umumnya, geriatri mengalami penurunan kondisi fisiologis, seperti penurunan fungsi dan struktur, gangguan pada sistem perbaikan dan pertahanan yang menyebabkan kerentanan seseorang terhadap penyakit, termasuk penurunan kapasitas reproduksi. Penyakit yang sering menjangkit pasien geriatri adalah penyakit degeneratif. Penyakit degeneratif merupakan penyakit yang timbul akibat dari perubahan sel sehingga mengakibatkan kegagalan fungsi jaringan atau organ seiring berjalannya waktu.

Penyakit degeneratif diklasifikasikan menjadi tiga kelompok utama, yaitu sistem kardiovaskular, sistem saraf, dan neoplastik. Pada penelitian kali ini fokus penyakit yang diteliti adalah mengenai sistem kardiovaskular. Gangguan sistem kardiovaskular terbagi menjadi beberapa penyakit, yaitu hipertensi, jantung koroner, dan infark miokard. Penelitian yang akan dilakukan adalah mengenai penyakit hipertensi. Pada pasien geriatri, penurunan kondisi fisiologis menyebabkan munculnya multi penyakit pada geriatri, dimana pasien harus mengkonsumsi lebih dari satu jenis obat atau disebut dengan polifarmasi. Polifarmasi didefinisikan sebagai penggunaan 5-9 obat secara bersamaan untuk mencapai efek terapi pada satu atau lebih penyakit yang diderita pasien. Polifarmasi dengan jumlah obat ≥ 5 menjadi salah satu faktor penyebab terjadinya ketidaktepatan pengobatan atau disebut dengan *Potentially Inappropriate Medications* (PIMs).

Kejadian PIMs pada pasien geriatri dapat dicegah dan dikurangi dengan meninjau dan menilai dengan melakukan evaluasi terhadap pengobatan yang diterima oleh pasien. Penelitian terhadap kejadian PIMs dapat dilakukan

berdasarkan data rekam medis pasien. Rekam medis yang berisi tentang riwayat obat yang diterima pasien kemudian dilakukan analisis data untuk selanjutnya dilakukan evaluasi terhadap pengobatan pasien yang mendapatkan pengobatan ≥ 5 , salah satunya adalah menggunakan kriteria *Beers*. Penelitian kali ini menggunakan kriteria *beers* 2023 karena merupakan pembaruan dari kriteria *beers* tahun 2019.

Terdapat 5 kategori obat berdasarkan kriteria *beers* 2023, antara lain kategori pertama merupakan kategori obat yang secara umum harus dihindari pada pasien geriatri, kategori kedua merupakan kategori obat yang sebaiknya dihindari pada pasien geriatri dengan riwayat penyakit tertentu, kategori ketiga merupakan obat yang masih diperbolehkan akan tetapi harus dengan perhatian khusus, kategori keempat merupakan interaksi antar obat yang harus dihindari, dan kategori kelima merupakan obat yang sebaiknya dihindari berdasarkan tingkat fungsi ginjal pada geriatri.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Jenis dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini merupakan suatu evaluasi mengenai pengobatan polifarmasi pasien geriatri. Penelitian ini merupakan jenis penelitian observasional dengan pendekatan retrospektif dari rekam medik pasien geriatri yang menjalani pengobatan di Puskesmas Janti Kota Malang pada Januari-Desember tahun 2023. Penelitian ini menggunakan metode analisis secara deskriptif untuk menentukan penggunaan obat yang termasuk dalam *Potentially Inappropriate Medication* (PIMs) dengan Kriteria *Beers* tahun 2023.

4.2 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Puskesmas Janti Kota Malang pada Bulan Oktober-November 2024.

4.3 Populasi dan Sampel

4.3.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan dari objek penelitian yang menjadi fokus perhatian dan mengandung sumber data penelitian (Roflin, *et al.*, 2021). Populasi pada penelitian kali ini adalah seluruh pasien geriatri rawat jalan yang menjalani pengobatan dengan polifarmasi di Puskesmas Janti Kota Malang pada Januari-Desember tahun 2023.

4.3.2 Sampel

Sampel merupakan bagian dari populasi yang memenuhi kriteria yang digunakan sebagai sumber data penelitian (Roflin, *et al.*, 2021). Dalam menentukan pengambilan sampel perlu diperhatikan sifat dan penyebaran populasi agar

diperoleh sampel yang representatif terhadap populasi, yang biasa disebut dengan teknik sampling (Roflin, *et al.*, 2021). Teknik sampling yang digunakan pada penelitian kali ini adalah dengan teknik *purposive sampling*. *Purposive sampling* merupakan teknik pengambilan sampel dengan cara *non-probability sampling* dimana peneliti melakukan pengambilan sampel sesuai dengan persyaratan penelitian untuk memenuhi tujuan penelitian. Teknik ini digunakan karena teknik *non-probability sampling* tidak melibatkan unsur peluang dengan artian tidak seluruh unit populasi memiliki peluang untuk menjadi sampel (Roflin, *et al.*, 2021). Sampel yang digunakan dalam penelitian kali ini adalah pasien geriatri rawat jalan yang menjalani pengobatan dengan polifarmasi yang menerima ≥ 5 obat. Sampel yang digunakan harus memenuhi kriteria eksklusi dan inklusi, yaitu:

1. Kriteria Inklusi

- b. Rekam medis pasien yang berusia ≥ 60 pada tahun 2023
- c. Pasien menerima pengobatan polifarmasi ≥ 5 obat
- d. Pasien geriatri yang menjalani pengobatan rawat jalan
- e. Pasien rawat jalan yang menerima pengobatan penyakit hipertensi dengan atau tanpa penyakit penyerta

2. Kriteria Eksklusi

- a. Data rekam medis pasien yang tidak lengkap terkait nama pasien, usia, jenis kelamin, diagnosa, serta persepan obat.
- b. Data rekam medis pasien yang tidak dapat terbaca dengan jelas.

4.3.3 Perhitungan Besar Sampel

Pada penelitian kali ini digunakan perhitungan deskriptif kategorik untuk mengetahui besaran sampel. Adapun perhitungan besar sampel adalah sebagai berikut:

$$n = \frac{Z\alpha^2 PQ}{d^2}$$

Keterangan:

n : jumlah sampel minimal yang diperlukan

α : kesalahan generalisasi, ditetapkan peneliti sebesar 5%

Z α : nilai standar dari α (alpha) sebesar 5% yaitu 1,96

P : prevalensi pasien hipertensi Puskesmas Janti menurut kepustakaan yaitu 39,3%

Q : $1 - P = 1 - 39,3\% = 1 - 0,39 = 0,61$

d : kesalahan prediksi prevalensi yang masih dapat diterima, ditetapkan sebesar 10% = 0,10

$$n = \frac{1,96^2 \times 0,39 \times 0,61}{0,10^2}$$

$$n = 91,3 = 91$$

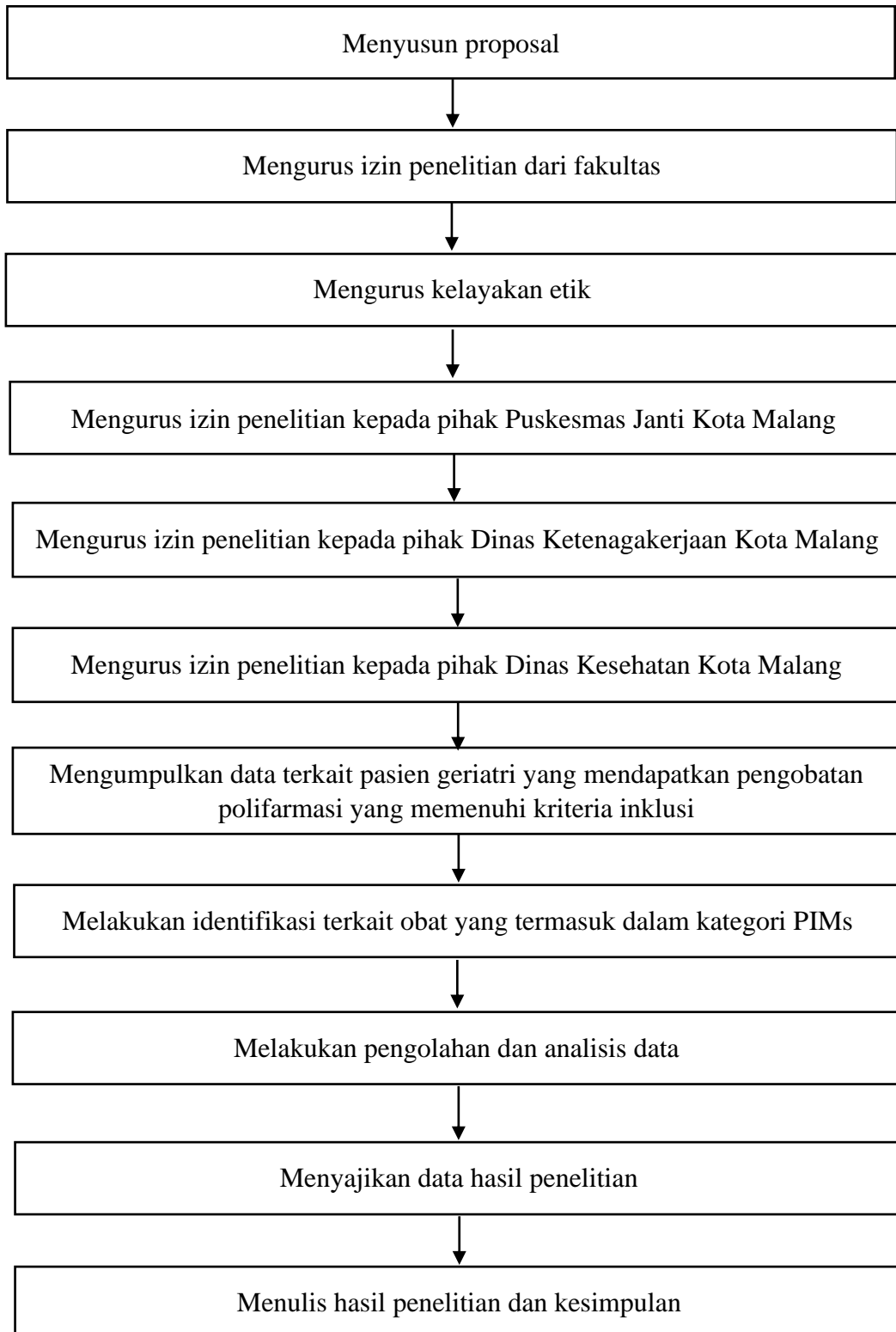
Jadi, sampel minimum dalam penelitian ini yaitu sebanyak 91 sampel.

4.4 Definisi Operasional

Tabel 4.1 Definisi operasional

No.	Variabel	Definisi Operasional	Pengukuran
1.	Pasien	Pasien adalah setiap orang yang membutuhkan dan menjalani konsultasi kesehatan dengan tujuan mendapatkan pelayanan kesehatan (Kemenkes RI, 2014).	Tanda dan gejala
2.	Geriatric	Geriatric adalah pasien berusia lanjut yang pada umumnya menderita multi penyakit yang dilatarbelakangi oleh menurunnya fungsi organ, psikologi, sosial, ekonomi, serta lingkungan sehingga perlu adanya peningkatan pelayanan kesehatan dengan pendekatan multidisiplin (Kemenkes RI, 2014).	Usia
3.	Polifarmasi	Secara umum, polifarmasi didefinisikan sebagai penggunaan lebih dari 5 obat secara bersamaan. Polifarmasi juga disebutkan sebagai penggunaan 5-9 macam obat yang ditujukan untuk mengobati satu atau lebih penyakit secara bersamaan yang dapat meningkatkan risiko kejadian yang tidak diinginkan (Sahne, 2016).	Jumlah obat
4.	<i>Potentially Inappropriate Medication</i> (PIMs)	obat-obat yang memiliki risiko terjadi ketidaktepatan pengobatan, dimana hal ini harus dihindari pada lanjut usia (Samuel, 2015).	Rekam medis pasien
5.	Kriteria <i>Beers</i> 2023	Kriteria <i>Beers</i> merupakan kriteria eksplisit yang digunakan untuk mengidentifikasi PIMs. Kriteria ini mencakup obat-obatan yang perlu dihindari atau perlu kehati-hatian dalam penggunaannya pada pasien geriatric (Nurratri dan Pardilawati, 2023).	Kategori <i>Beers</i>

4.5 Prosedur Penelitian



Gambar 4.1 Skema Prosedur Penelitian

4.6 Analisis Data

Analisis data yang dilakukan adalah secara deskriptif untuk mengetahui kejadian PIMs pasien geriatri dengan hipertensi di Puskesmas Janti. Data rekam medis yang diperoleh akan dikumpulkan pada tabel lembar pengumpulan data. Kemudian data yang diperoleh disusun dalam format *Ms. Excel* dengan tujuan mempermudah pembacaan dan analisis data agar mengetahui kesesuaian antara data yang diperoleh dan data yang dibutuhkan dalam penelitian. Selanjutnya, dilakukan analisis dan identifikasi data yang telah terkumpul dengan daftar obat menurut instrumen penelitian berupa kriteria *Beers 2023*.

BAB V

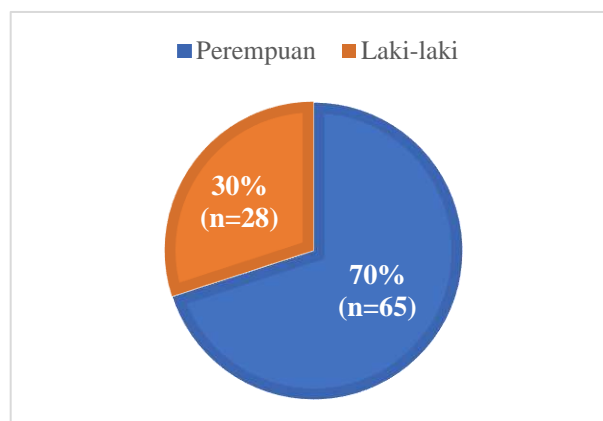
HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui angka kejadian PIMs berdasarkan kriteria Beers 2023 pada pasien geriatri yang menerima pengobatan hipertensi di Puskesmas Janti pada tahun 2023. Jenis penelitian merupakan penelitian observasional dengan pendekatan retrospektif, dimana data penelitian merupakan resep pengobatan pasien geriatri yang menerima pengobatan hipertensi pada tahun 2023 yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi sejumlah 93 rekam medis pasien, dengan 239 data kunjungan.

5.1 Profil Pasien

5.1.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin dan Usia

Karakteristik pasien geriatri hipertensi diklasifikasikan berdasarkan jenis kelamin dan usia. Persentase pasien geriatri hipertensi berdasarkan jenis kelamin tertera pada **Gambar 5.1**.



Gambar 5.1 Profil pasien berdasarkan jenis kelamin

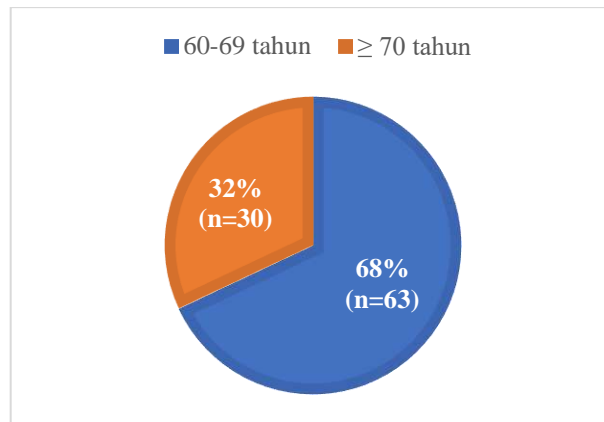
Berdasarkan **Gambar 5.1**, dapat diketahui bahwa jenis kelamin perempuan memiliki jumlah yang lebih tinggi dengan jumlah 65 pasien (70%) dibandingkan

jenis kelamin laki-laki dengan jumlah 28 pasien (30%). Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan pada salah satu Puskesmas, diperoleh hasil bahwa pasien hipertensi dengan jenis kelamin perempuan memiliki jumlah yang lebih tinggi sebanyak 160 pasien (59,7%) dibandingkan dengan pasien hipertensi dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 108 pasien (40,3%) (Yunus dkk, 2021). Tingginya angka kejadian hipertensi pada perempuan disebabkan oleh menopause yang dialami pada usia lanjut. Pada saat menopause terjadi penurunan kadar hormon estrogen dalam tubuh. Hormon estrogen berfungsi meningkatkan kadar HDL (*High Density Lipoprotein*) serta berfungsi menurunkan kadar kolesterol total dan LDL (*Low Density Lipoprotein*) sehingga menyebabkan terjadinya proses aterosklerosis. Penurunan kadar estrogen memicu peningkatan vasokonstriksi dan disfungsi endotel. Hal ini juga melatarbelakangi terjadinya proses aterosklerosis (Riyadina, 2019).

Aterosklerosis merupakan perubahan pada dinding arteri berupa peradangan kronik yang melibatkan pengendapan lipoprotein plasma dan proliferasi elemen seluler pada dinding arteri. Kondisi ini terjadi melalui beberapa tahap dimulai dengan terbentuknya *fatty streaks* (kerak lemak) yang terdiri dari pembentukan *foam cell* (sel busa) sehingga membentuk timbunan plak. Aliran darah arteri terhalang oleh timbunan plak sehingga dapat memicu berbagai peristiwa klinis, terutama jika terjadi ruptur pada plak dan pembentukan trombus. Proses ini dapat menimbulkan berbagai penyakit kardiovaskular, salah satunya hipertensi (Ferner and Aronson, 2019).

Lanjut usia diartikan dengan seseorang yang berusia 60 tahun atau lebih dan diklasifikasikan menjadi pra-lanjut usia (45-59 tahun), lanjut usia (60-69 tahun),

dan lanjut usia dengan resiko tinggi (≥ 70 tahun) (Kemenkes RI, 2016). Persentase pasien geriatri hipertensi berdasarkan usia tertera pada **Gambar 5.2**.



Gambar 5.2 Profil pasien berdasarkan usia

Berdasarkan **Gambar 5.2**, lanjut usia 60-69 tahun memiliki jumlah yang lebih tinggi sebanyak 63 pasien (68%) dibandingkan dengan jumlah pasien lanjut usia ≥ 70 tahun sebanyak 30 pasien (32%). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di sebuah desa di Kabupaten Minahasa pada lansia dengan usia 60 tahun keatas, dari seluruh populasi yang ada diperoleh hasil bahwa sebanyak 68,8% pada usia 60-69 tahun menderita hipertensi (Massa dan Manafe, 2021). Pada usia 60 tahun keatas, terjadi perubahan elastisitas arteri menjadi lebar dan kaku sehingga terjadi penebalan dinding arteri. Hal ini mengakibatkan arteri terhambat dalam mengalirkan darah yang telah dipompa dari jantung. Darah akan memaksa arteri untuk terus memompanya, akan tetapi arteri tidak memiliki kemampuan untuk mengalirkan darah dan pembuluh arteri menyempit. Keadaan ini terus berulang sehingga terjadi peningkatan tekanan darah yang disebut dengan hipertensi (Nurrahmanto dkk, 2021).

5.1.2 Profil Pasien Geriatri Hipertensi Berdasarkan Diagnosa dengan Penyakit Penyerta

Pasien geriatri hipertensi umumnya tidak hanya memiliki satu diagnosa penyakit, akan tetapi memungkinkan lebih dari satu diagnosis terapi. Lima besar diagnosis terbanyak yang terjadi pada pasien geriatri tertera pada **Tabel 5.1**.

Tabel 5.1 Lima besar diagnosa pasien geriatri hipertensi Puskesmas Janti 2023

No.	Diagnosa	Jumlah	Persentase
1.	(I10) + (E11)	29	11,89%
2.	(I10) + (J06.9)	27	11,07%
3.	(I10)	21	8,61%
4.	(I10) + (E78) + (E11)	16	6,56%
5.	(I10) + (E78) + (E79)	15	6,15%

Keterangan:

Kode ICD-10

I10 : *Essential (Primary) Hypertension*

E11 : *Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus*

J06.9 : *Acute upper respiratory infection, unspecified*

E78 : *Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias*

E79 : *Disorders of purine and pyrimidine metabolism*

Berdasarkan **Tabel 5.1**, diperoleh hasil penyakit penyerta tertinggi pertama adalah penyakit *Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (E11) atau Diabetes Melitus tipe 2 yang terjadi bukan disebabkan oleh rasio insulin dalam sirkulasi darah dengan jumlah 20 pasien (19,80%) dari total seluruh penyakit penyerta pasien geriatri (lampiran 11, halaman 144). Riset Kesehatan Dasar (2018) menyatakan bahwa prevalensi hipertensi dengan diabetes melitus mencapai 25,8%. Berdasarkan *International Hypertension Society*, diabetes melitus menjadi salah satu faktor resiko tambahan pada pasien hipertensi, yakni mencapai 15-20% (Unger *et al.*, 2020). Diabetes melitus merupakan penyakit yang terjadi ketika pankreas tidak memproduksi cukup insulin untuk mengatur glukosa dalam darah atau ketika tubuh tidak mampu menggunakan insulin dengan baik. Hal ini mengakibatkan

peningkatan glukosa dalam darah, dimana jika hal tersebut terjadi dalam jangka waktu lama maka akan menyebabkan kerusakan serius pada organ lain, seperti jantung, pembuluh darah, mata, ginjal, dan saraf. Peningkatan kadar gula dalam darah disebut dengan hiperglikemia menjadi salah satu faktor dalam terjadinya kenaikan tekanan darah (WHO, 2016).

Penelitian oleh Roniawan, dkk (2022) memaparkan bahwa terdapat hubungan antara kadar gula dalam darah dengan tekanan darah. Gula darah yang tinggi akan menempel pada dinding pembuluh darah sehingga mengakibatkan proses oksidasi. Pada proses ini darah akan bereaksi dengan protein dari dinding pembuluh darah yang mengakibatkan kerusakan pada dinding pembuluh darah bagian dalam, kemudian terjadi penarikan lemak dan kolesterol hingga menyebabkan terjadinya reaksi inflamasi. Keadaan ini menimbulkan satu bekuan plak karena melibatkan penarikan sel darah putih (leukosit) dan sel bekuan darah (trombosit) serta bahan bekuan lainnya, sehingga dinding pembuluh darah menjadi keras, kaku, hingga akhirnya timbul penyumbatan dan mengakibatkan peningkatan tekanan darah (Tanto dan Hustrini, 2014)

5.2 Profil Pengobatan

5.2.1 Pengobatan Hipertensi Pasien Geriatri Puskesmas Janti pada Tahun 2023

Pemilihan terapi pada pasien geriatri hipertensi di Puskesmas Janti didasarkan pada anamnesis, pemeriksaan, dan diagnosis yang dilakukan oleh dokter pemeriksa kemudian dituliskan dalam peresepan pada lembar rekam medis pasien. Penggunaan obat hipertensi pada pasien geriatri hipertensi Puskesmas Janti tahun 2023 tertera pada **Tabel 5.2**.

Tabel 5.2 Profil pengobatan hipertensi pasien geriatri

No.	Nama Obat	Jumlah	Persentase
Monoterapi			
1.	Amlodipin	134	57,76%
2.	Hidroklorotiazid (HCT)	4	1,72%
3.	Irbesartan	3	1,29%
4.	Bisoprolol	3	1,29%
5.	Furosemide	2	0,86%
6.	Spironolakton	1	0,43%
Kombinasi 2 terapi			
1.	Amlodipin + Hidroklorotiazid (HCT)	31	13,36%
2.	Amlodipin + Bisoprolol	10	4,31%
3.	Bisoprolol + Tanapress (Imidapril)	9	3,88%
4.	Nifedipin + Candesartan	3	1,29%
5.	Bisoprolol + Furosemide	3	1,29%
6.	Amlodipin + Furosemide	3	1,29%
7.	Amlodipin + Candesartan	3	1,29%
8.	Amlodipin + Ramipril	2	1,29%
9.	Amlodipin + Lisinopril	2	1,29%
10.	Amlodipin + Spironolakton	1	0,43%
Kombinasi 3 terapi			
11.	Amlodipin + Furosemide + Valsartan	4	1,72%
12.	Amlodipin + Bisoprolol + Candesartan	4	1,72%
13.	Amlodipin + Bisoprolol + Ramipril	3	0,86%
14.	Amlodipin + Bisoprolol + Lisinopril	3	0,86%
15.	Amlodipin + Bisoprolol + Hidroklorotiazid (HCT)	1	0,43%
Kombinasi 4 terapi			
16.	Amlodipin + Bisoprolol + Furosemide + Valsartan	2	0,86%
Kombinasi 5 terapi			
17.	Amlodipin + Bisoprolol + Candesartan + Hidroklorotiazid (HCT) + Spironolakton	1	0,43%
JUMLAH		232	100,00%

Berdasarkan **Tabel 5.2**, dapat diketahui bahwa pengobatan pasien hipertensi memperoleh monoterapi dan kombinasi terapi obat anti-hipertensi. Pada pengobatan monoterapi, obat yang paling banyak diresepkan pada pasien geriatri hipertensi Puskesmas Janti tahun 2023 adalah golongan *Calcium Channel Blocker* (CCB) tepatnya amlodipin sebanyak 134 resep (57,76%). Hasil ini sejalan dengan

pola penggunaan di Puskesmas Selemadeg Timur II pada pasien yang memperoleh monoterapi dengan golongan obat terbanyak adalah amlodipin sebanyak 46% (Gangga dkk, 2022). CCB bekerja sebagai antagonis kalsium dengan menghalangi saluran kalsium tipe L di membran sel otot jantung dan otot polos di dinding pembuluh darah. Mekanisme tersebut menyebabkan terjadinya penurunan ion kalsium di dalam otot jantung dan sel otot polos di dinding pembuluh darah melalui saluran kalsium. Akibatnya, kebutuhan oksigen miokard berkurang sehingga mengurangi resistensi tekanan darah (Kemenkes RI, 2019). CCB juga bekerja dengan meningkatkan suplai oksigen menuju jantung dengan vasodilatasi pada pembuluh koroner, sehingga memungkinkan lebih banyak oksigen mencapai jantung (Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia, 2015).

Systolic Hypertension-Europe melakukan penelitian uji coba pada placebo terkontrol memperoleh hasil bahwa CCB dihidropyridine *long-acting* dapat mengurangi resiko kejadian kardiovaskular pada hipertensi sistolik. Dalam *Joint National Committee (JNC) VIII* dijelaskan bahwa lini pertama untuk mengatasi hipertensi pada geriatri yaitu CCB dihydroypyridine *long-acting* selain ACE-*inhibitor*, ARB, dan diuretik. Monoterapi diberikan pada pasien hipertensi *stage 1* yaitu pasien dengan tekanan darah 130-139/80-89 mmHg (Dipiro *et al.*, 2020). Berdasarkan rekomendasi terapi menurut pedoman *International Society of Hypertension* tahun 2020 dan Kemenkes RI tahun 2019, golongan CCB dapat diberikan setelah golongan diuretik jika ACE-*inhibitor* atau ARB tidak memiliki hasil yang cukup signifikan atau dalam kondisi tertentu (Unger *et al.*, 2020; Kemenkes RI, 2019).

Kombinasi terapi yang paling banyak diresepkan pada pasien geriatri hipertensi Puskesmas Janti tahun 2023 adalah amlodipin dan hidroklotiazid (HCT). Hasil ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan di Puskesmas Karang Rejo Tarakan, bahwa terapi kombinasi yang paling banyak diresepkan adalah amlodipin dan hidroklorotiazid (Fadilla dan Permana, 2020). Terapi kombinasi dengan 2 obat dapat diberikan kepada pasien hipertensi *stage 2*, yaitu pasien hipertensi dengan tekanan darah $\geq 140/90$ mmHg (Dipiro *et al.*, 2020). Mekanisme kerja hidroklorotiazid adalah menghambat penyerapan natrium di tubulus distal (Kemenkes RI, 2019). Hal tersebut mengakibatkan meningkatnya produksi urin (diuresis) dan pengeluaran urin (natriuresis) sehingga volume cairan dalam tubuh menurun, dimana hal ini mengakibatkan tekanan darah menurun (Akbari and Zadeh, 2023). Penelitian oleh Anggraini dkk (2021) memaparkan bahwa kombinasi antara amlodipin dan HCT paling banyak terjadi dan memiliki interaksi yang sinergis. Hal ini menandakan bahwa efek antihipertensi berupa penurunan tekanan darah yang dihasilkan akan lebih efektif apabila kedua obat tersebut digunakan secara bersamaan (Anggraini dkk, 2021). Kombinasi terapi lain yang digunakan oleh pasien geriatri hipertensi adalah kombinasi penggunaan obat amlodipin, furosemide, dan valsartan. Kombinasi antara ARB/ACE-*Inhibitors*, CCB, dan diuretik digunakan pada pasien hipertensi *stage 2* apabila terapi kombinasi 2 obat tidak mencapai target tekanan darah yang diinginkan (Unger *et al.*, 2020).

Kombinasi terapi lain yang digunakan oleh pasien geriatri hipertensi adalah kombinasi penggunaan obat amlodipin, bisoprolol, furosemide, dan valsartan. Kombinasi ARB/ACE-*inhibitors*, *beta blocker*, dan CCB direkomendasikan sebagai terapi utama pasien gagal jantung. Penggunaan diuretik diperuntukkan

mengurangi tanda dan gejala penyakit gagal jantung (Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia, 2023). Bisoprolol merupakan obat antihipertensi golongan *beta blocker* dengan mekanisme kerja memblokir reseptor *Beta-adrenergic* yang terletak pada jantung sehingga mengurangi aktivitas jantung dan melebarkan pembuluh darah yang menyebabkan terjadinya penurunan detak jantung. Furosemide merupakan obat antihipertensi golongan diuretik kuat yang bekerja dengan menghambat reabsorpsi cairan di lengkung *henle* ginjal, diberikan pada pasien hipertensi dengan edema akibat kadar kalium tinggi atau hiperkalemia. Valsartan merupakan obat antihipertensi golongan *Angiotensin Receptor Blocker* (ARB) yang memiliki mekanisme kerja menghambat reseptor angiotensin II sehingga menyebabkan penurunan sekresi serum kalium dan terjadi retensi kalium dalam tubuh (Kemenkes RI, 2019).

Penggunaan bisoprolol bersamaan dengan amlodipin memiliki tingkat interaksi *moderate* (sedang) karena mampu meningkatkan risiko hipotensi. Kombinasi kedua obat ini memiliki efek sinergis, dimana bisoprolol bekerja dengan menghambat reseptor beta adrenergik dengan efek menurunkan kerja jantung sedangkan cara kerja amlodipin menyebabkan vasodilatasi pembuluh darah. Efek samping yang akan ditimbulkan berupa penurunan tekanan darah (hipotensi) dan bradikardi (Maryam, 2016). Selanjutnya, penggunaan bisoprolol bersamaan dengan furosemide memiliki tingkat interaksi *moderate* (sedang) karena mampu meningkatkan risiko hiperglikemia pada pasien dengan diabetes melitus. Furosemide merupakan diuretik loop yang bekerja di lengkung *henle* ginjal dengan menghambat reabsorpsi natrium, kalium, dan klorida. Penelitian di sebuah rumah sakit daerah Ciledug memaparkan bahwa interaksi antara furosemide dan bisoprolol

paling banyak ditemukan dalam persepan pasien hipertensi. Kedua obat ini memiliki interaksi secara farmakodinamik berupa efek sinergis dimana efek terapi yang dihasilkan dalam menurunkan tekanan darah semakin kuat antara satu sama lain (Saragih dkk, 2022). Kombinasi bisoprolol dengan diuretik lain seperti hidroklorotiazid juga ditemukan dalam penelitian ini. Kombinasi antara kedua obat ini memiliki tingkat *moderate* (sedang) karena mampu menyebabkan bradikardi.

Pada pasien hipertensi dengan gagal jantung terapi yang direkomendasikan menurut JNC VIII adalah kombinasi dari *ACE-Inhibitors/ARB*, *beta-blockers*, diuretik, dan spironolakton (James *et al.*, 2014). Penambahan CCB diindikasikan dalam kasus kontrol tekanan darah yang buruk. Dalam penelitian ini ditemukan kombinasi antara amlodipin, bisoprolol, candesartan, hidroklorotiazid (hct), dan spironolakton. Dalam kombinasi ini, interaksi *major* ditemukan pada interaksi antara candesartan dan spironolakton. Interaksi *mayor* merupakan interaksi antar obat yang dapat memiliki risiko tinggi dapat membahayakan nyawa dan mengakibatkan kerusakan permanen. Hal tersebut terjadi karena mekanisme kerja candesartan adalah menghambat angiotensin II sehingga menyebabkan penurunan sekresi serum kalium sehingga terjadi retensi kalium dalam tubuh. Sedangkan spironolakton juga memiliki mekanisme antagonis aldosteron sehingga meningkatkan retensi kalium dan ekskresi natrium di tubulus distal. Mekanisme tersebut menyebabkan terjadinya hiperkalemia hingga dapat menyebabkan gagal ginjal (Dipiro *et al.*, 2020).

5.2.2 Pengobatan Polifarmasi Pasien Geriatri Hipertensi Puskesmas Janti pada Tahun 2023

Sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian, data yang diambil merupakan persepan pada pasien geriatri hipertensi dengan atau tanpa diagnosa

penyerta dengan pengobatan lebih dari satu jenis obat atau polifarmasi. Lima kejadian polifarmasi terbanyak pada pasien geriatri hipertensi tertera pada **Tabel 5.3**.

Tabel 5.3 Polifarmasi terbanyak pada pasien geriatri hipertensi

No.	Kombinasi Terapi	Diagnosa	Jumlah	Persentase
1.	Amlodipin + Glimepirid + Metformin + Simvastatin + Vitamin B12	(I10) + (E78) + (E11)	5	2,10%
2.	Amlodipin + Glimepirid + Meloxicam + Metformin + Simvastatin + Vitamin B12	(I10) + (E78) + (E11)	4	1,68%
3.	Irbersartan + Lantus (insulin glargine) + Metformin + Novomix (biphasic insulin aspart) + Vitamin B12	(I10) + (E10)	3	1,26%
4.	Amlodipin + Allopurinol + Furosemide + Valsartan + Vitamin B12	(I10)	3	1,26%
5.	Amlodipin + Acarbose + Bisoprolol + Metformin + Ramipril + Simvastatin	(I10) + (E11) + (I50.9)	3	1,26%

Keterangan:

Kode ICD-10

I10 : *Essential (Primary) Hypertension*

E11 : *Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus*

E10 : *Type 1 Diabetes Mellitus*

E78 : *Disorders of Lipoprotein Metabolism and Other Lipidemias*

I50.9 : *Heart Failure, Unspecified*

Berdasarkan **Tabel 5.3**, polifarmasi terbanyak pertama yang terjadi adalah kombinasi terapi amlodipin, glimepirid, metformin, simvastatin, dan vitamin B12 dengan diagnosis penyakit penyerta *Disorders of Lipoprotein Metabolism and Other Lipidemias* (E78) atau dislipidemia dan *Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (E11) atau diabetes melitus tipe 2 sebanyak 5 kejadian (2,10%) yang tertera pada lampiran 12 halaman 148 dan lampiran 10 halaman 100, 111, 114, dan 118 dengan nomor resep 1, 2, 60, 78, dan 120. Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa pada pasien hipertensi tersebut terdapat penyakit penyerta berupa diabetes melitus dan dislipidemia. Hasil ini tidak sejalan dengan kejadian penyakit penyerta

tertinggi pada **Tabel 5.1** yang memaparkan bahwa penyakit penyerta tertinggi merupakan penyakit *Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (E11) atau diabetes melitus saja. Hal ini disebabkan karena pengobatan yang diperoleh oleh pasien dengan diagnosis hipertensi dengan penyakit penyerta *Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (E11) atau diabetes melitus tipe 2 tidak selalu sama sehingga mempengaruhi jumlah kejadian polifarmasi pengobatan pada pasien dengan penyakit penyerta.

Pada penelitian kali ini diperoleh hasil bahwa diabetes melitus tipe 2 menjadi penyakit penyerta tertinggi pada pasien geriatri hipertensi. Hal ini memungkinkan tingginya jumlah pasien yang menerima pengobatan hipertensi dan diabetes melitus secara bersamaan. Obat anti-diabetes yang digunakan berupa glimepirid dan metformin. Glimepirid merupakan golongan sulfonilurea yang memiliki mekanisme meningkatkan sekresi insulin, sedangkan metformin memiliki mekanisme dengan meningkatkan sensitivitas terhadap insulin dan menurunkan produksi glukosa hati. Kombinasi kedua obat ini direkomendasikan apabila setelah pemberian monoterapi lini pertama tidak menunjukkan penurunan kadar gula darah yang signifikan (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021). Pengobatan lain pada persepsan polifarmasi terbanyak adalah pengobatan dengan diagnosis dislipidemia. Simvastatin merupakan terapi dislipidemia golongan statin yang memiliki mekanisme mengurangi pembentukan kolesterol di hati sehingga terjadi penurunan kadar kolesterol intraselular. Hal tersebut mengakibatkan peningkatan ekspresi reseptor LDL pada permukaan hepatosit sehingga pengeluaran kolesterol-LDL meningkat. Golongan statin direkomendasikan sebagai terapi lini pertama pasien dengan hipertrigliserida dengan risiko kardiovaskular tinggi (Perkumpulan

Endokrinologi Indonesia, 2019). Pemberian vitamin B12 atau kobalamin bertujuan untuk mencegah defisiensi kadar vitamin B12 dalam tubuh. Sebanyak 10-30% pasien mengalami anemia karena terjadi hambatan penyerapan vitamin B12 akibat dari penggunaan metformin (Irfayanti dan Djabir, 2016). Sebuah penelitian oleh Irfayanti dan Djabir (2016) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kejadian anemia dengan pemberian vitamin B12. Penggunaan vitamin B12 terbukti mampu mengurangi resiko anemia pada pasien diabetes melitus tipe-2 dengan terapi metformin (Irfayanti dan Djabir, 2016).

Kejadian pengobatan polifarmasi dengan penyakit penyerta terbanyak selanjutnya adalah dengan diagnosis penyakit penyerta yang sama, yaitu *Disorders of Lipoprotein Metabolism and Other Lipidemias* (E78) atau dislipidemia dan *Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus* (E11) atau diabetes melitus tipe 2 sebanyak 4 kejadian (2,10%) yang tertera pada lampiran 12 halaman 148 dan pada lampiran 10 halaman 114 dan 119 dengan nomor resep 79, 102, 103, dan 104. Terdapat perbedaan terhadap polifarmasi yang diperoleh yaitu amlodipin, glimepirid, meloxicam, metformin, simvastatin, dan vitamin B12. Perbedaan terdapat pada penambahan meloxicam yang merupakan golongan obat NSAID yang digunakan untuk mengatasi keluhan nyeri pada pasien.

Kejadian pengobatan polifarmasi dengan penyakit penyerta terbanyak selanjutnya adalah pengobatan polifarmasi untuk diagnosis hipertensi dengan penyakit penyerta *Type 1 Diabetes Mellitus* (E10) atau diabetes melitus tipe 1 yang terjadi disebabkan oleh rasio insulin dalam sirkulasi darah, dimana terdapat sebanyak 3 kejadian (1,26%) yang tertera pada lampiran 12 halaman 148 dan lampiran 10 halaman 103-104 dengan nomor resep 22, 23, dan 24. Pengobatan

polifarmasi yang diterima adalah irbersartan, lantus (insulin glargine), metformin, novomix (biphasic insulin aspart), dan vitamin B12. Pengobatan anti-diabetes yang diperoleh adalah kombinasi pengobatan oral berupa metformin dan pengobatan non-oral berupa insulin (lantus dan novomix). Menurut Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (2021), kombinasi antara pengobatan oral dan insulin dapat diberikan pada pasien diabetes apabila hasil dari kombinasi terapi oral tidak mencapai target kadar gula darah yang diinginkan. Pada kombinasi ini diketahui bahwa digunakan kombinasi 2 jenis insulin, yaitu insulin basal (lantus) dan insulin prandial (novomix). Penggunaan insulin basal digunakan untuk mengatasi hiperglikemia pada keadaan puasa sedangkan penggunaan insulin prandial digunakan untuk mengatasi hiperglikemia setelah makan (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021).

Kejadian pengobatan polifarmasi terbanyak selanjutnya adalah pengobatan polifarmasi dengan diagnosis tunggal (hipertensi (I10)) sebanyak 3 kejadian (1,26%), dimana pengobatan yang diterima adalah amlodipin, allopurinol, furosemid, valsartan, dan vitamin B12. Pengobatan ini diketahui merupakan pengobatan yang diterima oleh seorang orang pasien pada 3 kunjungan berturut-turut yang tertera pada lampiran 12 halaman 148 dan lampiran 10 halaman 141 dengan nomor resep 225, 226, dan 227; dimana pasien memiliki riwayat kadar asam urat di atas angka normal yaitu 7,8 mg/dL sehingga pasien memperoleh terapi allopurinol untuk menurunkan kadar asam urat. Selain itu, pasien menerima 3 jenis pengobatan antihipertensi, yaitu kombinasi antara amlodipin, valsartan, dan furosemide. Kombinasi 3 obat antihipertensi digunakan pada pasien hipertensi

stage 2 apabila terapi kombinasi 2 obat tidak mencapai target tekanan darah yang diinginkan (Unger *et al.*, 2020).

Kejadian pengobatan polifarmasi dengan penyakit penyerta terbanyak selanjutnya adalah pengobatan polifarmasi untuk diagnosis hipertensi dengan penyakit penyerta *Heart Failure, Unspecified (I50.9)* atau gagal jantung. Pengobatan polifarmasi yang digunakan adalah amlodipin, acarbose, bisoprolol, metformin, ramipril, dan simvastatin. Pengobatan gagal jantung yang diterima adalah bisoprolol. Sesuai dengan Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung (2022), bahwa golongan *beta-Blocker* merupakan terapi utama untuk pasien gagal jantung. Pengobatan polifarmasi ini diketahui merupakan pengobatan yang diterima oleh seorang orang pasien pada 3 kunjungan berturut-turut yang tertera pada lampiran 12 halaman 148 dan lampiran 10 halaman 125-126 dengan nomor resep 139, 140, dan 141; dimana pasien memiliki riwayat kadar gula darah puasa yang melebihi batas normal yaitu 138 mg/dL sehingga pasien memperoleh pengobatan antidiabetes berupa kombinasi antara acarbose dan metformin. Kombinasi 2 terapi antidiabetes ini digunakan apabila tidak tercapainya kadar gula darah belum mencapai angka normal setelah penggunaan terapi tunggal (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021). Pasien memiliki riwayat kadar LDL diatas angka normal yaitu 195 mg/dL sehingga pasien memperoleh pengobatan simvastatin untuk mengurangi pembentukan kolesterol di hati sehingga terjadi penurunan kadar kolesterol intraselular (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2019).

5.3 Kejadian *Potentially Inappropriate Medications (PIMs)* Berdasarkan Kriteria Beers 2023

Data penelitian yang diperoleh merupakan hasil dari analisa 239 kunjungan pasien geriatri hipertensi Puskesmas Janti tahun 2023. Obat keseluruhan yang

digunakan sebanyak 1.344 obat, diantaranya terdapat 380 obat yang termasuk dalam kejadian *beers* 2023 yang terdiri dari 4 kategori, yaitu kategori 1, kategori 2, kategori 3, dan kategori 4.

5.3.1 Kategori 1: Obat yang Umumnya Dihindari pada Lanjut Usia

Kategori 1 merupakan obat yang umumnya dihindari pada pasien geriatri karena memiliki risiko tinggi menyebabkan efek kerugian yang tidak sesuai dengan manfaat yang diperoleh. Hasil analisis data yang diperoleh untuk *Beers* kategori 1 adalah sebagai berikut:

Tabel 5.4 Kejadian PIMs berdasarkan Kriteria *Beers* 2023 pada pasien geriatri hipertensi kategori 1

Kategori PIMs	Golongan obat	Nama Obat	Jumlah	Persentase
Kategori 1	NSAID	Meloxicam	49	18,15%
		Natrium diklofenak	20	7,41%
		Ibuprofen	5	1,85%
		Total	74	27,41
	Kardiovaskular dan Antitrombolik	Asam salisilat	60	22,22%
		Nifedipin	3	1,11%
		Total	63	23,33%
	Sulfonilurea	Glimepirid	65	24,07%
		Total	65	24,07%
	Benzodiazepin	Diazepam	33	12,22%
		Total	33	12,22%
	Gastrointestinal	Omeprazole	22	8,15%
		Total	22	8,15%
Antihistamin	Diphenhydramine	8	2,96%	
	Clorfeniramin maleate (CTM)	5	1,85%	
	Total	13	4,81%	
TOTAL			270	100,00%

Keterangan:

NSAID: *Non Steroid Anti-Inflammatory Drugs*

Dari seluruh penggunaan obat, angka kejadian kategori 1 adalah 270 (20,09%). Berdasarkan **Tabel 5.4**, obat yang termasuk dalam kategori 1 meliputi meloxicam, natrium diklofenak, ibuprofen, asam salisilat, nifedipin, glimepirid, diazepam, omeprazole, clorfeniramin maleate (CTM), dan diphenhydramine. Obat yang memiliki jumlah tertinggi pada kategori 1 adalah golongan sulfonilurea yaitu glimepirid yang tertera pada lampiran 10 (halaman 100 nomor resep 1) dan lampiran 12 (halaman 148 nomor 1) sejumlah 65 kejadian. Golongan sulfonilurea memiliki mekanisme utama dengan meningkatkan sekresi insulin oleh sel beta pankreas. Efek samping utama dari obat golongan ini adalah rendahnya kadar gula darah atau hipoglikemia serta peningkatan berat badan (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021). Dalam kriteria *beers* 2023 dijelaskan bahwa golongan sulfonilurea kerja panjang, seperti gliburid dan glimepirid, memberikan risiko hipoglikemia yang berkepanjangan lebih tinggi daripada sulfonilurea kerja pendek (contoh: glipizid). Penggunaan sulfonilurea memiliki risiko kejadian kardiovaskular, meningkatkan risiko kematian dan hipoglikemia yang lebih tinggi daripada agen terapi alternatif lainnya. Sulfonilurea dihindari sebagai monoterapi lini pertama atau kedua atau terapi tambahan kecuali ada hambatan substansial untuk penggunaan agen yang lebih aman dan lebih efektif (*American Geriatric Society*, 2023). *American Heart Association* (AHA) tidak merekomendasikan penggunaan sulfonilurea sebagai lini pertama diabetes pada pasien dengan atau tanpa riwayat penyakit kardiovaskular karena peningkatan kejadian gagal jantung dan mortalitas kardiovaskular pada pasien DM tipe 2. Metformin merupakan pilihan pertama pada sebagian besar kasus DM tipe 2 dengan mekanisme utama

mengurangi produksi glukosa hati (glukoneogenesis) serta memperbaiki ambilan glukosa di jaringan perifer (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021).

Obat yang umumnya dihindari pada pasien lanjut usia selanjutnya adalah obat yang memiliki mekanisme kardiovaskuler dan antitrombolik, yaitu asam salisilat (aspirin) yang tertera pada lampiran 10 (halaman 101 nomor resep 9) dan lampiran 12 (halaman 148 nomor 10) sebanyak 60 kejadian. Meta-analisis yang dilakukan oleh *the Antithrombotic Trialsist* penggunaan aspirin terbukti dapat menurunkan laju mortalitas pada penyakit kardiovaskular (Piepoli *et al.*, 2016). Aspirin memiliki mekanisme sebagai antiagregasi platelet yang berperan dalam mencegah dan menghambat proses aktivasi atau agregasi platelet. Anti-agregasi platelet umumnya digunakan pada gangguan kardiovaskular jantung koroner untuk mengurangi penyumbatan pada pembuluh darah. Dalam kriteria *beers* 2023 aspirin tidak direkomendasikan sebagai pencegahan primer penyakit kardiovaskular melainkan pencegahan sekunder. Hal ini disebabkan oleh mekanisme aspirin yang bekerja dengan menghambat pembentukan prostaglandin pada COX-1 yang memiliki mekanisme melindungi dan melapisi mukosa lambung. Apabila fungsi ini terhambat maka akan beresiko terjadinya perdarahan lambung (Piepoli *et al.*, 2016).

Obat yang umumnya dihindari pada pasien lanjut usia selanjutnya adalah golongan *Non Steroid Anti-Inflammatory Drugs* (NSAID), yaitu meloxicam yang tertera pada lampiran 10 (halaman 100 nomor resep 4) dan lampiran 12 (halaman 148 nomor 4) sebanyak 49 kejadian. Dalam kriteria *beers* 2023 disebutkan penggunaan NSAID *non-selective* mampu meningkatkan risiko perdarahan gastrointestinal (GI) atau penyakit tukak lambung sehingga termasuk kedalam obat yang umumnya dihindari pada pasien geriatri. Meloxicam memiliki mekanisme

yang paling sering diberikan karena meloxicam terbukti lebih menghambat COX-2 daripada COX-1, khususnya pada dosis rendah dan meloxicam menyebabkan lebih sedikit gejala dan komplikasi pada saluran cerna sehingga memperoleh manfaat yang maksimal dan efek samping yang seminimal mungkin (Marasabessy, 2023). Obat golongan *Non Steroid Anti-Inflammatory Drugs* (NSAID) adalah natrium diklofenak yang tertera pada lampiran 10 (halaman 100 nomor resep 3) dan lampiran 12 (halaman 148 nomor 11) sebanyak 20 kejadian serta ibuprofen yang tertera pada lampiran 10 (halaman 131 nomor resep 172) dan lampiran 12 (halaman 150 nomor 76) sebanyak 5 kejadian. Natrium diklofenak terbukti memiliki resiko lebih tinggi pada saluran cerna dibandingkan dengan meloxicam (Azizah, 2013). Meloxicam, natrium diklofenak, dan ibuprofen merupakan NSAID *non-selective*. Natrium diklofenak dan ibuprofen memiliki perbedaan dalam selektivitas penghambatan COX. Pada natrium diklofenak lebih selektif menghambat COX-2 dibandingkan COX-1, sedangkan ibuprofen lebih selektif menghambat COX-1 dibandingkan COX-2. Golongan NSAID *non-selective* akan menghambat produksi COX-1 dan COX-2 secara bersamaan sehingga terjadi kerusakan mukosa lambung akibat dari produksi lapisan mukosa lambung yang terhambat (*Indonesian Rheumatology Association*, 2020). Penggunaan NSAID *non-selective* dapat digunakan apabila alternatif lain tidak efektif dengan penambahan agen gastroprotektif (*proton-pump inhibitors* atau misoprostol) (*American Geriatric Society*, 2023). Penghambatan COX-1 juga berpengaruh pada prostaglandin natriuretik di ginjal dan atau pada pembuluh darah sehingga terjadi retensi garam dan vasokonstriksi pembuluh darah. Hal ini mengakibatkan efek terapi antihipertensi yaitu amlodipin berkurang (Yuswar dkk, 2022).

Obat yang umumnya dihindari pada pasien lanjut usia selanjutnya adalah golongan benzodiazepin yaitu diazepam yang tertera pada lampiran 10 (halaman 105 nomor resep 28) dan lampiran 12 (halaman 148 nomor 8) sebanyak 33 kejadian. Benzodiazepin bekerja dengan berikatan dengan reseptor benzodiazepin di sistem saraf pusat (SPP) dan memiliki efek penghentian aktivitas kejang. Obat ini dapat memberikan berbagai indikasi, seperti insomnia, epilepsi status akut, induksi amnesia, gangguan kecemasan, dan kejang (Batas *and* Patel, 2024). Menurut kriteria *beers* 2023 penggunaan benzodiazepin menghadapi risiko penyalahgunaan serta terjadinya efek kecanduan. Penggunaan benzodiazepin secara terus menerus dapat menyebabkan ketergantungan yang signifikan. Pasien lanjut usia mengalami peningkatan sensitivitas terhadap benzodiazepin serta mengalami penurunan metabolisme agen kerja panjang sehingga dapat menyebabkan ketergantungan fisik yang signifikan. Secara umum, semua benzodiazepin meningkatkan risiko gangguan kognitif, delirium, jatuh, patah tulang, dan kecelakaan kendaraan bermotor pada lansia. Penggunaan benzodiazepin pada lansia umumnya ditujukan untuk mengatasi gangguan kejang, gangguan perilaku tidur gerakan mata cepat, penghentian benzodiazepin, penghentian etanol, gangguan kecemasan umum yang parah, dan anestesi periprocedural (*American Geriatrics Society*, 2023).

Obat yang umumnya dihindari pada pasien lanjut usia selanjutnya adalah golongan *Pompa Proton Inhibitor* (PPI) yaitu omeprazole yang tertera pada lampiran 10 (halaman 103 nomor resep 17) dan lampiran 12 (halaman 148 nomor 19) sebanyak 22 kejadian. PPI memiliki mekanisme mengurangi sekresi asam di lambung dengan memblokir enzim yang menghasilkan asam lambung yaitu enzim

H⁺/K⁺ATPase (Ahmed *et al.*, 2023). Efek samping penggunaan PPI pada lansia di antaranya gangguan absorpsi kalsium sehingga mengakibatkan osteoporosis dan fraktur hingga 4 kali lipat, risiko pneumonia nosokomial, infeksi *Clostridium difficile* hingga 3 kali lipat, gangguan ginjal kronis, gangguan iskemik jantung, defisiensi vitamin B12, dan kemungkinan demensia (Atepela, 2023). Penggunaan PPI selama >8 minggu sebaiknya dihindari kecuali untuk pasien berisiko tinggi (pasien pengguna kortikosteroid oral atau penggunaan NSAID kronis), esofagitis erosif, esofagitis Barrett, kondisi hipersekreasi patologis, atau menunjukkan perlunya perawatan pemeliharaan (*American Geriatrics Society*, 2023).

Obat yang umumnya dihindari pada pasien lanjut usia selanjutnya adalah golongan antihistamin diphenhydramine yang tertera pada lampiran 10 (halaman 107 nomor resep 39) sebanyak 8 kejadian dan lampiran 12 (halaman 148 nomor 22) serta antihistamin *chlorpheniramin maleate* (CTM) yang tertera pada lampiran 10 (halaman 104 nomor resep 26) dan lampiran 12 (halaman 150 nomor 89) sebanyak 5 kejadian. Antihistamin memiliki mekanisme kerja berikatan dengan reseptor histamin. Antihistamin memiliki 2 kelas utama, yaitu antihistamin reseptor H-1 dan reseptor H-2. Antihistamin H-1 digunakan untuk mengobati kondisi alergi dan rinitis alergi, sedangkan antihistamin H-2 digunakan untuk mengatasi gangguan gastrointestinal. Antihistamin H-1 diklasifikasikan berdasarkan agen generasi pertama dan kedua. CTM dan diphenhydramine termasuk antihistamin generasi pertama. Antihistamin H-1 umumnya menyebabkan efek samping yang terlihat secara klinis, terutama antihistamin generasi pertama karena mampu dengan mudah melintasi penghalang darah-otak ke dalam sistem saraf pusat dan berikatan dengan reseptor H-1 (Farzam *et al.*, 2023). Efek samping antihistamin generasi pertama

lebih bersifat sedatif dan menimbulkan toleransi dengan efek samping mengantuk (Oktavina dkk, 2023) serta memiliki sifat antikolinergik sehingga menyebabkan mulut kering, pusing, tinitus, hingga delirium pada pemberian dosis tinggi (Farzam *et al.*, 2023). Paparan kumulatif terhadap obat antikolinergik dikaitkan dengan peningkatan risiko jatuh, mengigau, dan demensia, bahkan pada orang dewasa yang lebih muda. Penggunaan diphenhydramine dalam situasi seperti pengobatan akut dari reaksi alergi yang parah mungkin sesuai (*American Geriatrics Society*, 2023). Antihistamin generasi kedua dapat menjadi terapi alternatif karena memiliki efek samping yang lebih minimum. Sebuah penelitian membuktikan bahwa antihistamin generasi kedua, yaitu rupatadin, tidak memiliki efek antikolinergik dan efek kardiovaskular (Sari dan Yenny, 2018).

Obat yang umumnya dihindari pada pasien lanjut usia selanjutnya adalah obat yang memiliki mekanisme kardiovaskuler dan antitrombolik, yaitu nifedipin yang tertera pada lampiran 10 (halaman 113 nomor resep 73) dan lampiran 12 (halaman 148 nomor 18) sebanyak 3 kejadian. Nifedipin merupakan salah satu obat antihipertensi golongan *Calcium Channel Blockers* (CCB). Nifedipin bekerja dengan menghambat kalsium pada membran sel otot polos sehingga terjadi penurunan ion kalsium yang mengakibatkan kebutuhan oksigen miokard berkurang dengan cara mengurangi resistensi tekanan darah (Kemenkes RI, 2019). Berdasarkan kriteria *beers* 2023, nifedipin kerja cepat direkomendasikan untuk dihindari dianggap dapat mengakibatkan terjadinya hipotensi. Hal ini terjadi karena penurunan *supply* oksigen secara drastis pada aliran darah sehingga berpengaruh pada tekanan darah. Pada pasien dengan diagnosis hipertensi, nifedipin merupakan agen CCB yang paling banyak diresepkan, urutan kedua setelah amlodipin, untuk

mengontrol tekanan darah pasien hipertensi (Rahma dkk, 2024). Keadaan hipotensi pada pasien lanjut usia dapat terjadi apabila terdapat ketidaktepatan persepan dengan indikasi klinis yang diderita pasien.

5.3.2 Kategori 2: Obat yang Berpotensi Tidak Tepat pada Pasien dengan Penyakit Tertentu

Kategori 2 merupakan obat yang berpotensi tidak tepat pada pasien dengan penyakit atau sindrom tertentu karena memiliki risiko tinggi memperburuk penyakit atau sindrom yang diderita akibat penggunaan obat tertentu. Hasil analisis data yang diperoleh untuk *Beers* kategori 2 tertera pada **Tabel 5.5**.

Tabel 5.5 Kejadian PIMs berdasarkan Kriteria Beers 2023 pada pasien geriatri hipertensi kategori 2

Kategori PIMs	Penyakit atau Sindrom	Obat	Jumlah	Persentase
Kategori 2	Kardiovaskular			
	Gagal jantung	Meloxicam	7	23,33%
		Asam mefenamat	1	3,33%
		Natrium diklofenak	5	16,67%
		Total	13	43,33%
	Gastrointestinal			
	Riwayat ulkus lambung atau duodenum	Asam salisilat	10	33,33%
		Ibuprofen	2	6,67%
		Natrium diklofenak	5	16,67%
		Total	17	56,67%
TOTAL			30	100,00%

Dari seluruh penggunaan obat, angka kejadian kategori 2 adalah 30 (2,23%). Berdasarkan **Tabel 5.5**, penyakit yang menjadi perhatian adalah gagal jantung dan gastrointestinal. Pada pasien dengan penyakit jantung, penggunaan NSAID dan COX-2 *inhibitors* harus digunakan dengan hati-hati pada pasien jantung tanpa

gejala dan harus harus dihindari pada pasien jantung dengan gejala (*American Geriatrics Society, 2023*). Pada penelitian kali ini, diperoleh hasil bahwa terdapat pasien dengan diagnosa penyakit gagal jantung menggunakan pengobatan NSAID berupa meloxicam, asam mefenamat, dan natrium diklofenak. Penggunaan meloxicam pada pasien dengan riwayat penyakit jantung tertera pada lampiran 10 (halaman 106 nomor resep 38), penggunaan asam mefenamat pada pasien dengan riwayat penyakit jantung tertera pada lampiran 10 (halaman 109 nomor resep 53), serta penggunaan natrium diklofenak pada pasien dengan riwayat penyakit jantung tertera pada lampiran 10 (halaman 109 nomor resep 49). Obat golongan NSAID memiliki mekanisme menghambat enzim COX sehingga menyebabkan terhambatnya sintesis prostaglandin (*Indonesian Rheumatology Association, 2021*). Penghambatan enzim COX akan mengurangi produksi prostaglandin pada ginjal yang memiliki efek penghambatan terhadap reabsorpsi natrium sehingga mengakibatkan peningkatan absorpsi natrium. Hal ini mengakibatkan peningkatan volume tubuh total dan eksaserbasi gagal jantung (Ungprasert, *et al.*, 2015). Hal ini akan memperburuk keadaan jantung hingga berpotensi mengakibatkan kematian (*American Geriatrics Society, 2023*). Meloxicam memiliki mekanisme yang paling sering diberikan karena meloxicam terbukti lebih menghambat COX-2 daripada COX-1, khususnya pada dosis rendah dan meloxicam menyebabkan lebih sedikit gejala dan komplikasi pada saluran cerna sehingga memperoleh manfaat yang maksimal dan efek samping yang seminimal mungkin (Marasabessy, 2023). Natrium diklofenak dan ibuprofen memiliki perbedaan dalam selektivitas penghambatan COX. Pada natrium diklofenak lebih selektif menghambat COX-2 dibandingkan COX-1, sedangkan ibuprofen lebih selektif menghambat COX-1

dibandingkan COX-2. Golongan NSAID non-selective akan menghambat produksi COX-1 dan COX-2 secara bersamaan sehingga terjadi kerusakan mukosa lambung akibat dari produksi lapisan mukosa lambung yang terhambat (*Indonesian Rheumatology Association, 2020*). Pasien dengan penyakit jantung direkomendasikan untuk menggunakan aspirin sebagai NSAID yang juga berfungsi sebagai anti agregasi platelet dan terbukti memberikan perlindungan dalam menurunkan risiko kekambuhan kejadian kardiovaskular (Yunita dkk, 2015).

Pada pasien dengan riwayat ulkus lambung atau duodenum (gastritis), obat yang harus dihindari adalah NSAID *non-selective* dan aspirin. Berdasarkan **Tabel 5.5**, diperoleh hasil bahwa terdapat pasien dengan diagnosa penyakit gastritis menggunakan pengobatan ibuprofen tertera pada lampiran 10 (halaman 134 nomor resep 186), natrium diklofenak tertera pada lampiran 10 (halaman 134 nomor resep 187), serta aspirin tertera pada lampiran 10 (halaman 122 nomor resep 124). NSAID memiliki mekanisme menghambat enzim *cyclooxygenase* (COX) yang berperan dalam sintesis prostaglandin, dimana terdapat dua isoform prostaglandin yang dikenal sebagai COX-1 dan COX-2. COX-1 berperan dalam memproduksi prostaglandin dalam bentuk prostasiklin yang berfungsi melapisi dan melindungi mukosa lambung dan trombosit dalam keadaan utuh sedangkan COX-2 diinduksi pada saat terjadi inflamasi. Golongan NSAID *non-selective* akan menghambat produksi COX-1 dan COX-2 secara bersamaan sehingga terjadi kerusakan mukosa lambung akibat dari produksi lapisan mukosa lambung yang terhambat (*Indonesian Rheumatology Association, 2020*). Keadaan tersebut akan memperburuk keadaan pasien dengan riwayat gastritis. Pada pasien dengan riwayat gastrointestinal direkomendasikan untuk menghindari penggunaan NSAID non-selektif atau

penggunaannya dibarengi dengan menggunakan agen gastroprotektif (contoh: *proton-pump inhibitor* atau misoprostol) (*American Geriatrics Society*, 2023).

5.3.3 Kategori 3: Obat yang Harus Digunakan dengan Hati-Hati pada Lanjut Usia

Kategori 3 merupakan obat yang harus digunakan dengan pemantauan dan pertimbangan yang teliti karena pada obaat kategori ini tidak sepenuhnya dilarang akan tetapi perlu pemantauan khusus supaya tidak menimbulkan kerugian yang tidak diinginkan. Hasil analisis data yang diperoleh untuk *Beers* kategori 3 tertera pada **Tabel 5.6**.

Tabel 5.6 Kejadian PIMs berdasarkan Kriteria Beers 2023 pada pasien geriatri hipertensi kategori 3

Kategori PIMs	Golongan obat	Nama Obat	Jumlah	Persentase
Kategori 3	Diuretik	Hidroklorotiazid (HCT)	34	68,00%
		Furosemid	13	26,00%
		Spironolakton	3	6,00%
TOTAL			50	100,0%

Dari seluruh penggunaan obat, angka kejadian kategori 3 adalah 50 (3,72%). Berdasarkan **Tabel 5.6**, obat yang termasuk dalam kategori 3 adalah golongan diuretik yang meliputi hidroklorotiazid (HCT), furosemide, dan spironolakton. Penggunaan hidroklorotiazid (HCT) pada tertera pada lampiran 10 (halaman 105 nomor resep 33) dan lampiran 12 (halaman 148 nomor 7), Penggunaan furosemide tertera pada lampiran 10 (halaman 105 nomor resep 32) dan lampiran 12 (halaman 148 nomor 4), serta penggunaan spironolakton tertera pada lampiran 10 (halaman 122 nomor resep 120) dan lampiran 12 (halaman 151 nomor 97). Diuretik memiliki efek antihipertensi yang bekerja dengan menghambat reabsorpsi natrium oleh tubulus distal sehingga menurunkan resistensi pembuluh darah perifer dalam jangka

panjang. Hal tersebut dapat mengurangi volume sirkulasi darah dalam jangka pendek (Kemenkes RI, 2019). Menurut kriteria *beers* 2023 penggunaan diuretik pada pasien lansia dapat memperburuk atau menyebabkan *Syndrome of inappropriate antidiuretic hormone secretion* (SIADH) atau hiponatremia (*American Geriatrics Society, 2023*).

Hidroklorotiazid (HCT) merupakan diuretik dengan mekanisme sedang, yang bekerja menghambat reabsorpsi natrium di tubulus distal sehingga meningkatkan ekskresi natrium dan air, biasa digunakan pada pasien dengan edem ringan hingga sedang. Furosemide merupakan diuretik kuat (*loop diuretic*) yang bekerja menghambat reabsorpsi natrium dan klorida sehingga meningkatkan ekskresi air dan elektrolit, biasa digunakan pada pasien dengan edem berat. Spironolakton merupakan diuretik hemat kalium dengan mekanisme menghambat menurunkan reabsorpsi natrium dan ekskresi kalium, biasa digunakan pada pasien dengan edem akibat gagal jantung (Kemenkes RI, 2019). Ketiga diuretik tersebut jika digunakan dengan benar maka akan mengakibatkan hiponatremia karena memiliki mekanisme mencegah reabsorpsi natrium sehingga tubuh akan kehilangan natrium dalam jumlah tinggi.

Hiponatremia merupakan keadaan dimana konsentrasi garam dalam darah lebih rendah dari kadar normal. Hal tersebut dapat menyebabkan pembengkakan otak hingga meningkatkan risiko kematian. Hiponatremia menggambarkan keadaan dimana tubuh kelebihan air total relatif terhadap kandungan natrium di dalam tubuh. Gejala hiponatremia pada pasien lanjut usia lebih kompleks karena pada usia lanjut kehilangan kemampuan untuk mengeluarkan cairan (Carmenita dan Wreksoatmodjo, 2023). Hiponatremia dapat menyebabkan defisit neurologis fokal

akibat edma serebral, seperti hemiparesis, monoparesis, ataksia, nistagmus, tremor, rigiditas, afasia, dan gejala traktus kostikospinal. Oleh karena itu penggunaan obat-obatan tersebut harus digunakan dengan hati-hati, serta perlu dilakukan pemantauan kadar natrium dengan cermat saat memulai atau mengubah dosis pada orang dewasa yang lebih tua (*American Geriatrics Society, 2023*).

5.3.4 Kategori 4: Interaksi Obat-Obat yang Berpotensi Penting Secara Klinis yang Harus Dihindari Pada Lansia

Kategori 4 merupakan interaksi antar obat yang berpotensi secara klinis dan harus dihindari karena pada interaksi yang terjadi tersebut meningkatkan risiko efek samping atau mengurangi efektivitas pengobatan apabila digunakan secara bersamaan. Hasil analisis data yang diperoleh untuk *Beers* kategori 4 tertera pada

Tabel 5.7.

Tabel 5.7 Kejadian PIMs berdasarkan Kriteria Beers 2023 pada pasien geriatri hipertensi kategori 4

Kategori PIMs	Kelas obat	Obat	Jumlah	Persentase
Kategori 4	Penghambat RAS (ACEI, ARB, ARNI, aliskiren) atau diuretik hemat kalium	Candesartan + Spironolakton	1	3,33%
		Total	1	33,33%
	Antikolinergik	Metformin + Loratadin	5	16,67%
		Metformin + Omeprazole	3	10,00%
		Metformin + Diazepam	2	6,67%
		Metformin + Omeprazole + Guaiafenisin	2	6,67%
		Metformin + Dexamethasone + Omeprazole	2	6,67%
		Omeprazole + Diazepam	2	6,67%
		Omeprazole + Dexamethasone	2	6,67%

Kategori PIMs	Kelas obat	Obat	Jumlah	Persentase
Kategori 4	Antikolinergik	Metformin + Dexamethasone cream + Loratadin	1	3,33%
		Metformin + Hidrokortison Cream	1	3,33%
		Metformin + Pramipexole	1	3,33%
		Metformin + Loratadin + Guiaifenisin	1	3,33%
		CTM + Dexamethasone + Loratadin	1	3,33%
		CTM + Loratadin	1	3,33%
		ISDN + Omeprazole	1	3,33%
		Omeprazole + Grantusif	1	3,33%
		Omeprazole + Guiaifenisin	1	3,33%
		CTM + Guiaifenisin	1	3,33%
		Total	29	96,67%
Total			30	100,00%

Dari seluruh penggunaan obat, angka kejadian kategori 4 adalah 30 (2,23%). Berdasarkan **Tabel 5.7**, penggunaan obat yang berinteraksi terjadi pada pasien geriatri hipertensi adalah interaksi obat penghambat RAS atau diuretik hemat kalium dan interaksi obat dengan mekanisme antikolinergik. Pada penelitian kali ini, terdapat interaksi antara spironolakton dan candesartan lampiran 10 (halaman 127 nomor resep 149) dan lampiran 12 (halaman 151 nomor 97). Spironolakton merupakan obat golongan diuretik hemat kalium sedangkan candesartan merupakan obat golongan *Angiotensin Reseptor Blocker* (ARB). Penggunaan penghambat *Renin Angiotensin System* (RAS) (salah satunya ARB) dan diuretik hemat kalium secara bersamaan mampu menyebabkan risiko hiperkalemia (*American Geriatrics Society, 2023*). Hal tersebut terjadi karena mekanisme kerja

ARB adalah menghambat angiotensin II sehingga menyebabkan penurunan sekresi serum kalium sehingga terjadi retensi kalium dalam tubuh. Sedangkan diuretik hemat kalium juga memiliki mekanisme antagonis aldosteron sehingga meningkatkan retensi kalium dan ekskresi natrium di tubulus distal (Dipiro *et al.*, 2020).

Interaksi obat selanjutnya adalah interaksi obat dengan mekanisme antikolinergik. Kejadian interaksi antikolinergik terbanyak adalah interaksi metformin dan loratadin tertera pada lampiran 10 (halaman 101 nomor resep 6) dan lampiran 12 (halaman 149 nomor 36). Obat dengan mekanisme antikolinergik merupakan obat yang bekerja dengan menghambat neurotransmitter asetilkolin (ACh) pada sistem saraf, khususnya berikatan dengan reseptor muskarinik. Metformin memiliki mekanisme menormalkan respon kolinergik, yang melibatkan reseptor asetilkolin muskarinik M3 dalam sel beta pankreas (Franco *et al.*, 2021). Sedangkan loratadin merupakan antihistamin generasi 2 yang memiliki sedikit efek antikolinergik yang berpengaruh terhadap reseptor muskarinik (Catli *et al.*, 2016). Penggunaan lebih dari satu obat dengan efek antikolinergik mampu meningkatkan risiko penurunan kognitif, delirium, dan jatuh atau patah tulang. Pasien lanjut usia direkomendasikan untuk meminimalkan jumlah obat antikolinergik (American Geriatrics Society, 2023).

5.4 Memuliakan Lanjut Usia Menurut Hadist

Manusia pada usia lanjut akan mengalami kemunduran keadaan fisik, oleh karena itu lansia patut untuk diperlakukan secara khusus sehingga tercapai kualitas hidup yang layak dan sesuai dengan kerangka aturan Islam. Agama Islam mengajarkan kepada umatnya untuk memuliakan manusia yang berusia lanjut

sebagaimana Hadist yang diriwayatkan oleh Abu Dawud, Rasulullah Saw. bersabda:

إِنَّ مِنْ إِجْلَالِ اللَّهِ تَعَالَى : إِكْرَامَ ذِي الشَّيْبَةِ الْمُسْلِمِ، وَحَامِلِ الْقُرْآنِ عَيْرِ الْعَالِي فِيهِ وَالْجَائِ فِي عَنَّهُ، وَإِكْرَامَ ذِي السُّلْطَانِ الْمُقْسِطِ

Arti: “di antara bagian dari wujud mengagungkan Allah SWT adalah memuliakan lansia yang sudah beruban, ahli Qur’an yang tidak berlebihan dan tidak menyepelkannya, dan memuliakan pemimpin yang adil.” (HR. Abu Dawud)

Sebagaimana yang dijelaskan dalam hadist tersebut, sebagai wujud mrngangungkan Allah SWT adalah dengan memuliakan manusia dengan usia yang sudah tua (lansia) (Rohmanah, 2021). Memuliakan lansia berhubungan dengan kondisi pada lansia yaitu terjadi penurunan fungsi fisiologis, salahsatunya adalah terjadi perubahan sistem kardiovaskular. Pembuluh nadi mulai mengalami pengerasan dan penyusutan yang menyebabkan aliran darah dalam tubuh berkurang sehingga tubuh menjadi semakin lemah. Selain itu, katup jantung kehilangan elastisitasnya dan menebal sehingga kekuatan kontraksi otot jantung menurun yang berpengaruh pada kemampuan memompa darah (Supriyono, 2015). Lemahnya keadaan tubuh pada geriatri dapat menyebabkan timbulnya multi penyakit degeneratif, seperti diabetes, hipertensi, gagal paru kronis, dan penyakit ginjal kronis. Penyakit pada lanjut usia tersebut perlu mendapat pengobatan yang tepat dengan menghindari ketidaktepatan pengobatan atau dapat disebut dengan *Potentially Inappropriate Medications* (PIMs) agar peningkatan kualitas hidup pasien tercapai. Kejadian PIMs dapat dihindari dengan melakukan evaluasi terhadap pengobatan yang telah dijalani oleh pasien lanjut usia atau geriatri seperti yang telah dilakukan pada penelitian ini.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa angka kejadian *Potentially Inappropriate Medications* (PIMs) berdasarkan kriteria *beers* 2023 adalah pada kategori 1 sebesar 20,09%, kategori 2 sebesar 2,23%, kategori 3 sebesar 3,72%, dan kategori 4 sebesar 2,23%. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa terdapat kejadian PIMs atau ketidaktepatan pengobatan pada pasien geriatri dengan pengobatan hipertensi. Hal ini dapat berpengaruh terhadap efektivitas pengobatan sehingga berdampak pada *goals* terapi yang tidak tercapai. Evaluasi mengenai PIMs dapat meminimalkan kejadian ketidaktepatan pengobatan sehingga pengobatan yang tepat dapat tercapai. Pengobatan yang tepat akan berdampak langsung pada peningkatan kualitas hidup pada pasien geriatri.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan di Puskesmas Janti Kota Malang, diperoleh kesimpulan bahwa terdapat kejadian PIMs pada pengobatan pasien geriatri hipertensi di Puskesmas Janti Kota Malang. Persentase kejadian *Potentially Inappropriate Medications* (PIMS) berdasarkan kriteria *beers* 2023 pada pasien geriatri hipertensi yaitu pada kategori 1 sebesar 20,09%, kategori 2 sebesar 2,23%, kategori 3 sebesar 3,72%, dan kategori 4 sebesar 2,23%. Pada penelitian kali ini tidak dapat dilakukan kategori 5 karena tidak ditemukan data terkait kategori tersebut. Berdasarkan hasil tersebut diketahui bahwa terdapat kejadian PIMs atau ketidaktepatan pengobatan pada pasien geriatri dengan pengobatan hipertensi.

6.2 Saran

Hasil dari penelitian yang telah dilakukan diharapkan dapat menjadi perbandingan dan landasan untuk penelitian lanjutan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan bagi tenaga kesehatan untuk acuan dan tambahan dalam memberikan terapi kepada pasien, khususnya pasien lanjut usia dengan hipertensi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmed A, and Clarke J.O., 2023, Proton Pump Inhibitors (PPI) Dalam: StatPearls [Internet], Pulau Harta Karun (FL): Penerbitan StatPearls, Tersedia dari:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK557385/> (Updated May 1)
- Akbari, P., and Zadeh, A., 2023, Thiazide Diuretics, Dalam: StatPearls [Internet], Pulau Harta Karun (FL): Penerbitan StatPearls, Tersedia dari:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK532918/> (Updated 2023 Jan 23).
- American Geriatrics Society (AGS), 2023, American Geriatrics Society 2023 Updated AGS Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults, *Journal of the American Geriatrics Society*, 71: 2052-2081.
- Anggraini, A., Kusumahati, E., dan Multazam, I.H., 2021, Potensi Interaksi Obat Amlodipin Pada Pasien Hipertensi Di Salah Satu Puskesmas Kabupaten Sumedang, *Jurnal Riset Kefarmasian Indonesia*, 3(1).
- Ariyanti, R., Preharsini, I. A., & Sipolio, B. W., 2020, Edukasi Kesehatan Dalam Upaya Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Hipertensi Pada Lansia. *To Maega : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3: 74.
- Atapela, J.H., 2023, Proton Pump Inhibitor (PPI) sebagai Farmakoterapi GERD pada Lansia, *Cermin Dunia Kedokteran*, 50(7): 379-382.
- Badan Pusat Statistik, 2021, Profil Statistik Kesehatan 2021, Badan Pusat Statistik, Jakarta.
- Badan Pusat Statistik, 2024, Profil Penduduk Lanjut Usia Provinsi Jawa Timur 2023, Badan Pusat Statistik Jawa Timur, Surabaya.
- Batas CG, and Patel P., 2024, Benzodiazepin, Dalam: StatPearls [Internet], Pulau Harta Karun (FL): Penerbitan StatPearls, Tersedia dari:<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK470159/> (Diperbarui 2024 30 Januari).
- Casmenita, dan Wreksoatmodjo, B.R., 2023, Efek Neurologis Hiponatremia, *Cermin Dunia Kedokteran*, 50: 490-495.
- Dipiro, J. T., Schwinghammer, T. L., Ellingrod, V. L., & Dipiro, C. V., 2020, *Pharmacotherapy Handbook Eleventh Edition* (Elevent), Mcgraw-hill.
- Dinas Kesehatan, 2023, Profil Kesehatan Kota Malang Tahun 2022, Dinas Kesehatan Kota Malang, Malang.
- Dinata, W.W., 2015, Menurunkan Tekanan Darah pada Lansia Melalui Senam Yoga, *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11 (2).
- Fadhilla, S.N., dan Permana, D., 2020, The use of antihypertensive drugs in the treatment of essential hypertension at outpatient installations Puskesmas Karang Rejo Tarakan, *Yarsi Journal of Pharmacology*, 1(1).
- Fall, C. H. D., 2014, *Fetal Malnutrition and Long-Term Outcomes*. (J. Bhatia, Z.

- A. Bhutta, & S. C. Kalhan, Eds.), *Maternal and Child Nutrition: The First 1,000 Days: 74th Nestlé Nutrition Institute Workshop*, Goa, March 2012.
- Farzam, K., Sabir, S., and O'Rourke, M.C., 2023, Antihistamines, In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing, Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK538188/> (Updated 2023 Jul 10)
- Ferner, R., & Aronson, J., 2019, Susceptibility to adverse drug reactions, *British Journal of Clinical Pharmacology*, 85: 2205–2212.
- Garwahasada, E., dan Wirjatmadi, B., 2020, Hubungan jenis kelamin, perilaku merokok, aktivitas fisik dengan hipertensi pada pegawai kantor, *Media Gizi Indonesia*, 15: 60-65.
- Gangga, I.M.P., Wintariani, N.P., dan Apsari, D.P., 2022, Pola Penggunaan Obat Antihipertensi Pasien Hipertensi Dan Hipertensi Dengan Diabetes Militus Di Puskesmas Selemadeg Timur II Tabanan, *E-Jurnal Widya Kesehatan*, 4(2): 20-27.
- Guyton, 2014, *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*, Ed ke-12, Penerbit EGC, Jakarta
- Harahap, J., dan Andayani, L. S., 2018, Pola Penyakit Degeneratif, Tingkat Kepuasan Kesehatan dan Kualitas Hidup pada Lansia (Lanjut Usia) di Kota Medan, *Talenta Conference Series: Tropical Medicine (TM)*, 1: 142–149.
- Irfayanti, N.A., dan Djabir, Y.Y., 2016, Korelasi Antara Penggunaan Metformin Dan Vitamin B12 Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Terhadap Anemia Di RSUP Dr. Wahidin Sudirohusodo, *Jurnal FARBAL*, 4(2).
- Indonesian Rheumatology Association, 2021, *Penggunaan Obat Anti Inflamasi Non Steroid*, Penerbit PB IRA.
- James, P.A., Oparil S., Carter, B.L., *et al.*, 2014, Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adults: Report From the Panel Members Appointed to the Eighth Joint National Committee (JNC 8), *JAMA*, 311(5):507–520.
- Julianti, I.M.D., 2021, Hubungan Antara Kadar Gula Darah Dengan Tekanan Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II, *Jurnal Penelitian Kedokteran: Universitas Wijaya Kusuma Surabaya*.
- Kemkes RI, 2014, *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 79 Tahun 2014 Tentang Penyelenggaraan Pelayanan Geriatri Di Rumah Sakit*, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemkes RI, 2015, *Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 67 Tahun 2015 Tentang Penyelenggaraan Pelayanan Kesehatan Lanjut Usia di Pusat Kesehatan Masyarakat*, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.
- Kemkes RI, 2018, *Hasil Utama Nasional Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018*, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Kemkes R1, 2019, *Profil kesehatan Indonesia 2019*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

- Maher, R. L., Hanlon, J., dan Hajjar, E. R., 2014, Clinical consequences of polypharmacy in elderly, *Expert Opinion on Drug Safety*, 13: 57–65.
- Marasabessy, H, (2023), Penggunaan Obat Antiinflamasi Untuk Penyakit Rheumatoid Arthritis Pada Pasien Rawat Jalan Di RSUD Manokwari Tahun 2021, *Health Information: Jurnal Penelitian*, 15(1).
- Mariam, S., 2016, Evaluasi Kejadian Interaksi Obat Pada Pasien Rawat Inap Geriatri Penderita Gagal Jantung, *Jurnal Farmamedika*, 1(1).
- Massa, K., dan Manafe, L.A., 2021, Kepatuhan Minum Obat Hipertensi Pada Lansia, *Journal of Public Health*, 2(2).
- Misrina, T., dkk, (2023), ‘Potentially Inappropriate Medications (PIMs) dan Potentially Prescribing Omissions (PPOs) pada Pasien Geriatri Rawat Inap’, *Jurnal Pharmascience*, 10: 296.
- Muhammad, A., B., 2004, Tafsir Ibnu Katsir Jilid 6, Penerbit Pustaka Imam Syafi’i.
- Muharni, S., Aryani, F., Fadillah, R., 2019, Analisis Jumlah Obat terhadap Potentially Inappropriate Medications (PIMs) Berdasarkan Beers Criteria 2015 pada Pasien Hipertensi Geriatri di Puskesmas Sidomulyo Kota Pekanbaru, *Jurnal Penelitian Farmasi Indonesia*, 7: 70-76.
- Nadeak, B., 2016, Hipertensi Sekunder Akibat Perubahan Histologi Ginjal, *Sari Pediatri*, 13(5), 311-15.
- Nugroho, A., 2020, Persepsi Anak Muda Terhadap Keberadaan Lansia Di Indonesia, *Journal of Urban Sociology*, 2(2), 44.
- Nurrahmanto, F., Handayani, E., dan Priyanto, S., 2021, Pengaruh rebusan daun pegagan terhadap tekanan darah lansia di Tersan Gede Salam Kabupaten Magelang, *Borobudur Nursing Review*, 1(2)
- Nurratri, A. D., & Pardilawati, C., 2023, Identifikasi Pengobatan Yang Tidak Tepat (*Inappropriate Medication*) Pada Pasien Geriatri Berdasarkan American Geriatric Society (AGS) Beers Criteria 2023, *Medula*, 13(6), 1037.
- Oktovina, M. N., Annisa, F., & Ismaya, N. A., 2023, Penggunaan Antihistamin Dan Obat Lainnya Pada Pasien Dewasa di Apotek Sinar Mutiara Apotik Gunung Sindur Bogor, *Edu Masda Journal*, 7(1): 56-62.
- Oparil S, Acelajado MC, Bakris GL, Berlowitz DR, Cífková R, Dominiczak AF, Grassi G, Jordan J, Poulter NR, Rodgers A, Whelton PK., 2019, Hypertension, *Nat Rev Dis Primers*.
- Piepoli MF, Hoes AW, Agewall S, Albus C, Brotons C, Catapano AL, et al., 2016, European guidelines on cardiovascular disease prevention in clinical practice, *Eur Heart J*, 37(29):2315-2381.
- Perdani, A. P., dan Berawi, K. N., 2021, Manajemen Histolitik dengan Pendekatan Kedokteran Keluarga pada Pasien Wanita 37 Tahun dengan Hipertensi Primer, *Jurnal Ilmu Medis Indonesia*, 1: 17-24

- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI), 2023, *Pedoman Tatalaksana Gagal Jantung*, Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia.
- Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI), 2015, *Pedoman Tatalaksana Hipertensi pada Penyakit Kardiovaskular*, Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2021, *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia*, Penerbit PB PERKENI.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia, 2019, *Pengelolaan Dislipidemia di Indonesia*, Penerbit PB PERKENI.
- Rahma, A. D., Syarifuddin, S., dan Wijaya, D., 2024, Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Prolanis di Puskesmas Kedungkandang Kota Malang tahun 2022, *Journal of Islamic Pharmacy*, 9(1), 15-21.
- Regnault, V., Lacolley, P., dan Safar, M. E., 2018, Hypertension in postmenopausal women: hemodynamic and therapeutic implications, *Journal of the American Society of Hypertension*, 12: 151–153.
- Rahmawati, R., et al., 2022, Potensi Penggunaan Obat Tidak Tepat Pada Pasien Rawat Jalan Geriatri Berdasarkan Kriteria Beers 2019 Potentially Inappropriate Medication in Geriatric Outpatients Based on Beers Criteria 2019, *Jurnal AKFARINDO*, 7: 60–65.
- Riyadina, W., 2019, *Hipertensi pada Wanita Menopause*, Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Rumahorbo, L. J., Fanggidae, R. S., Pakpahan, M., dan Purimahua, D. I., 2020, Kajian Literatur: Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kejadian Hipertensi Pada Lansia, *Jurnal Keperawatan*, 8: 18.
- Roflin, E., Liberty, I. A. and Pariyana, 2021, *Populasi Sampel Variabel Dalam Penelitian Kedokteran*, PT. Nasya Expanding Management, Pekalongan, Jawa Tengah.
- Rohmanah, M., 2021, Interaksi Umat Islam Indonesia Terhadap Lansia (Studi Living Qur'an), *Jurnal Studi Alquran dan Hadis*, 5(2): 607-627.
- Roniawan, H.F., Octaviani, P., dan Prabandari, R., 2021, Hubungan Kadar Gula Darah Dengan Tekanan Darah Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Sokaraja 1, *Jurnal Farmasi & Sains Indonesia*, 4(2): 74-78.
- Sahne, B. S., 2016, *An Overview of Polypharmacy in Geriatric Patients*, In E. T. Z. Jr., Ed ke-4, Rijeka: IntechOpen.
- Samuel, M. J., 2015, American Geriatrics Society 2015 Updated Beers Criteria for Potentially Inappropriate Medication Use in Older Adults, *Journal of the American Geriatrics Society*, 63: 2227–2246.
- Saragih, T. J., (2022), Studi Potensi Interaksi Obat Dengan Obat Golongan Diuretik

- Pada Pasien Gagal Jantung Di Rumah Sakit X Daerah Ciledug, *Pharmaceutical Science Journal*, 2(1): 11-25.
- Sari, F., dan Yenny, S.W., 2018, Antihistamin Terbaru Dibidang Dermatologi, *Jurnal Kesehatan Andalas*.
- Sidani, M. A., Reed, B. C., and Steinbauer, J., 2017, Geriatric Care Issues: An American and an International Perspective. *Primary Care: Clinics in Office Practice*, 44: 15–36.
- Sunarti, S., Ratnawati, R., Nugrahenny, D., Mattalitti, G. N. M., Ramadhan, R., Budianto, R., Pratiwi, I. C., & Prakosa, A. G., 2019, *Prinsip dasar kesehatan lanjut usia (geriatri)*, Universitas Brawijaya Press.
- Supriyono, E., 2015, Aktifitas Fisik Keseimbangan Guna Mengurangi Resiko Jatuh pada Lansia, *Jurnal Olahraga Prestasi*, 11 (2).
- Syuaib, A. N. M., dan Dermawan, E. M, 2015, Penggunaan Potentially Inappropriate Medications (PIMs) pada Pasien Geriatri Rawat Inap Osteoarthritis di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta, *Pharmaciana*, 5: 77–84.
- Tanto C., dan Hustrini M.N., 2014, Sindrom Nefrotik-Kapita Selekt Kedokteran essentials medicine Jilid II Edisi IV, Jakarta : Media Aeculapius
- Unger, T., *et al.*, 2020, 2020 International Society of Hypertension global hypertension practice guidelines, *Hypertension*, 75(6):1334- 1357
- Unprasert, P., Srivali, N., and Kittanamongkolchai, W., (2015), Non-steroidal anti-inflammatory drugs and risk of heart failure exacerbation: A systematic review and meta-analysis, *European journal of internal medicine*, 26(9), 685-690.
- Wahab, M. S. A., Nyfort-Hansen, K., and Kowalski, S. R., 2014, Inappropriate prescribing in hospitalized Australian elderly as determined by the STOPP criteria, *International Journal of Clinical Pharmacy*, 34(6), 855–862.
- World Health Organization (WHO), 2019, Medication Safety in Polypharmacy, *WHO Document Production Services*, Geneva: Switzerland
- World Health Organization (WHO), 2016, Global Report on Diabetes, France.
- Wulansari, A., Wiedyaningsih, C., & Probosuseno, P., 2023, Potentially Inappropriate Medication (PIMs) pada Pasien Geriatri Rawat Inap di RSUD Dr. H. Moch. Ansari Saleh Banjarmasin, *Majalah Farmaseutik*, 19: 91.
- Yunita, E.P., Zulkarnain, B.S., dan Aminuddin, M., 2015, Resistensi Aspirin pada Pasien Penyakit Jantung Koroner dengan Hipertensi, *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*, 4(1): 28-38.
- Yunus, M., Aditya, I.W.C., Eksa, D.R., 2021, Hubungan Usia Dan Jenis Kelamin Dengan Kejadian Hipertensi Di Puskesmas Haji Pemanggilan Kecamatan Anak Tuha Kab. Lampung Tengah, *Jurnal Ilmu Kedokteran Dan Kesehatan*, 8 (3).

Yuswar, M. A., Rachmadani, E., dan Untari, E. K., 2022, Identifikasi Dampak Interaksi Obat Antihipertensi Terhadap Tekanan Darah Pada Pasien Geriatri Hipertensi yang Dirawat Inap di RSUD Dr Soedarso Pontianak, *Jurnal Ilmiah Manuntung*, 8(1), 163-172.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat izin penelitian dari fakultas



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
Jl. Locari, Tlekung, Kota Batu. Telepon/Faksimil 03412345
Website : fkik.uin-malang.ac.id E-mail : fkik@uin-malang.ac.id

Nomor : 2235/FKIK/TL.00/9/2024

24 September 2024

Sifat : Penting

Hal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.

Kepala Puskesmas Janti
di tempat

Assalamualaikum Wr. Wb.

Dengan hormat, kami mengajukan permohonan izin penelitian mahasiswa berikut :

Nama : Siti Muarrifah
Jurusan : Farmasi
NIM : 210703110057
Judul Penelitian : Evaluasi Potentially Inappropriate Medications (PIMs) pada Pasien Geriatri di Puskesmas Janti Kota Malang Berdasarkan Kriteria *Beers* 2023

Untuk melakukan penelitian pada :

Instansi : Puskesmas Janti
Alamat : Jl. Janti Barat No. 88, Kecamatan Sukun, Kota Malang, Jawa Timur 65148
Tanggal Pelaksanaan : 14 Oktober 2024 – 23 November 2024

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb

a.n. Dekan
Wakil Dekan Bidang Akademik,



Prof. Dr. Apt. Roihatul Muti'ah, SF., M.Kes.
198002032009122003



*Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan aplikasi FKIK E-SIGN yang diterbitkan FKIK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang
*Untuk pembuktian keaslian dan keutuhan dokumen ini bisa scan Qr Code di atas

Lampiran 2. Surat keterangan kelayakan etik

	FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN Kampus 3 FKIK Gedung Ibnu Tufail Lantai 2 Jalan Locari, Tlekung Kota Batu E-mail: kepik.fkik@uin-malang.ac.id - Website : http://www.kepk.fkik.uin-malang.ac.id
	KETERANGAN KELAIKAN ETIK (ETHICAL CLEARANCE) No. 68/02/EC/KEPK-FKIK/11/2024

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN (KEPK) FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UIN MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG TELAH MEMPELAJARI DENGAN SEKSAMA RANCANGAN PENELITIAN YANG DIUSULKAN :

Judul : *Evaluasi Potentially Inappropriate Medications (PIMs)* Pada Pasien Geriatri di Puskesmas Janti Kota Malang Berdasarkan Kriteria Beers 2023

Peneliti : Siti Muarrifah

Unit / Lembaga : Program Sarjana Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang

Tempat Penelitian : Puskesmas Janti

DENGAN INI MENYATAKAN BAHWA PENELITIAN TERSEBUT TELAH MEMENUHI SYARAT ATAU LAIK ETIK.

Batu, 29 November 2024

Ketua



dr. Doby Indrawan, MMRS
NIP.197810012023211003

Keterangan :

- Keterangan Laik Etik Ini berlaku 1 (satu) tahun sejak tanggal dikeluarkan.
- Pada akhir penelitian, laporan Pelaksanaan Penelitian harus diserahkan kepada KEPK-FKIK dalam bentuk *soft copy*.
- Apabila ada perubahan protokol dan/atau Perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan Kajian Etik Penelitian (Amandemen Protokol).

Lampiran 3. Surat izin penelitian dari Dinas Ketenagakerjaan



PEMERINTAH KOTA MALANG
DINAS TENAGA KERJA, PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU
Jl. Mayjen Sungkono, Perkantoran Terpadu Gedung A, Telp.(0341) 751942, Faks (0341) 754116
www.disnakerpmptsp.malangkota.go.id email : disnakerpmptsp@malangkota.go.id
M A L A N G Kode Pos 65132

SURAT KETERANGAN PENELITIAN

Nomor : 100.3.12/260.0446/35.73.406/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Dinas Tenaga Kerja, Penanaman Modal dan Pelayanan Terpadu Satu Pintu dengan ini menerangkan bahwa:

Berdasarkan surat dari : WAKIL DEKAN BIDANG AKADEMIK;
Nomor : 2235/FKIK/TL.00/9/2024;
Tanggal : 24 SEPTEMBER 2024;
Perihal : PERMOHONAN IZIN PENELITIAN.

Dapat diberikan Surat Keterangan Penelitian (SKP) kepada:

NO	NAMA	NIK	NIM	PRODI
1	SITI MUARRIFAH	35010469040300 04	210703110057	FARMASI

Judul Penelitian : EVALUASI POTENTIALLY INAPPROPRIATE MEDICATIONS (PIMS)
PADA PASIEN GERIATRI DI PUSKESMAS JANTI KOTA MALANG
BERDASARKAN KRITERIA BEERS 2023;
Lokasi Penelitian : PUSKESMAS JANTI
JL. JANTI BARAT NO. 88, KEL. SUKUN, KEC. SUKUN.

Dengan ketentuan – ketentuan sebagai berikut:

1. Penelitian yang dilaksanakan harus sesuai dengan judul yang tertera dalam SKP ini;
2. Menaati tata tertib yang berlaku pada lokasi penelitian;
3. Mematuhi peraturan perundang-undangan yang berlaku;
4. Menyampaikan hasil penelitian kepada Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Malang;
5. Berlaku mulai tanggal 14 Oktober 2024s.d. 23 November 2024.

Ditetapkan di : Malang
Pada tanggal : 14 Oktober 2024

KEPALA DINAS TENAGA KERJA, PENANAMAN MODAL
DAN PELAYANAN TERPADU SATU PINTU,



91C214



Demikian SKP ini dibuat untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Tembusan disampaikan Yth. :

1. Sdr. Kepala Bakesbangpol Kota Malang;
2. Sdr. Kepala Dinas Kesehatan Kota Malang

Catatan :

- ✓ UU ITE No 11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1
- ✓ "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/atau hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
- ✓ Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan **sertifikat elektronik** yang diterbitkan **BSrE**.
- ✓ Surat ini dapat dibuktikan keasliannya terdapat di <https://izol.malangkota.go.id>



Lampiran 4. Surat izin penelitian dari Dinas Kesehatan



PEMERINTAH KOTA MALANG DINAS KESEHATAN

Jl. Simpang L.A. Sucipto No. 45 ☎ (0341) 406878 Fax. (0341) 406879
www.dinkes.malangkota.go.id e-mail : dinkes@malangkota.go.id

MALANG

Kode Pos : 65124

Nomor : 072/ 557 /35.73.402/2024 Malang, 03 OCT 2024
Sifat : Biasa Kepada
Lampiran : - Yth. Kepala Puskesmas Janti
Perihal : Ijin penelitian di

MALANG

Dengan ini diberitahukan bahwa Mahasiswa Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang tersebut di bawah ini :

NO	NAMA	NIM
1.	SITI MUARRIFAH	210703110057

akan melaksanakan penelitian mulai tanggal 14 Oktober s/d 23 November 2024 dengan judul: evaluasi potentially inappropriate medications (PIMs) pada pasien geriatri di wilayah kerja Puskesmas Janti Kota Malang berdasarkan kriteria beers 2023

Sehubungan dengan hal tersebut, dimohon Saudara untuk membantu memberikan data atau informasi yang diperlukan. Bagi Mahasiswa yang telah selesai melaksanakan kegiatan penelitian wajib melaporkan kepada Kepala Dinas Kesehatan Kota Malang.

Demikian untuk mendapatkan perhatian.

a.n. KEPALA DINAS KESEHATAN
KOTA MALANG
Plt. Sekretaris,

SUKARDI, S.KM,MSi
Pembina
NIP. 19721231 199303 1 044

Lampiran 5. Kategori 1-Penggunaan obat yang umumnya dihindari pada lanjut usia

Sistem organ, kategori terapi, obat-obatan	Alasan	Rekomendasi	Kualitas bukti	Kekuatan rekomendasi
Antihistamin				
Antihistamin generasi pertama Brompheniramine Chlorpheniramine Cyproheptadine Dimenhydrinate Diphenhydramine (oral) Doxylamine Hydroxyzine Meclizine Promethazine Triprolidine	Antikolinergik kuat; izin berkurang dengan lansia, dan toleransi berkembang ketika digunakan sebagai hipnotik; risiko kebingungan, sembelit, mulut kering, dan efek antikolinergik atau toksisitas lainnya. Paparan kumulatif terhadap obat antikolinergik dikaitkan dengan peningkatan risiko jatuh, mengigau, dan demensia, bahkan pada orang dewasa yang lebih muda. Pertimbangkan beban antikolinergik total selama tinjauan obat secara teratur dan berhati-hatilah dalam orang dewasa "muda-tua" maupun "tua-tua". Penggunaan diphenhydramine dalam situasi seperti pengobatan akut dari reaksi alergi yang parah mungkin sesuai	Hindari	Sedang	Kuat
Anti-infeksi				
Nitrofurantoin	Berpotensi menimbulkan toksisitas paru, hepatoksisitas, dan neuropati perifer, terutama dengan penggunaan jangka panjang; tersedia alternatif yang lebih aman	Hindari pada individu dengan CrCl <30 mL/menit atau untuk penekanan jangka panjang.	Rendah	Kuat
Kardiovaskular & antitrombotik				
Aspirin untuk pencegahan primer penyakit kardiovaskular	Risiko perdarahan hebat akibat aspirin meningkat secara nyata pada usia lanjut. Studi menunjukkan kurangnya manfaat bersih dan potensi bahaya bersih ketika dimulai untuk pencegahan primer pada orang dewasa yang lebih tua. Terdapat sedikit bukti tentang penghentian aspirin di antara pengguna jangka panjang, meskipun prinsip-prinsip serupa untuk inisiasi mungkin berlaku. Catatan: Aspirin umumnya diindikasikan untuk pencegahan sekunder pada lansia dengan penyakit kardiovaskular.	Hindari penggunaan aspirin untuk pencegahan primer penyakit kardiovaskular. Pertimbangkan untuk menghentikan penggunaan aspirin pada lansia yang sudah meminumnya untuk pencegahan.	Tinggi	Kuat
Warfarin untuk pengobatan fibrilasi atrium nonvalvular atau tromboemboli vena (VTE)	Dibandingkan dengan DOAC, warfarin memiliki risiko perdarahan lebih tinggi (terutama perdarahan intrakranial) dan efektivitas serupa atau lebih rendah untuk pengobatan nonvalvular fibrilasi atrium dan VTE. Oleh karena itu, DOAC adalah pilihan yang	Hindari memulai warfarin sebagai terapi awal untuk pengobatan fibrilasi atrium nonvalvular atau VTE kecuali alternatif pilihan (yaitu, DOAC) dikontraindikasikan atau ada hambatan substansial untuk penggunaannya.	Tinggi	Kuat

Sistem organ, kategori terapi, obat-obatan	Alasan	Rekomendasi	Kualitas bukti	Kekuatan rekomendasi
	lebih disukai untuk antikoagulasi bagi sebagian besar orang dengan kondisi ini.	Untuk orang dewasa yang lebih tua yang telah menggunakan warfarin jangka panjang, mungkin masuk akal untuk melanjutkan pengobatan ini, terutama di antara mereka dengan INR yang terkontrol dengan baik (yaitu, >70% waktu dalam rentang terapeutik) dan tidak ada efek samping. Lihat juga kriteria rivaroxaban dan dabigatran dan catatan kaki tentang pilihan di antara DOAC.		
Rivaroxaban untuk pengobatan jangka panjang fibrilasi atrium nonvalvular atau tromboemboli vena (VTE)	Pada dosis yang digunakan untuk pengobatan jangka panjang VTE atau fibrilasi atrium nonvalvular, rivaroxaban tampaknya memiliki risiko perdarahan mayor dan perdarahan GI yang lebih tinggi pada lansia daripada DOAC lainnya, terutama apixaban. Rivaroxaban mungkin masuk akal dalam situasi khusus, misalnya ketika dosis sekali sehari diperlukan untuk memfasilitasi kepatuhan pengobatan. Semua DOAC memberikan risiko perdarahan intrakranial yang lebih rendah daripada warfarin	Hindari untuk pengobatan jangka panjang fibrilasi atrium atau VTE demi alternatif antikoagulan yang lebih aman. Lihat juga kriteria warfarin dan dabigatran dan catatan kaki mengenai pilihan antara warfarin dan DOAC dan di antara DOAC.	Sedang	Kuat
Dipyridamole, kerja singkat oral (tidak berlaku untuk pelepasan yang diperpanjang kombinasi dengan aspirin)	Dapat menyebabkan hipotensi ortostatik; tersedia alternatif yang lebih efektif; Bentuk IV dapat diterima untuk digunakan dalam pengujian stres jantung	Hindari	Sedang	Kuat
Non-selective peripheral alpha-1 blockers untuk pengobatan hipertensi Doxazosin Prazosin Terazosin	Risiko tinggi hipotensi ortostatik dan bahaya terkait, terutama pada lansia; tidak direkomendasikan sebagai pengobatan rutin untuk hipertensi; agen alternatif memiliki profil risiko/manfaat yang unggul	Hindari penggunaan sebagai antihipertensi	Sedang	Kuat
Agonis alfa sentral untuk pengobatan hipertensi Clonidine Guanfacine	Risiko tinggi efek SSP yang merugikan; dapat menyebabkan bradikardia dan hipotensi ortostatik; tidak direkomendasikan sebagai pengobatan rutin untuk hipertensi	Hindari clonidine sebagai pengobatan lini pertama untuk hipertensi. Hindari agonis alfa sentral lainnya untuk pengobatan hipertensi.	Rendah	Kuat
Nifedipine, pelepasan segera	Potensial untuk hipotensi; risiko presipitasi iskemia miokard	Hindari	Tinggi	Kuat

Sistem organ, kategori terapi, obat-obatan	Alasan	Rekomendasi	Kualitas bukti	Kekuatan rekomendasi
Amiodaron	Efektif untuk mempertahankan ritme sinus tetapi memiliki toksisitas yang lebih besar daripada antiaritmia lain yang digunakan pada fibrilasi atrium; mungkin terapi lini pertama yang rasional pada pasien dengan gagal jantung bersamaan atau hipertrofi ventrikel kiri substansial jika kontrol ritme lebih disukai daripada kontrol kecepatan	Hindari sebagai terapi lini pertama untuk fibrilasi atrium kecuali pasien mengalami gagal jantung atau hipertrofi ventrikel kiri yang substansial.	Tinggi	Kuat
Dronedaron	Hasil yang lebih buruk pada orang yang memiliki fibrilasi atrium permanen atau gagal jantung yang parah atau baru saja mengalami dekompensasi. Dalam beberapa keadaan, hasil yang lebih buruk juga telah dilaporkan pada orang dengan HFrEF (misalnya, fraksi ejeksi ventrikel kiri $\leq 35\%$) yang memiliki gejala lebih ringan (NYHA kelas I atau II).	Hindari pada individu dengan fibrilasi atrium permanen atau gagal jantung berat atau baru saja mengalami dekompensasi. Gunakan hati-hati pada pasien dengan HFrEF dengan gejala yang kurang parah (NYHA kelas I atau II).	Tinggi	Kuat
Digoxin untuk pengobatan lini pertama fibrilasi atrium atau gagal jantung	Penggunaan pada fibrilasi atrium: tidak boleh digunakan sebagai agen lini pertama karena ada alternatif yang lebih aman dan efektif untuk mengontrol denyut jantung. Penggunaan pada gagal jantung: bukti manfaat dan bahaya digoxin bertentangan dan kualitasnya lebih rendah; sebagian besar (tetapi tidak semua) bukti terkait digunakan dalam HFrEF. Ada bukti kuat untuk agen lain sebagai terapi lini pertama untuk mengurangi rawat inap dan kematian pada orang dewasa dengan HFrEF. Pada gagal jantung, dosis yang lebih tinggi tidak terkait dengan manfaat tambahan dan dapat meningkatkan risiko toksisitas. Berhati-hatilah dalam menghentikan digoxin pada pengguna saat ini dengan HFrEF, mengingat bukti terbatas yang menunjukkan hasil klinis yang lebih buruk setelah penghentian. Penurunan klirens ginjal dari digoxin dapat menyebabkan peningkatan risiko efek toksik; pengurangan dosis lebih lanjut mungkin diperlukan bagi mereka dengan penyakit ginjal kronis stadium 4 atau 5.	Hindari agen pengontrol laju ini sebagai terapi lini pertama untuk fibrilasi atrium. Hindari sebagai terapi lini pertama untuk gagal jantung. Lihat alasan untuk berhati-hati tentang penghentian obat pada pengguna jangka panjang dengan HFrEF. Jika digunakan untuk fibrilasi atrium atau gagal jantung, hindari dosis $>0,125$ mg/hari.	Fibrilasi atrium; gagal jantung: rendah Dosis $> 0,125$ mg/hari: sedang	Kuat

Sistem organ, kategori terapi, obat-obatan	Alasan	Rekomendasi	Kualitas bukti	Kekuatan rekomendasi
Sistem syaraf pusat				
Antidepresan dengan aktivitas antikolinergik yang kuat, tunggal atau dalam kombinasi Amitriptilin Amoksapin Clomipramine Desipramin Doksepin >6 mg/hari Imipramin Nortriptilin	Sangat antikolinergik, menenangkan, dan menyebabkan hipotensi ortostatik; profil keamanan doxepin dosis rendah (≤ 6 mg/hari) sebanding dengan plasebo	Hindari	Tinggi	Kuat
Paroxetine				
Agen antiparkinsonian dengan aktivitas anti-kolinergik yang kuat Benzotropin (oral) Triheksifenidil	Tidak direkomendasikan untuk pencegahan atau pengobatan gejala ekstrapiramidal karena antipsikotik; agen yang lebih efektif tersedia untuk pengobatan penyakit Parkinson.	Hindari	Sedang	Kuat
Antipsikotik, generasi pertama (tipikal) dan kedua (atipikal). Aripiprazole Haloperidol Olanzapine Quetiapine Risperidon Yang lain	Peningkatan risiko stroke dan tingkat penurunan kognitif dan kematian yang lebih besar pada orang dengan demensia. Bukti tambahan menunjukkan adanya hubungan peningkatan risiko antara obat antipsikotik dan mortalitas independen dari demensia. Hindari antipsikotik untuk masalah perilaku pada demensia atau delirium kecuali opsi nonfarmakologis yang terdokumentasi (misalnya, intervensi perilaku) telah gagal dan/atau pasien mengancam membahayakan diri sendiri atau orang lain. Jika digunakan, upaya penghentian obat secara berkala harus dipertimbangkan untuk menilai kebutuhan dan/atau dosis efektif terendah.	Hindari, kecuali dalam indikasi yang disetujui FDA seperti skizofrenia, gangguan bipolar, psikosis penyakit Parkinson, pengobatan tambahan gangguan depresi mayor, atau untuk penggunaan jangka pendek sebagai antiemetik	Sedang	Kuat
Barbiturates Butalbital Phenobarbital Primidone	Tingkat ketergantungan fisik yang tinggi, toleransi terhadap manfaat tidur, risiko overdosis yang lebih besar pada dosis rendah	Hindari	Tinggi	Kuat
Benzodiazepin Alprazolam Chlordiazepoxide	Penggunaan benzodiazepin menghadapkan pengguna pada risiko penyalahgunaan, penyalahgunaan, dan kecanduan. Penggunaan opioid secara bersamaan dapat menyebabkan sedasi	Hindari	Sedang	Kuat

Sistem organ, kategori terapi, obat-obatan	Alasan	Rekomendasi	Kualitas bukti	Kekuatan rekomendasi
(sendiri atau dalam kombinasi dengan amitriptilin atau clidinium) Klobazam Klonazepam Clorazepat Diazepam Estazolam Lorazepam Midazolam Oxazepam Temazepam Triazolam	yang mendalam, depresi pernapasan, koma, dan kematian Lansia mengalami peningkatan sensitivitas terhadap benzodiazepin dan penurunan metabolisme agen kerja panjang; penggunaan benzodiazepin secara terus menerus dapat menyebabkan ketergantungan fisik yang signifikan secara klinis. Secara umum, semua benzodiazepin meningkatkan risiko gangguan kognitif, delirium, jatuh, patah tulang, dan kecelakaan kendaraan bermotor pada lansia. Mungkin sesuai untuk gangguan kejang, gangguan perilaku tidur gerakan mata cepat, penghentian benzodiazepin, penghentian etanol, gangguan kecemasan umum yang parah, dan anestesi periprocedural.			
Nonbenzodiazepine benzodiazepine receptor agonist hypnotics (“Z-drugs”) Eszopiclone Zaleplon Zolpidem	Hipnotik agonis reseptor benzodiazepin nonbenzodiazepin (“obat-Z”) memiliki efek samping yang mirip dengan benzodiazepin pada orang dewasa yang lebih tua (misalnya, delirium, jatuh, patah tulang, peningkatan kunjungan ruang gawat darurat / rawat inap, kecelakaan kendaraan bermotor); peningkatan minimal dalam latensi dan durasi tidur.	Hindari	Sedang	Kuat
Meprobamate	Tingkat ketergantungan fisik yang tinggi; sangat menenangkan.	Hindari	Sedang	Kuat
Endokrin Androgen Metiltestosteron Testosteron	Potensi masalah jantung; potensi risiko pada pria dengan kanker prostat	Hindari kecuali diindikasikan untuk hipogonadisme yang dikonfirmasi dengan gejala klinis	Sedang	Lemah
Estrogen dengan atau tanpa progestin (termasuk preparat estrogen alami dan sintetik)	Bukti potensi karsinogenik (payudara dan endometrium); kurangnya efek kardioprotektif dan perlindungan kognitif pada wanita yang lebih tua. Bagi wanita yang memulai HRT pada usia 60 tahun ke atas, risiko HRT lebih besar daripada manfaatnya, karena HRT terkait dengan risiko penyakit jantung, stroke, pembekuan darah, dan demensia yang lebih tinggi. Bukti menunjukkan bahwa estrogen vagina untuk pengobatan kekeringan vagina aman dan efektif; wanita	Jangan memulai pengobatan dengan estrogen sistemik (misalnya, tablet oral atau transdermal patch). Pertimbangkan untuk menghentikan penggunaan obat ini pada perempuan lansia yang sudah menggunakan obat ini. Krim vagina atau tablet vagina: penggunaan estrogen intravaginal dosis rendah dapat diterima untuk	Oral dan patch: tinggi Krim atau tablet vagina: sedang	Oral dan patch: kuat Krim vagina topikal atau tablet: lemah

Sistem organ, kategori terapi, obat-obatan	Alasan	Rekomendasi	Kualitas bukti	Kekuatan rekomendasi
	dengan riwayat kanker payudara yang tidak menanggapi terapi nonhormonal disarankan untuk mendiskusikan risiko dan manfaat estrogen vagina dosis rendah (misalnya, dosis estradiol	mengatasi dispareunia, infeksi saluran kemih bagian bawah yang berulang, dan gejala vagina lainnya.		
Insulin, skala geser (rejimen insulin yang hanya mengandung insulin kerja pendek atau cepat yang diberi dosis sesuai dengan kadar glukosa darah saat ini tanpa penggunaan insulin basal atau kerja panjang secara bersamaan)	Risiko hipoglikemia lebih tinggi tanpa perbaikan dalam manajemen hiperglikemia terlepas dari pengaturan perawatan. Hindari rejimen insulin yang hanya mencakup insulin kerja pendek atau cepat yang diberi dosis sesuai dengan kadar glukosa darah saat ini tanpa penggunaan insulin basal atau kerja panjang secara bersamaan. Rekomendasi ini tidak berlaku untuk rejimen yang mengandung insulin basal atau insulin kerja panjang	Hindari	Sedang	Kuat
Sulfonilurea (semuanya, termasuk kerja pendek dan kerja panjang) Gliklazid Glimepirid Glipizid Gliburid (Glibenklamid)	Sulfonilurea memiliki risiko kejadian kardiovaskular, semua penyebab kematian, dan hipoglikemia yang lebih tinggi daripada agen alternatif. Sulfonilurea dapat meningkatkan risiko kematian kardiovaskular dan stroke iskemik. Di antara sulfonilurea, agen kerja panjang (misalnya, glyburide, glimepiride) memberikan risiko hipoglikemia berkepanjangan yang lebih tinggi daripada agen kerja pendek (misalnya, glipizide)	Hindari sulfonilurea sebagai monoterapi lini pertama atau kedua atau terapi tambahan kecuali ada hambatan substansial untuk penggunaan agen yang lebih aman dan lebih efektif Jika sulfonilurea digunakan, pilih agen kerja pendek (misalnya, glipizide) daripada agen kerja panjang (misalnya, glyburide, glimepiride)	Hipoglikemia: Tinggi Kejadian CV dan semua penyebab kematian: Sedang Kematian CV dan stroke iskemik: Rendah	Kuat
Desiccated thyroid	Kekhawatiran tentang efek jantung; tersedia alternatif yang lebih aman.	Hindari	Rendah	Kuat
Megestrol	Efek minimal pada berat badan; meningkatkan risiko kejadian trombotik dan kemungkinan kematian pada orang dewasa yang lebih tua.	Hindari	Sedang	Kuat
Growth hormone	Dampak terhadap komposisi tubuh kecil dan berhubungan dengan edema, arthralgia, carpal tunnel syndrome, ginekomastia, dan gangguan glukosa puasa.	Hindari, kecuali untuk pasien yang didiagnosis secara ketat dengan kriteria berbasis bukti dengan defisiensi hormon pertumbuhan karena etiologi yang sudah ditetapkan.	Tinggi	Kuat
Gastrointestinal Proton-pump inhibitors Dexlansoprazole Esomeprazole Lansoprazole Omeprazole	Risiko infeksi <i>C. difficile</i> , pneumonia, keganasan GI, pengeroposan tulang, dan patah tulang.	Hindari penggunaan terjadwal selama >8 minggu kecuali untuk pasien berisiko tinggi (mis., Kortikosteroid oral atau penggunaan NSAID kronis), esofagitis erosif, esofagitis Barrett, kondisi	<i>C. difficile</i> , keropos tulang, dan patah tulang: Tinggi Pneumonia dan	Kuat

Sistem organ, kategori terapi, obat-obatan	Alasan	Rekomendasi	Kualitas bukti	Kekuatan rekomendasi
Pantoprazole Rabeprazole		hipersekreasi patologis, atau menunjukkan perlunya perawatan pemeliharaan (mis., karena kegagalan uji coba penghentian obat atau antagonis reseptor H ₂).	keganasan GI: Sedang	
Metoclopramide	Dapat menyebabkan efek ekstrapiramidal, termasuk tardive dyskinesia; risikonya mungkin lebih besar pada lansia yang lemah dan dengan paparan yang lama.	Hindari, kecuali untuk gastroparesis dengan durasi penggunaan tidak melebihi 12 minggu kecuali dalam kasus yang jarang terjadi.	Sedang	Kuat
Antispasmodik GI dengan aktivitas antikolinergik yang kuat Atropin (tidak termasuk mata) Clidinium-chlordiazepoxide Disiklomin Hyoscyamine Skopolamin	Sangat antikolinergik, efektivitas tidak pasti	Hindari	Sedang	Kuat
Minyak mineral, diberikan secara oral	Potensi aspirasi dan efek samping; tersedia alternatif yang lebih aman	Hindari	Sedang	Kuat
Genitourinary Genitourinary Desmopressin	Risiko tinggi hiponatremia; pengobatan alternatif yang lebih aman untuk nokturia (termasuk non-farmakologis).	Hindari untuk pengobatan nokturia atau poliuria nokturnal.	Sedang	Kuat
Obat nyeri NSAID non-COX-2- selektif, oral: Aspirin >325 mg/hari Diklofenak Diflunisal Etodolac Flurbiprofen Ibuprofen Indomethacin Ketorolac	Peningkatan risiko perdarahan GI atau penyakit tukak lambung pada kelompok berisiko tinggi, termasuk mereka yang berusia >75 tahun atau menggunakan kortikosteroid oral atau parenteral, antikoagulan, atau agen antiplatelet; penggunaan penghambat pompa proton atau misoprostol mengurangi tetapi tidak menghilangkan risiko Ulkus GI bagian atas, perdarahan hebat, atau perforasi yang disebabkan oleh NSAID terjadi pada ~1% pasien yang dirawat selama 3-6 bulan ke atas dan pada ~2%–4% pasien yang dirawat selama 1 tahun; tren ini berlanjut dengan durasi penggunaan yang lebih lama. Juga dapat meningkatkan tekanan darah dan menyebabkan cedera ginjal. Risiko terkait dengan dosis.	Hindari penggunaan kronis kecuali alternatif lain tidak efektif dan pasien dapat menggunakan agen gastroprotektif (inhibitor pompa proton atau misoprostol). Hindari penggunaan terjadwal jangka pendek dalam kombinasi dengan kortikosteroid oral atau parenteral, antikoagulan, atau agen antiplatelet kecuali alternatif lain tidak efektif dan pasien dapat menggunakan agen gastroprotektif (proton-pump inhibitor atau misoprostol).	Sedang	Kuat

Sistem organ, kategori terapi, obat-obatan	Alasan	Rekomendasi	Kualitas bukti	Kekuatan rekomendasi
Meloxicam Nabumetone Naproxen Oxaprozin Piroxicam Sulindac				
Indometasin Ketorolak (oral dan parenteral)	Peningkatan risiko perdarahan GI/penyakit ulkus peptikum dan cedera ginjal akut pada orang dewasa yang lebih tua. Dari semua NSAID, indometasin memiliki efek yang paling merugikan, termasuk risiko lebih tinggi terhadap efek SSP yang merugikan.	Hindari	Sedang	Kuat
Meperidine	Analgesik oral tidak efektif dalam dosis yang biasa digunakan; mungkin memiliki risiko neurotoksisitas yang lebih tinggi, termasuk delirium, dibandingkan opioid lainnya; tersedia alternatif yang lebih aman.	Hindari	Sedang	Kuat
Relaksan otot rangka Carisoprodol Chlorzoxazone Cyclobenzaprine Metaxalone Metokarbamol Orphenadrine	Relaksan otot yang biasanya digunakan untuk mengobati keluhan muskuloskeletal tidak dapat ditoleransi dengan baik oleh lansia karena efek samping antikolinergik, sedasi, dan peningkatan risiko patah tulang; efektivitas pada dosis yang ditoleransi oleh lansia masih dipertanyakan. Kriteria ini tidak berlaku untuk relaksan otot rangka yang biasanya digunakan untuk pengelolaan spastisitas (yaitu, baclofen dan tizanidine) walaupun obat ini juga dapat menyebabkan efek samping yang substansial.	Hindari	Sedang	Kuat

Lampiran 6. Kategori 2-Obat yang berpotensi tidak tepat pada pasien dengan penyakit atau sindrom tertentu

Penyakit atau sindrom	Obat	Alasan	Rekomendasi	Kualitas bukti	Kekuatan rekomendasi
Kardiovaskular Gagal jantung	Cilostazol	Berpotensi untuk meningkatkan retensi cairan dan/atau memperburuk gagal jantung (NSAID dan COX-2 inhibitor, CCB non-dihydropyridine, thiazolidinediones); potensi untuk meningkatkan kematian pada orang dewasa yang lebih tua dengan gagal jantung (cilostazol dan dronedarone); kekhawatiran tentang perpanjangan QT (dextromethorphan-quinidine). Catatan: Ini bukan daftar lengkap obat yang harus dihindari pada pasien gagal jantung.	Menghindari: Cilostazol Dextromethorphan-quinidine	Cilostazol, dextromethorphanquinidine, penghambat COX2: Rendah CCB non-dihidropiridin, NSAID: Sedang Dronedarone, thiazolidenediones: Tinggi	Kuat
	Dextromethorphanquinidine Penghambat saluran kalsium nondihidropiridin (CCB) Diltiazem Verapamil Dronedarone NSAID dan inhibitor COX-2 Tiazolidinedion Pioglitazone		Hindari pada gagal jantung dengan pengurangan fraksi ejeksi: Penghambat saluran kalsium nondihidropiridin (CCB) Diltiazem Verapamil Gunakan dengan hati-hati pada pasien dengan gagal jantung yang asimtomatik; hindari pada pasien dengan gagal jantung simtomatik: Dronedarone NSAID dan inhibitor COX-2 Tiazolidinedion Pioglitazon		
Sinkop	Antipsikotik (dipilih) Klorpromazin Olanzapine Penghambat kolinesterase (AChEI) Donepezil Galantamin Rivastigmin Pemblokir alfa-1 perifer non-selektif Doksazosin Prazosin Terazosin Antidepresan risiklik tersier (TCA) Amitriptilin Clomipramine Doxepin Imipramin	Antipsikotik terdaftar dan TCA tersier meningkatkan risiko hipotensi ortostatik. AChEI menyebabkan bradikardia dan harus dihindari pada orang dewasa yang lebih tua yang sinkopnya mungkin disebabkan oleh bradikardia. Penghambat alfa-1 perifer non-selektif menyebabkan perubahan tekanan darah ortostatik dan harus dihindari pada orang dewasa yang lebih tua yang sinkopnya mungkin disebabkan oleh hipotensi ortostatik.	Hindari	Tinggi	Antipsikotik, penghambat alfa-1 perifer non-selektif: Lemah AChEI, TCA tersier: Kuat

Penyakit atau sindrom	Obat	Alasan	Rekomendasi	Kualitas bukti	Kekuatan rekomendasi
Sistem syaraf pusat Delirium	Antikolinergik Antipsikotik Benzodiazepin Kortikosteroid (oral dan parenteral) Antagonis reseptor H2 Simetidin Famotidin Nizatidin Hipnotik agonis reseptor benzodiazepin nonbenzodiazepin (“obat-Z”) Eszopiklon Zaleplon Zolpidem Opioid	Hindari pada orang dewasa yang lebih tua dengan atau berisiko tinggi delirium karena berpotensi menginduksi atau memperburuk delirium. Antipsikotik: hindari untuk masalah perilaku demensia atau delirium kecuali pilihan nonfarmakologis (misalnya, intervensi perilaku) telah gagal atau tidak mungkin dan lansia mengancam bahaya besar untuk diri sendiri atau orang lain. Jika digunakan, upaya penghentian obat secara berkala harus dipertimbangkan untuk menilai kebutuhan yang berkelanjutan dan/atau dosis efektif terendah. Kortikosteroid: jika diperlukan, gunakan dosis serendah mungkin untuk durasi sesingkat mungkin dan pantau adanya delirium. Opioid: data yang muncul menyoroti hubungan antara pemberian opioid dan delirium. Untuk lansia dengan nyeri, gunakan pendekatan yang seimbang, termasuk penggunaan alat penilaian nyeri yang tervalidasi dan strategi multimodal yang mencakup pendekatan non-obat untuk meminimalkan penggunaan opioid	Hindari, kecuali dalam situasi yang tercantum di bawah pernyataan rasional.	Antagonis reseptor H2: Rendah Lainnya: Sedang	Kuat

Penyakit atau sindrom	Obat	Alasan	Rekomendasi	Kualitas bukti	Kekuatan rekomendasi
Demensia atau gangguan kognitif	Antikolinergik Antipsikotik, penggunaan kronis atau penggunaan yang terus-menerus sesuai kebutuhan Benzodiazepin Benzodiazepin nonbenzodiazepin hipnotik reseptor agonis (“obat-Z”) Eszopiklon Zaleplon Zolpidem	Hindari karena efek SSP yang merugikan. Lihat kriteria masing-masing obat untuk informasi tambahan. Antipsikotik: peningkatan risiko stroke dan tingkat penurunan kognitif dan kematian yang lebih besar pada orang dengan demensia. Hindari antipsikotik untuk masalah perilaku demensia atau delirium kecuali opsi nonfarmakologis yang terdokumentasi (misalnya, intervensi perilaku) telah gagal dan/atau pasien mengancam membahayakan diri sendiri atau orang lain. Jika digunakan, upaya penghentian obat secara berkala harus dipertimbangkan untuk menilai kebutuhan yang berkelanjutan dan/atau dosis efektif terendah.	Hindari	Sedang	Kuat
Riwayat jatuh atau patah tulang	Antikolinergik Antidepresan (kelas tertentu) SNRI SSRI Antidepresan trisiklik (TCA) Antiepilepsi Antipsikotik Benzodiazepin Hipnotik agonis reseptor benzodiazepin nonbenzodiazepin (“obat-Z”) Eszopiklon Zaleplon Zolpidem Opioid	Dapat menyebabkan ataksia, gangguan fungsi psikomotorik, sinkop, atau jatuh tambahan. Antidepresan (kelas tertentu): bukti risiko jatuh dan patah tulang dicampur; bukti yang lebih baru menunjukkan bahwa SNRI dapat meningkatkan risiko jatuh. Benzodiazepin: yang bekerja lebih pendek tidak lebih aman daripada yang bekerja lama. Jika salah satu obat harus digunakan, pertimbangkan untuk mengurangi penggunaan obat aktif SSP lain yang meningkatkan risiko jatuh dan patah tulang. (yaitu, antikolinergik, antidepresan pilihan, antiepilepsi, antipsikotik, obat penenang/hipnotik termasuk benzodiazepin dan, hipnotik agonis reseptor benzodiazepin nonbenzodiazepin, opioid) dan menerapkan strategi lain untuk mengurangi risiko jatuh.	Hindari kecuali alternatif yang lebih aman tidak tersedia. Antiepilepsi: hindari kecuali kejang dan gangguan mood. Opioid: hindari kecuali untuk manajemen nyeri dalam pengaturan nyeri akut yang parah	Antidepresan, opioid: Sedang Lainnya: Tinggi	Kuat
Penyakit Parkinson	Antiemetik Metoclopramide Proklorperazin Prometazin Antipsikotik (kecuali clozapine, pimavanserin, dan quetiapine)	Antagonis reseptor dopamine dengan potensi memperburuk gejala parkinsonian Pengecualian: clozapine, pimavanserin, dan quetiapine tampaknya lebih kecil kemungkinannya untuk memicu perburukan penyakit Parkinson daripada antipsikotik lainnya	Hindari	Sedang	Kuat

Penyakit atau sindrom	Obat	Alasan	Rekomendasi	Kualitas bukti	Kekuatan rekomendasi
Penyakit Parkinson	Antiemetik Metoclopramide Proklorperazin Prometazin Antipsikotik (kecuali clozapine, pimavanserin, dan quetiapine)	Antagonis reseptor dopamine dengan potensi memperburuk gejala parkinsonian Pengecualian: clozapine, pimavanserin, dan quetiapine tampaknya lebih kecil kemungkinannya untuk memicu perburukan penyakit Parkinson daripada antipsikotik lainnya	Hindari	Sedang	Kuat
Gastrointestinal					
Riwayat ulkus lambung atau duodenum	Aspirin NSAID selektif non-COX-2	Dapat memperparah ulkus yang ada atau menyebabkan ulkus baru/tambahan	Hindari kecuali alternatif lain tidak efektif dan pasien dapat menggunakan agen gastroprotektif (mis., Proton-pump inhibitor atau misoprostol)	Sedang	Kuat
Saluran kemih/ginjal					
Inkontinensia urin (semua jenis) pada wanita	Pemblokir alfa-1 perifer non-selektif Doksazosin Prazosin Terazosin Estrogen, oral dan transdermal (tidak termasuk estrogen intravaginal)	Memperburuk inkontinensia (penghambat alfa-1), kurangnya kemanjuran (estrogen	Hindari pada wanita juga rekomendasi tentang estrogen	Lihat Pemblokir alfa-1 perifer non-selektif: Sedang Estrogen: Tinggi	Pemblokir alfa-1 perifer non-selektif: Kuat Estrogen: Kuat
Gejala saluran kemih bagian bawah, hiperplasia prostat jinak	Obat antikolinergik kuat, kecuali antimuskarinik untuk inkontinensia urin	Dapat menurunkan aliran urin dan menyebabkan retensi urin	Hindari pada pria	Sedang	Kuat

Lampiran 7. Kategori 3-Obat yang harus digunakan dengan hati-hati pada lansia

Obat-obatan	Alasan	Rekomendasi	Kualitas bukti	Kekuatan rekomendasi
Dabigatran untuk pengobatan jangka panjang fibrilasi atrium nonvalvular atau tromboemboli vena (VTE)	Peningkatan risiko perdarahan GI dibandingkan dengan warfarin (berdasarkan uji klinis head-to-head) dan perdarahan GI dan perdarahan mayor dibandingkan dengan apixaban (berdasarkan studi observasional dan meta-analisis) pada lansia bila digunakan untuk pengobatan jangka panjang fibrilasi atrium nonvalvular atau VTE.	Berhati-hatilah dalam memilih dabigatran daripada DOAC lain (misalnya, apixaban) untuk pengobatan jangka panjang fibrilasi atrium nonvalvular atau VTE. Lihat juga kriteria warfarin dan rivaroxaban dan catatan kaki tentang pilihan di antara DOAC.	Sedang	Kuat
Prasugrel Ticagrelor	Keduanya meningkatkan risiko perdarahan hebat pada lansia dibandingkan dengan clopidogrel, terutama pada mereka yang berusia 75 tahun ke atas. Namun, risiko ini dapat diimbangi dengan manfaat kardiovaskular pada pasien tertentu.	Gunakan dengan hati-hati, terutama pada orang dewasa berusia 75 tahun ke atas. Jika prasugrel digunakan, pertimbangkan dosis yang lebih rendah (5 mg) untuk mereka yang berusia 75 tahun ke atas.	Sedang	Kuat
Antidepresan (selected) Mirtazipin SNRI SSRI TCA Antiepilepsi (dipilih) Karbamazepin Okskarbazepin Antipsikotik Diuretik Tramadol Dextromethorphan-quinidin	Dapat memperburuk atau menyebabkan SIADH atau hiponatremia; pantau kadar natrium dengan cermat saat memulai atau mengubah dosis pada lansia.	Gunakan dengan hati-hati	Sedang	Kuat
	Kemanjuran terbatas pada pasien dengan gejala perilaku demensia (tidak berlaku untuk pengobatan pengaruh pseudobulbar). Dapat meningkatkan risiko jatuh dan kekhawatiran dengan interaksi obat yang signifikan secara klinis dan dengan penggunaan pada mereka yang mengalami gagal jantung.	Gunakan dengan hati-hati	Sedang	Kuat

Obat-obatan	Alasan	Rekomendasi	Kualitas bukti	Kekuatan rekomendasi
Trimethoprim-sulfamethoxazole	Peningkatan risiko hiperkalemia bila digunakan bersamaan dengan ACEI, ARB, atau ARNI dengan adanya penurunan CrCl.	Gunakan dengan hati-hati pada pasien dengan ACEI, ARB, atau ARNI dan penurunan CrCl.	Rendah	Kuat
Sodium-glucose transporter-2 inhibitor Canigliflozin Dapagliflozin Emplagliflozin Ertugliflozin	Lansia mungkin berisiko lebih tinggi terkena infeksi urogenital, terutama wanita pada bulan pertama pengobatan. Peningkatan risiko ketoasidosis diabetik euglikemik juga terlihat pada lansia.	Gunakan dengan hati-hati. Pantau pasien untuk infeksi urogenital dan ketoasidosis.	Sedang	Lemah

Lampiran 8. Kategori 4-Interaksi obat-obat yang berpotensi penting secara klinis yang harus dihindari pada lansia

Objek obat atau kelas	Obat atau kelas yang berinteraksi	Alasan risiko	Rekomendasi	Kualitas bukti	Kekuatan rekomendasi
Penghambat RAS (ACEI, ARB, ARNI, aliskiren) atau diuretik hemat kalium (amiloride, triamterene)	Penghambat RAS lain atau diuretik hemat kalium	Peningkatan risiko hiperkalemia.	Hindari secara rutin menggunakan 2 atau lebih penghambat RAS, atau penghambat RAS dan diuretik hemat kalium, secara bersamaan pada mereka yang menderita penyakit ginjal kronis Tahap 3a atau lebih tinggi.	Sedang	Kuat
Opioid	Benzodiazepin	Peningkatan risiko overdosis dan efek samping.	Hindari	Sedang	Kuat
Opioid	Gabapentin Pregabalin	Peningkatan risiko efek samping terkait sedasi parah, termasuk depresi pernapasan dan kematian.	Hindari; pengecualian adalah saat beralih dari terapi opioid ke gabapentin atau pregabalin, atau saat menggunakan gabapentinoid untuk mengurangi dosis opioid, meskipun harus berhati-hati dalam semua keadaan.	Sedang	Kuat

Objek obat atau kelas	Obat atau kelas yang berinteraksi	Alasan risiko	Rekomendasi	Kualitas bukti	Kekuatan rekomendasi
Antikolinergik	Antikolinergik	Penggunaan lebih dari satu obat dengan sifat antikolinergik meningkatkan risiko penurunan kognitif, delirium, dan jatuh atau patah tulang.	Menghindari; meminimalkan jumlah obat antikolinergik	Sedang	Kuat
Antiepilepsi (termasuk gabapentinoid) Antidepresan (TCA, SSRI, dan SNRI) Antipsikotik Benzodiazepin Hipnotik agonis reseptor benzodiazepin nonbenzodiazepin (yaitu, "obat-Z") Opioid Relaksan otot rangka Litium	Setiap kombinasi ≥ 3 dari obat-obat aktif SSP ini	Peningkatan risiko jatuh dan patah tulang dengan penggunaan bersamaan ≥ 3 agen aktif SSP (antiepilepsi termasuk gabapentinoid, antidepresan, antipsikotik, benzodiazepin, hipnotik agonis reseptor benzodiazepin nonbenzodiazepin, opioid, dan relaksan otot rangka).	Hindari penggunaan bersamaan ≥ 3 obat aktif SSP (di antara jenis yang tercantum di sebelah kiri); meminimalkan jumlah obat aktif SSP.	Tinggi	Kuat
Litium	ACEI ARB ARNI	Peningkatan risiko toksisitas litium	Menghindari; memantau konsentrasi litium	Sedang	Kuat
Litium	Diuretik loop	Peningkatan risiko toksisitas litium.	Menghindari; memantau konsentrasi litium.	Sedang	Kuat
Pemblokir alfa-1 perifer non-selektif	Diuretik loop	Peningkatan risiko inkontinensia urin pada wanita yang lebih tua.	Hindari pada wanita lansia, kecuali kondisi menjamin kedua obat tersebut	Sedang	Kuat
Fenitoin	Trimetoprim-sulfametoksazol	Peningkatan risiko toksisitas fenitoin	Hindari	Sedang	Kuat
Teofilin	Cimetidine	Peningkatan risiko toksisitas teofilin	Hindari	Sedang	Kuat
Teofilin	Ciprofloxacin	Peningkatan risiko toksisitas teofilin	Hindari	Sedang	Kuat
Warfarin	Amiodaron Ciprofloxacin Makrolida (tidak termasuk azitromisin) Trimetoprim-sulfametoksazol SSRI	Peningkatan risiko perdarahan.	Hindari bila memungkinkan; jika digunakan bersama, pantau INR dengan cermat.	Sedang	Kuat

Lampiran 9. Kategori 5-Obat-obatan yang harus dihindari atau dikurangi dosisnya dengan berbagai tingkat fungsi ginjal lanjut usia

Obat	CrCl (mL/mnt) dimana tindakan diperlukan	Alasan	Rekomendasi	Kualitas bukti	Kekuatan rekomendasi
Anti-infeksi					
Ciprofloxacin	<30	Peningkatan risiko efek SSP (mis., Kejang, kebingungan) dan ruptur tendon.	Dosis yang digunakan untuk mengobati infeksi umum biasanya membutuhkan pengurangan ketika CrCl	Sedang	Kuat
Nitrofurantoin	<30	Potensi toksisitas paru, hepatotoksitas, dan neuropati perifer, terutama dengan penggunaan jangka panjang	Hindari jika CrCl	Rendah	Kuat
Trimethoprim-sulfamethoxazole	<30	Peningkatan risiko memburuknya fungsi ginjal dan hiperkalemia; risiko hiperkalemia terutama menonjol dengan penggunaan bersamaan dari ACE, ARB, atau ARNI.	Kurangi dosis jika CrCl adalah 15–29 mL/menit. Hindari jika CrCl	Sedang	Kuat
Kardiovaskular dan antitrombotik					
Amilorida	<30	Hiperkalemia dan hiponatremia	Hindari	Sedang	Kuat
Dabigatran	<30	Kurangnya bukti efikasi dan keamanan pada individu dengan CrCl	Hindari bila CrCl 30 mL/menit dengan adanya interaksi obat-obat	Sedang	Kuat
Dofetilide	<60	Perpanjangan QTc dan torsades de pointes	Kurangi dosis jika CrCl adalah 20–59 mL/menit. Hindari jika CrCl	Sedang	Kuat
Edoxaban	15–50 <15 or > 95	Kurangnya bukti efikasi atau keamanan pada pasien dengan CrCl	Kurangi dosis jika CrCl adalah 15– 50 mL/menit. Hindari jika CrCl 95 mL/menit	Sedang	Kuat
Enoxaparin	<30	Peningkatan risiko perdarahan	Kurangi dosis	Sedang	Rendah
Fondaparinux	<30	Peningkatan risiko perdarahan	Hindari	Sedang	Kuat
Rivaroxaban		Kurangnya bukti efikasi atau keamanan pada orang dengan CrCl	Hindari jika CrCl <15 mL/menit. Kurangi dosis jika CrCl adalah 15–50 mL/menit mengikuti rekomendasi dosis dari produsen berdasarkan dosis indikasi spesifik	Sedang	Kuat
Spironolactone	<30	Hiperkalemia	Hindari	Sedang	Kuat
Triamterene	<30	Hiperkalemia dan hiponatremia	Hindari	Sedang	Kuat

Obat	CrCl (mL/mnt) dimana tindakan diperlukan	Alasan	Rekomendasi	Kualitas bukti	Kekuatan rekomendasi
Sistem saraf pusat dan analgesik					
Baclofen	eGFR <60	Peningkatan risiko ensefalopati yang membutuhkan rawat inap pada orang dewasa yang lebih tua dengan eGFR	Hindari baclofen pada orang dewasa yang lebih tua dengan gangguan fungsi ginjal (eGFR <60 mL/min). Ketika baclofen tidak dapat dihindari, gunakan dosis efektif terendah dan pantau tanda-tanda toksisitas SSP, termasuk perubahan status mental.	Sedang	Kuat
Duloxetine	<30	Peningkatan efek samping GI (mual, diare)	Hindari	Sedang	Lemah
Gabapentin	<60	Efek samping SSP	Kurangi dosis	Sedang	Kuat
Levetiracetam	≤80	Efek samping SSP	Kurangi dosis	Sedang	Kuat
NSAID (non-selektif, selektif COX-2, dan salisilat nonasetilasi, oral dan parenteral)	<30	Dapat meningkatkan risiko cedera ginjal akut dan penurunan fungsi ginjal lebih lanjut	Hindari	Sedang	Kuat
Pregabalin	<60	Efek samping SSP	Kurangi dosis	Sedang	Kuat
Tramadol	<30	Efek samping SSP	Pelepasan segera: kurangi dosis Rilis diperpanjang: hindari	Rendah	Lemah
Gastrointestinal					
Cimetidine	<50	Perubahan status mental	Kurangi dosis	Sedang	Kuat
Famotidine	<50	Perubahan status mental	Kurangi dosis	Sedang	Kuat
Nizatidine	<50	Perubahan status mental	Kurangi dosis	Sedang	Kuat
Hiperurisemia					
Colchicine		GI, neuromuskuler, dan toksisitas sumsum tulang	Kurangi dosis; memantau efek samping.	Sedang	Kuat
Probenecid	<30	Loss of effectiveness	Hindari	Sedang	Kuat

Lampiran 10. Lembar pengumpulan data

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
1.	177**	Nama: S***** Usia: 65 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: DM RPK: -	25/02/2023	Kaki terasa nyeri	TD: 121/71	Hypertensive heart disease (I11) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	1.
			15/03/2023	Kaki terasa nyeri		TD: 140/75	Hypertensive heart disease (I11) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1
			13/04/2023	Merasa panas pada pantat hingga ujung kaki bawah, kontrol hipertensi dan diabetes	TD: 134/74		Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Natrium diklofenak 25 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1
			12/07/2023	ambil obat diabetes dan hipertensi		TD: 135/79	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Osteoarthritis of knee (M17)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Kalk 500 2x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1
			08/08/2023	Lutut terasa nyeri, cek gula	TD: 136/75		Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Allopurinol 100 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Kalk 500 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			08/09/2023	lutut sakit sejak kemarin, gatal lebih dari satu minggu, cek lab	TD: 148/73	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Dexamethasone salp 2x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Loratadin 10mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Natrium diklofenak 25 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	6.
			14/10/2023	kaki nyeri kurang lebih 1 bulan	TD: 148/89	Essential (Primary) Hypertension (I10) Neuralgia and neuritis, unspecified (M79.2) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	7.
			29/11/2023	kontrol diabetes, hipertensi, kedua kaki nyeri	TD: 156/79	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Myalgia (M79.1)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Beneuron 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Paracetamol 500 mg 3x1	8.
2	178**	Nama: M***** Usia: 61 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: nyeri RPK: -	04/12/2023	Cek laboratorium, badan kesemutan, tangan kesemutan, kaki kiri nyeri	TD: 145/64	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Heart failure, unspecified (I50.9) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 (15) - Paracetamol 500 mg 3x1 (10) - Simvastatin 10 mg 1x1 (15) - Vitamin B12 3x1 (10)	9.
			16/12/2023	Perut terasa nyeri dan panas sejak 3 hari lalu, pusing	TD: 160/89	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Functional dyspepsia (K30)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Antasida doen doen (Mgoh 200mg, Alo 200mg) 3x1 ac - Paracetamol 500 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	10.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
3	179**	Nama: G**** K***** Usia: 73 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi RPD: Asma, hipertensi RPK: -	20/07/2023	Dada terasa sesak, batuk kering, hidung berair	TD: 132/116	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Dexamethason 0,5 mg 3x1 - Molexdryl syr 3x1 - Pehavral 1x1 - Salbutamol 2 mg 3x1	11.
			05/10/2023	Dada terasa sesak, mata kanan terasa pedih, berair, dan memerah sejak 1 minggu lalu	TD: 136/83	Essential (Primary) Hypertension (I10) Other chronic obstructive pulmonary disease (J44)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Chlorampenicol tetes mata 2x1 - Dexamethasone 0,5 3x1 - Loratadin 10 mg 1x1 - Salbutamol 2 mg 3x1	12.
			25/10/2023	Sesak, mata merah berair perih	TD: 133/76	Essential (Primary) Hypertension (I10) Other chronic obstructive pulmonary disease (J44)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Chlorampenicol tetes mata - Dexamethasone 0,5 3x1 - Loratadin 10 mg 1x1 - Salbutamol 2 mg 3x1	13.
4	179**	Nama: S***** Usia: 71 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Gatal RPK: Hipertensi	09/11/2023	Kaki terasa kaku, nyeri sendi, pusing	TD: 172/88	Essential (Primary) Hypertension (I10)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Hidrokortison cream 2x1 - Loratadin 10 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Vitamin B12 1x1	14.
5	179**	Nama: S***** Usia: 64 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Hipertensi RPK: -	20/02/2023	ambil obat hipertensi	TD: 173/81	Essential (Primary) Hypertension (I10)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Hidrokortison cream 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitaimin B12 1x1	15.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			03/06/2023	Kontrol hipertensi		Essential (Primary) Hypertension (I10) Atrioventricular and left bundle-branch block (I44)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	16.
6	180**	Nama: T** Y***** Usia: 70 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Pusing RPK: -	05/07/2023	Kontrol hipertensi, mual	TD: 150/75	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Chronic ischemic heart disease (I25)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Domperidon 10 mg 3x1 - Isosorbide dinitrate (ISDN) 5 mg 2x1 - Omeprazole 20 mg 2x1 ac - Paracetamol 500 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg	17.
7	184**	Nama: Yo**** P***** Usia: 78 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	25/10/2023	Pusing, tangan bergetar, badan terasa lemas	TD: 183/74	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Pehavral 1x1 - Vitamin B12	18.
8	187**	Nama: P***** Usia: 63 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi RPD: DM RPK: -	16/08/2023	Nyeri kaku pada tangan, kontrol diabetes	TD: 116/73	Hypertensive heart disease (I11) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Acarbose 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Candesartan 8 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	19.
			13/09/2023	Tangan pegal, ambil obat diabetes	TD: 149/68	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Acarbose 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Candesartan 8 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	20.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			17/10/2023	Ambil obat diabetes, perpanjang rujukan	TD: 128/64	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Heart failure, unspecified (I50.9)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Acarbose 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Candesartan 8 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	21.
9	189**	Nama: D*** L***** Usia: 69 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: DM, Hipertensi RPD: DM RPK: -	23/02/2023	Ambil obat diabetes, sering berkemih tengah malam	-	Essential (Primary) Hypertension (I10) Type 1 diabetes mellitus (E10)	- Irbersartan 150 mg 1x1 - Lantus (insulin glargine 100 unite/ml) 1x20 unit (0-0-20) - Metformin 500 mg 1x1 - Novomix (biphasic insulin aspart 100 unit/ml) 2x12 unit (12-0-12) - Vitamin B12 1x1	22.
			27/04/2023	Ambil obat diabetes	-	Essential (Primary) Hypertension (I10) Type 1 diabetes mellitus (E10)	- Irbersartan 150 mg 1x1 - Lantus (insulin glargine 100 unite/ml) 1x20 unit (0-0-20) - Metformin 500 mg 1x1 - Novomix (biphasic insulin aspart 100 unit/ml) 2x12 unit (12-0-12) - Vitamin B12 1x1	23.
			06/06/2023	Ambil obat diabetes	-	Essential (Primary) Hypertension (I10) Type 1 diabetes mellitus (E10)	- Irbersartan 150 mg 1x1 - Lantus (insulin glargine 100 unite/ml) 1x20 unit (0-0-20) - Metformin 500 mg 1x1 - Novomix (biphasic insulin aspart 100 unit/ml) 2x12 unit (12-0-12) - Vitamin B12 1x1	24.
10	189**	Nama: L*** K***** Usia: 77 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	22/06/2023	Badan terasa nyeri, kontrol hipertensi	TD: 151/75	Essential (Primary) Hypertension (I10)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Kalk 500 mg 1x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Vitamin B12 1x1 - Vitamin B6 1x1	25.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
11	192**	Nama: L*** H***** Usia: 61 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: DM, Hipertensi RPD: Hipertensi RPK: -	04/01/2023	Batuk berdahak sejak 4 hari lalu, kontrol hipertensi	TD : 154/77	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Amoxicillin 500 mg 3x1 - Becafort 1x1 - Chlorpheniramine maleate (CTM) 4 mg 2x1 - N-acetylcystein 200 mg 3x1	26.
			03/02/2023	Batuk berdahak sejak 4 hari lalu, kontrol hipertensi	TD : 168/75	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Amoxicillin 500 mg 3x1 (10) - Dexamethasone 0,5 2x1 (8) - Guaiafenisin 100 mg 3x1 (10) - Kalk 500 mg 1x1 (10)	27.
			17/02/2023	Punggung nyeri dan kaku, kontrol hipertensi	TD: 140/69	Essential (Primary) Hypertension (I10) Myalgia (M79.1)	- Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 (15) - Diazepam 2 mg 1x1 (5) - Kalk 500 mg 1x1 (15) - Simvastatin 10 mg 1x1 (15) - Vitamin B12 1x1 (15)	28.
			14/08/2023	Batuk berdahak kurang lebih 1 minggu, muntah	TD: 148/71	Essential (Primary) Hypertension (I10) Fever of other and unknown origin (R50)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Amoxicillin 500 mg 3x1 - Chlorpheniramine maleate (CTM) 4 mg 3x1 - Guaiafenisin 100 mg 3x1 - Pehavral 1x1	29.
			18/09/2023	Batuk berdahak kurang lebih 3 hari, flu, pusing, diare kurang lebih 2 hari	TD: 140/81	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Ciproflaxacin 500 mg 2x1 - Dexamethason 0,5 mg 3x1 - Guaiafenisin 100 mg 3x1 - Molagit (Attapulgit, Pectin) 2x2 - Pehavral 1x1	30.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
12	193**	Nama: K***** Usia: 60 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Pusing RPK: -	27/01/2023	Batuk dan flu, tenggorokan nyeri sejak 1 minggu lalu, nyeri pinggang dan nyeri sendi	TD: 160/92	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9) Rotator cuff tear or rupture (M75.1)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Amoxicillin 500 mg 3x1 - Dexamethasone 0,5 2x1 - Guaiafenesin 100 mg 3x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) 3x1 - Vitamin B12 1x1	31.
13	196**	Nama: T***** Usia: 72 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi, jantung RPD: - RPK: -	25/02/2023	Ambil obat rutin	TD: 191/121	Hypertensive heart disease (I11)	- Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 (15) - Furosemide 40 mg 1x1 (15) - Simvastatin 10 mg 1x1 (15) - Vitamin B complex 1x1 (15)	32.
			18/04/2023	Ambil obat rutin, punggung nyeri	TD: 185/101	Essential (Primary) Hypertension (I10) Heart failure, unspecified (I50.9) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Dorsalgia (M54)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 (15) - Hidroklorotiazid (HCT) 25mg 1x1 (15) - Kalk 500 mg 1x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 (15) - Vitamin B12 1x1 (15)	33.
			18/07/2023	flu dan batuk sejak 3 hari yang lalu, kontrol hipertensi	TD: 218/130	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 10mg 1x1 - Bisoprolol 5mg 1x1 - Hidroklorotiazid (HCT) 25mg 1x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) 2x1 - Vitamin B complex 1x1	34.
			07/08/2023	Kaki mudah lelah sejak seminggu yang lalu, rematik	TD: 184/107	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Hidroklorotiazid (HCT) 25mg 1x1 - Kalk 500 mg 1x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	35.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
14	199**	Nama: S***** Usia: 62 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi, jantung RPD: - RPK: -	02/02/2023	Nyeri tengkuk hilang timbul, tangan kaku saat bangun tidur, kontrol jantung	TD: 158/86	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Allopurinol 100 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Diazepam 2 mg 1x1 - Molexdryl syrup 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Tanapress 5 mg 1x1	36.
			06/03/2023	Kontrol jantung, terkadang batuk, tangan kaku	TD: 132/89	Essential (Primary) Hypertension (I10)	- Allopurinol 100 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Tanapress 5 mg 1x1	37.
			15/04/2023	Leher kaku, nyeri seluruh badan, jari susah ditekek dan kaku, batuk hilang timbul	TD: 137/87	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute bronchitis (J20)	- Allopurinol 100 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Loratadin 10 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - N-acetylcystein 200 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Tanapress 5 mg 1x1 - Vitamin B complex 1x1	38.
			06/05/2023	Batuk berdahak (terkadang), tangan sebelah kaku	TD: 137/90	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Allopurinol 100 mg 1x1 - Amoxicillin 500 mg 3x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Grantusif tablet (dextromethotphan HBr, gycerylguaiacolat, diphenhydramine HCl) 3x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Tanapress 5 mg 1x1	39.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			22/06/2023	kontrol jantung, nyeri tengkuk, tangan kaku, batuk	TD: 132/90	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	<ul style="list-style-type: none"> - Allopurinol 100 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Molexdryl syrup 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Tanapress 5 mg 1x1 - Vitamin B complex 1x1 	40.
			08/08/2023	Batuk berdahak, kontrol jantung	TD: 144/89	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	<ul style="list-style-type: none"> - Allopurinol 100 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Molexdryl syrup 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Tanapress 5 mg 1x1 	41.
			01/09/2023	Batuk berdahak, kontrol jantung, leher kaku	TD: 123/76	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	<ul style="list-style-type: none"> - Allopurinol 100 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - N-acetylcystein 200 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Tanapress 5 mg 1x1 - Vitamin B complex 1x1 	42.
			13/10/2023	Batuk berdahak, kontrol jantung, tangan kesemutan	TD: 123/78	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	<ul style="list-style-type: none"> - Allopurinol 100 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - N-acetylcystein 200 mg 3x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Tanapress 5 mg 1x1 	43.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			21/11/2023	Batuk berdahak, kontrol jantung, pundak nyeri	TD: 120/78	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	<ul style="list-style-type: none"> - Allopurinol 100 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Molexdryl syrup 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Tanapress 5 mg 1x1 	44.
15	202**	Nama: S***** Usia: 63 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Asma, hipertensi RPK: -	25/10/2023	Kontrol hipertensi dan kolesterol, pola tidur terganggu, nyeri akut	TD: 109/80	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	<ul style="list-style-type: none"> - Allopurinol 100 mg 1x1 (30) - Beneuron 1x1 (30) - Bisoprolol 5 mg 1x1 (30) - Furosemide 40 mg 1x1 (30) - Simvastatin 20 mg 1x1 (30) - Vitamin B12 1x1 (30) 	45.
			22/11/2023	Kontrol hipertensi dan kolesterol, kaki kanan nyeri	TD: 129/71	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	<ul style="list-style-type: none"> - Allopurinol 100 mg 1x1 (30) - Beneuron 1x1 (30) - Bisoprolol 5 mg 1x1 (30) - Furosemide 40 mg 1x1 (30) - Simvastatin 20 mg 1x1 (30) - Vitamin B12 1x1 (30) 	46.
			27/12/2023	Kontrol hipertensi dan kolesterol, nyeri seluruh badan, sulit tidur	TD: 105/68	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79) Neuralgia and neuritis, unspecified (M79.2)	<ul style="list-style-type: none"> - Allopurinol 100 mg 1x1 (30) - Beneuron 1x1 (30) - Bisoprolol 5 mg 1x1 (30) - Dizepam 2 mg 1x1 - Furosemide 40 mg 1x1 (30) - Natrium diklofenak 25 mg 2x1 - Simvastatin 20 mg 1x1 (30) - Vitamin B12 1x1 (30) 	47.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
16	211**	Nama: A***** Usia: 66 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Jantung, hipertensi RPK: -	02/01/2023	cek asam urat, nyeri tenggorokan, badan nyeri, kontrol hipertensi	TD: 150/102	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Dexamethasone 0,5 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B complex 1x1	48.
			16/01/2023	Kontrol asam urat, kontrol diabetes, kontrol hipertensi	TD: 151/104	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Natrium diklofenak 25 mg - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B complex 1x1	49.
			08/02/2023	Demam, batuk, kontrol hipertensi, kaki nyeri	TD: 120/98	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Antasida doen doen (Mgoh 200mg, Aloh 200mg) 3x1 - Natrium diklofenak 25 mg - N-acetylsistein 200 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B complex 1x1	50.
			27/04/2023	Kontrol asam urat, kontrol diabetes, kontrol hipertensi	TD: 139/87	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	- Amlodipin 5 mg 1x1 (15) - Allopurinol 100 mg 1x1 (15) - Hidroklorotiazid 25 mg 1x1 (15) - Natrium diklofenak 25 mg (10) - Simvastatin 10 mg 1x1 (15) - Vitamin B12 1x1 (15)	51.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			24/05/2023	Batuk tidak berdahak 2 hari, flu, demam		Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 5 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Grantusif tablet (dextromethotphan HBr, gycerylguaiacolat, diphenhydramine HCl) 3x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) 3x1 - Pehavral 1x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 	52.
			08/06/2023	Kontrol asam urat, kontrol diabetes, kontrol hipertensi	TD: 119/74	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 5 mg 1x1 (15) - Allopurinol 100 mg 1x1 (15) - Asam mefenamat 500 gm 3x1 (10) - Hidroklorotiazid 25 mg 1x1 (15) - Kalk 500 mg 1x1 (15) - Simvastatin 10 mg 1x1 (15) 	53.
			27/06/2023	Batuk berdahak, flu, demam, pusing, mual	TD: 147/101	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Grantusif tablet (dextromethotphan HBr, gycerylguaiacolat, diphenhydramine HCl) 3x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) 3x1 - Omeprazole 20 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 	54.
			18/08/2023	Kontrol hipertensi, nyeri seluruh badan, pusing	TD: 123/74	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Kalk 500 mg 3x1 (15) - Paracetamol 500 mg 3x1 (10) - Pramipexole 0,125 mg 1x1 (10) - Simvastatin 10 mg (15) 	55.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			29/08/2023	Kontrol asam urat, kontrol diabetes, kontrol hipertensi, pusing	TD: 118/85	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	- Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Allopurinol 100 mg 1x1 (15) - Paracetamol 500 mg 3x1 (10) - Simvastatin 10 mg 1x1 (15) - Vitamin B12 1x1 (15)	56.
17	211**	Nama: M***** Usia: 61 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	03/08/2023	Nyeri perut kiri bawah, nyeri sendi	TD: 173/75	Essential (Primary) Hypertension (I10) Gastritis and duodenitis (K29)	- Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Antasida doen doen (Mgoh 200mg, Aloh 200mg) 3x1 (10) - Kalk 500 mg 1x1 (10) - Paracetamol 500 mg 3x1 (10) - Vitamin B1 1x1 (10)	57.
			28/12/2023	Kontrol hipertensi, nyeri lambung	TD: 168/74	Essential (Primary) Hypertension (I10) Gastritis and duodenitis (K29)	- Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Antasida doen doen (Mgoh 200mg, Aloh 200mg) 3x1 (10) - Ranitidin 150 mg 2x1 (10) - Vitamin B1 1x1 (15) - Vitamin B12 1x1 (15)	58.
18	212**	Nama: S***** Usia: 67 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: DM, hipertensi RPK: -	12/01/2023	Kontrol diabetes, nyeri pada pinggul dan kaki sejak 1 minggu lalu	TD: 164/85	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 (15) - Glimepirid 2 mg 1x1 (15) - Metformin 500 mg 3x1 (45) - Simvastatin 20 mg 1x1 (15) - Vitamin B12 1x1 (15)	59.
			26/01/2023	Kontrol diabetes, kesemutan, nyeri betis	TD: 146/64	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Metformin 500 mg 3x1 - Simvastatin 20 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	60.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			10/02/2023	Batuk berdahak, flu, kontrol diabetes	TD: 156/86	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Guaiafenesin 100 mg 3x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Vitamin B12 1x1 	61.
			28/02/2023	Kontrol diabetes, nyeri punggung	TD: 157/84	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Asam mefenamat 500 mg 3x1 (10) - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 (15) - Glimepirid 2 mg 1x1 (15) - Metformin 500 mg 3x1 (45) - Simvastatin 20 mg 1x1 (15) - Vitamin B12 1x1 (15) 	62.
			18/04/2023	Kontrol diabetes, nyeri dan kesemutan pada kaki	TD: 157/79	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 (15) - Hidroklorotiazid 25 mg (8) - Glimepirid 2 mg 1x1 (15) - Kalk 500 mg 1x1 (15) - Metformin 500 mg 3x1 (45) - Vitamin B12 1x1 (15) 	63.
			04/05/2023	Kontrol diabetes	TD: 140/72	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 (15) - Hidroklorotiazid 25 mg (8) - Glimepirid 2 mg 1x1 (15) - Metformin 500 mg 3x1 (45) - Vitamin B complex 1x1 (15) 	64.
			06/06/2023	Kontrol diabetes, nyeri	TD: 154/80	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Metformin 500 mg 3x1 (45) - Glimepirid 2 mg 1x1 (15) - Vitamin B12 1x1 (15) - Paracetamol 500 mg 3x1 (10) 	65.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			20/07/2023	Kontrol diabetes, kesemutan, nyeri tengkuk	TD: 140/77	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Glimepirid 2 mg 1x1 (15) - Kalk 500 mg 1x1 (15) - Meloxicam 7,5 mg 1x1 (10) - Metformin 500 mg 2x1 (30)	66.
19	213**	Nama: D***** Usia: 78 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi	14/10/2023	Pusing, batuk berdahak sejak 1 minggu lalu, nyeri pada tenggorokan	TD: 157/103	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Amoxicillin 500 mg 3x1 - Molexdryl syrup 3x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Pehavral 1x1	67.
20	214**	Nama: M. F***** Usia: 69 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	03/08/2023	Nyeri sendi	TD: 147/89	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 5 mg 1x1 (15) - Allopurinol 100 mg 1x1 (15) - Diazepam 2 mg 1x1 (5) - Kalk 500 mg (15) - Meloxicam 7,5 mg (15) - Pramipexole 0,125 mg 2x1 (15)	68.
			05/10/2023	Nyeri, telapak kaki kesemutan	TD: 120/84	Essential (Primary) Hypertension (I10) Osteoarthritis of knee (M17) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	- Allopurinol 100 mg 1x1 (10) - Diazepam 2 mg 1x1 (5) - Kalk 500 mg 2x1 (10) - Natrium diklofenak 25 mg 2x1(10) - Pramipexole 0,125 mg 2x1 (10)	69.
			08/10/2023	Nyeri dan kesemutan pada kaki kiri dan kanan	TD: 145/84	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Diazepam 2 mg 1x1 - Natrium diklofenak 25 mg 2x1 - Vitamin B12	70.
21	215**	Nama: E** Usia: 68 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	07/12/2023	Kontrol hipertensi, punggung terasa nyeri dan panas	TD: 120/68	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 5 mg 1x1 (10) - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Diazepam 2 mg 1x1 - Kalk 500 mg 2x1 (10) - Meloxicam 7,5 mg 2x1 (10) - Pramipexole 0,125 mg 2x1 (10) - Simvastatin 10 mg 1x1 (10)	71.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
22	218**	Nama: R***** Usia: 81 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	12/10/2023	Kepala terasa pusing berputar, batuk dan flu	TD: 170/72	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Amoxicillin 500 mg 3x1 - Betahistin 24 mg 3x1 - Furosemide 40 mg 1x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) 3x1 - N-acetylsistein 200 mg 3x1	72.
23	218**	Nama: S** K***** Usia: 71 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: DM, jantung, hipertensi RPD: - RPK: -	18/08/2023	Kontrol diabetes, kesemutan	TD: 125/68	Hypertensive heart disease (I11) Type 1 diabetes mellitus (E10)	- Adalat oros (nifedipin 30 mg) 1x1 - Apidra (insulin glulisine 100 unite/ml) 2x10 unit (10-10-0) - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Candesartan 16 mg 1x1 - Lantus (insulin glargine 100 unite/ml) 1x34 unit (0-0-34) - Glimepirid 2 mg 1x1 (30) - Vitamin B12 1x1 (10)	73.
			25/09/2023	Kesemutan pada kaki sejak 1 bulan lalu, kontrol diabetes	TD: 152/55	Essential (Primary) Hypertension (I10) Type 1 diabetes mellitus (E10)	- Adalat oros (nifedipin 30 mg) 1x1 - Apidra (insulin glulisine 100 unite/ml) 2x10 unit (10-10-0) - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Candesartan 16 mg 1x1 - Lantus (insulin glargine 100 unite/ml) 1x34 unit (0-0-34) - Glimepirid 2 mg 1x1 (30)	74.
			03/11/2023	Kaki kesemutan, kontrol diabetes	TD: 164/70	Essential (Primary) Hypertension (I10) Type 1 diabetes mellitus (E10)	- Adalat oros (nifedipin 30 mg) 1x1 - Apidra (insulin glulisine 100 unite/ml) 2x10 unit (10-10-0) - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Candesartan 16 mg 1x1 - Lantus (insulin glargine 100 unite/ml) 1x34 unit (0-0-34) - Glimepirid 2 mg 1x1 (30) - Lantus (insulin glargine 100 unite/ml) 1x34 unit (0-0-34)	75.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
24	218**	Nama: S***** Usia: 62 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: DM, hipertensi RPD: - RPK: -	01/03/2023	Diare (feses encer berlendir), perut sakit	TD: 146/87	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Diarrhea, unspecified (R19.7)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Attapulgit 2xtiap diare(10) - Ciproflaxacin 500 mg 2x1 (10) - Glimepirid 2 mg 1x1 - Metformin 500 mg 3x1 - Spasminal 3x1	76.
			21/06/2023	Kedua kaki nyeri, mata burem, kontrol diabetes	TD: 179/103	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Kalk 500 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Metformin 500 mg 3x1 - Vitamin B12 1x1	77.
			16/08/2023	Mata buram, rujukan poli mata ke RS SMEC	TD: 160/92	Other cataract (H26) Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Metformin 500 mg 3x1 - Simvastatin 20 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	78.
			20/09/2023	nyeri pada kaki, kontrol hipertensi	TD: 160/94	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Metformin 500 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	79.
			10/11/2023	Kedua kaki nyeri, sulit tidur	TD: 153/96	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Dizepam 2 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Metformin 500 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	80.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
25	221**	Nama: S***** Usia: 74 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Hipertensi RPK: -	08/08/2023	Perut kembung, nyeri dada, nyeri punggung, pusing	TD: 160/72	Hypertensive heart disease (I11) Chronic ischemic heart disease (I25)	- Amlodipin 5 mg 1x1 (15) - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 (15) - Bisoprolol 5 mg 1x1/2 (8) - Isosorbide dinitrate (ISDN) 5 mg 1x1 (15) - Omeprazole 20 mg 2x1 (10) - Paracetamol 500 mg 3x1(10)	81.
			23/08/2023	Perut kembung, nyeri dada, nyeri punggung, nyeri dada, nyeri lengan	TD: 123/65	Essential (Primary) Hypertension (I10) Heart failure, unspecified (I50.9) Chronic ischemic heart disease (I25)	- Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 (15) - Bisoprolol 5 mg 1x1/2 (8) - Diazepam 2 mg 1x1 (10) - Omeprazole 20 mg 2x1 (10) - Paracetamol 500 mg 3x1(10) - Vitamin B12 1x1 (15)	82.
			08/09/2023	Nyeri dada hilang timbul, jantung berdebar (terkadang)	TD: 171/66	Essential (Primary) Hypertension (I10) Heart failure, unspecified (I50.9) Chronic ischemic heart disease (I25) Functional dyspepsia (K30)	- Amlodipin 5 mg 1x1 (15) - Omeprazole 20 mg 2x1 (10) - Diazepam 2 mg 1x1 (10) - Bisoprolol 5 mg 1x1/2 (8) - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 (15)	83.
			25/09/2023	Nyeri punggung hilang timbul	TD: 134/55	Essential (Primary) Hypertension (I10) Heart failure, unspecified (I50.9) Chronic ischemic heart disease (I25)	- Omeprazole 20 mg 2x1 (10) - Diazepam 2 mg 1x1 (10) - Bisoprolol 5 mg 1x1/2 (8) - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 (15) - Vitamin B12 1x1 (15)	84.
			14/10/2023	Pusing, badan kesemutan dan nyeri, kontrol jantung	TD: 176/77	Essential (Primary) Hypertension (I10) Chronic ischemic heart disease (I25)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1/2 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Vitamin B12 1x1	85.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			30/10/2023	Pusing			<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 (30) - Allopurinol 100 mg 1x1 (30) - Paracetamol 500 mg 3x1 (10) - Simvastatin 10 mg 1x1 (30) - Vitamin B12 1x1 (10) 	86.
26	223**	Nama: W***** Usia: 64 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Jantung RPD: Jantung RPK: -	20/06/2023	Bahu terasa linu sejak 1 minggu lalu	TD: 152/67	Essential (Primary) Hypertension (I10)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Acarbose 50 mg 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Lisinopril 5 mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Simvastatin 20 mg 1x1 	87.
			21/08/2023	Kontrol diabetes	TD: 151/68	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Acarbose 50 mg 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Lisinopril 5 mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Simvastatin 20 mg 1x1 	88.
			19/09/2023	Kontrol diabetes	TD: 163/77	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	<ul style="list-style-type: none"> - Amodipin 10 mg 1x1 - Acarbose 50 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Lisinopril 5 mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 	89.
			07/10/2023	Kontrol diabetes	TD: 155/74	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Lisinopril 5 mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Vitamin B12 1x1 	90.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			20/11/2023	Kontrol diabetes			<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Acarbose 50 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Lisinopril 5 mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Vitamin B12 1x1 	91.
27	228**	Nama: S***** Usia: 66 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	27/11/2023	Lutut kanan terasa nyeri, kedua terasa mata gatal	TD: 140/63	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Dexamethasone 0,5 mg 3x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Simvastatin 20 mg 1x1 - Vitamin B12 3x1 	92.
28	229**	Nama: B***** S. Usia: 69 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi RPD: Hipertensi, hernia RPK: -	16/10/2023	Kontrol hipertensi, kepala pusing berputar	TD: 145/103	Essential (Primary) Hypertension (I10) Chronic ischemic heart disease, unspecified (I25.9)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 5 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Bisoprolol 5mg 1 x 1/2 - Diazepam 2 mg 1x1 - Vitamin B12 3x1 	93.
29	230**	Nama: Sutami Usia: 66 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	21/08/2023	Batuk, flu, badan terasa nyeri pada bagian kiri	TD: 159/88	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute bronchitis (J20)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) 2x1 - N-acetylcystein 200 mg 3x1 - Vitamin B complex 1x1 	94.
			08/09/2023	Nyeri perut atas, batuk kering, nyeri	TD: 161/75	Essential (Primary) Hypertension (I10) Functional dyspepsia (K30) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Geriavita 1x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) 2x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Siladex syr 3x1 	95.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
30	230**	Nama: S***** Usia: 70 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	20/07/2023	Kaki tetrasa nyeri	TD: 120/82	Essential (Primary) Hypertension (I10)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Hidroklorotiazid 25 mg 1x1 - Kalk 500 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	96.
			24/08/2023	Lutut kanan terasa nyeri, kontrol hipertensi	TD: 144/78	Essential (Primary) Hypertension (I10) Osteoarthritis of knee (M17)	- Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Meloxicam 7,5 mg 2x1 (10) - Simvastatin 10 mg 1x1 (15) - Pramipexole 0,125 mg (10) - Vitamin B12 1x1 (10)	97.
			07/10/2023	Punuk kaki tetrasa nyeri, kontrol hipertensi	TD: 135/83	Essential (Primary) Hypertension (I10) Neuralgia and neuritis, unspecified (M79.2) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Kalk 500 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	98.
31	235**	Nama: S***** Usia: 60 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	03/07/2023	Kontrol diabetes	TD: 124/73	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Metformin 500 mg 3x1 - Vitamin B complex 1x1	99.
			04/08/2023	Kontrol diabetes dan hipertensi	TD: 120/65	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Osteoarthritis of knee (M17)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Metformin 500 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	100.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			22/08/2023	Kaki kaku	TD: 135/71	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Neuralgia and neuritis, unspecified (M79.2)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Metformin 500 mg 3x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	101.
			05/09/2023	Kaki nyeri sejak kemarin	TD: 132/80	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Metformin 500 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	102.
			07/11/2023	Kaki nyeri, kontrol diabetes	TD: 128/73	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Metformin 500 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	103.
			02/12/2023	Kesemutan, kontrol diabetes	TD: 116/75	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Metformin 500 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	104.
32	238**	Nama: S***** Usia: 61 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi	14/11/2023	batuk kering dan flu sudah lima hari	TD: 180/84	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Guaifenesin 100 mg 3x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) 2x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Pehavral 1x1	105.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
33	239**	Nama: S*** F***** Usia: 71 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Batu ginjal RPK: -	27/04/2023	Kontrol hipertensi, kontrol jantung, kontrol mata kaki	TD: 141/85	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Asam Mefenamat 500 mg 3x1 - Betahistin 6 mg - Hidroklorotiazid (HCT) 25 mg 1x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	106.
			08/08/2023	Hemorroid, kaki kram, mual-mual	TD: 143/93	Essential (Primary) Hypertension (I10) Hemorroid (I84) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Anti hemorroid suppositoria 1x1 - Diazepam 2 mg 2x2 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Omeprazole 20 mg 2x1 ac - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B1 50 mg 1x1	107.
			06/10/2020	Nyeri lutut, nyeri tangan, jari kesemutan, kontrol diabetes	TD: 148/83	Essential (Primary) Hypertension (I10) Conjunctivitis (H10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Osteoarthritis of knee (M17)	- Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Kalk 500 mg 1x1 (10) - Natrium diklofenak 25 mg 2x1 (10) - Pramipexole 0,125 mg 2x1 (10) - Simvastatin 10 mg 1x1 (15) - Tetes Mata 3x2 tetes	108.
34	239**	Nama: A***** Usia: 67 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Batu ginjal RPK: -	01/03/2023	kontrol hipertensi	TD: 138/69	Essential (Primary) Hypertension (I10)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Grantusif tablet (dextromethotphan HBr, gycerylguaiacolat, diphenhydramine HCl) 3x1 - Natrium diklofenak 25 mg 2x1 - Vitamin B complex 1x1	109.
			13/06/2023	Mudah lelah, nyeri kaki	TD: 158/86	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79) Osteoarthritis of knee (M17)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg - Kalk 500 mg - Pramipexole 0,125 mg	110.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			22/08/2023	Nyeri punggung, kontrol hipertensi	TD: 154/76	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Asam mefenamat 500 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	111.
			10/10/2023	Bahu sakit, kesemutan	TD: 154/69	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg - Pramipexole 0,125 mg - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	112.
35	239**	Nama: S***** Usia: 65 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: ISPA RPK: -	13/02/2023	Kontrol hipertensi, sering berkunang-kunang, nyeri lutut	TD: 139/72	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Acarbose 50 mg 1x1 (15) - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 (15) - Kalk 500 mg 2x1 (15) - Omeprazole 20 mg 2x1 (10) - Simvastatin 10 mg 1x1 (15)	113.
			12/06/2023	kontrol hipertensi, lutut nyeri hingga kaku	TD: 136/81	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Acarbose 50 mg 1x1 - Hidroklorotiazid (HCT) 25mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Vitamin B complex 1x1	114.
			11/07/2023	kontrol hipertensi, lutut nyeri hingga kaku	TD: 186/76	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Acarbose 50 mg 1x1 - Amoxicillin 500 mg - Hidroklorotiazid (HCT) 25mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Simvastatin 20 mg 1x1	115.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
36	240**	Nama: R***** Usia: 68 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -		kaki linu, batuk berdahak dan flu	TD: 177/74	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Hidroklorotiazid (HCT) 25mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) 2x1 - N-acetylcystein 200 mg 3x1	116.
37	244**	Nama: S***** Usia: 62 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	28/04/2023	Lengan kiri terasa nyeri, telapak tangan kiri terasa kebas dan mati rasa	TD: 164/89	Essential (Primary) Hypertension (I10) Neuralgia and neuritis, unspecified (M79.2)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Hidroklorotiazid (HCT) 25mg 1x1 - Kalk 500 mg 1x1 - Vitamin B12 3x1	117.
			05/06/2023	Tenggorokan sakit dan nyeri	TD: 169/89	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 (15) - Hidroklorotiazid (HCT) 25mg 1x1 (15) - Molexdryl syr 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 (15) - Vitamin B12 3x1 (15)	118.
38	246**	Nama: D***** Usia: 67 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	19/12/2023	Pusing, kontrol hipertensi	TD: 134/84	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Metformin 500 mg 3x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	119.
39	249**	Nama: R***** Usia: 69 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	20/03/2023	Kontrol jantung, jari kaki tangan nyeri	TD: 133/86	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Allopurinol 100 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Natrium diklofenak 25 mg 2x1 - Spironolakton 25 mg 1x1	120.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			21/06/2023	Kontrol jantung, kontrol diabetes	TD: 152/84	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	<ul style="list-style-type: none"> - Allopurinol 100 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Hidroklorotiazid (HCT) 25mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Vitamin B12 3x1 	121.
			16/08/2023	Kontrol jantung, kontrol diabetes	TD: 152/81	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	<ul style="list-style-type: none"> - Allopurinol 100 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Hidroklorotiazid (HCT) 25mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Vitamin B12 3x1 	122.
			20/09/2023	Nafas terasa sesak, cek gula	TD: 141/72	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	<ul style="list-style-type: none"> - Allopurinol 100 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Hidroklorotiazid (HCT) 25mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Vitamin B12 3x1 	123.
40	251**	Nama: N***** Usia: 66 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Gastritis, hipertensi RPK: -	23/02/2023	Kontrol hipertensi, tengkuk terasa berat, mudah mengantuk	TD: 152/89	Essential (Primary) Hypertension (I10)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Diazepam 2 mg 1x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Vitamin B complex 1x1 	124.
			02/08/2023	Kontrol hipertensi, bahu kaku		Essential (Primary) Hypertension (I10) Neuralgia and neuritis, unspecified (M79.2)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Asam mefenamat 500 mg 3x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Diazepam 2 mg 1x1 - Kalk 500 mg 1x1 	125.
41	252**	Nama: D***** Usia: 69 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi RPD: Hipertensi RPK: -	27/04/2023	Batuk berdahak dan flu sejak 2 hari lali, tenggorokan gatal disertai nyeri telan	TD: 158/101	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Dexamethasone 0,5 2x1 - Guaiafenisin 100 mg 3x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) - Pehavral 1x1 	126.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
42	252**	Nama: H***** Usia: 63 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -		Batuk dan flu, tenggorokan terasa nyeri dan gatal	TD: 155/90	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Dexamethasone 0,5 mg 3x1 - Grantusif tablet (dextromethopphan HBr, gycerylguaiacolat, diphenhydramine HCl) 3x1 - Loratadin 10 mg 1x1 - Pehavral 1x1	127.
43	252**	Nama: M***** Usia: 60 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	06/10/2023	Tangan terasa kebas, otot nyeri	TD: 192/103	Essential (Primary) Hypertension (I10)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Kalk 500 mg 1x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Vitamin B12 3x1	128.
			13/10/2023	Tangan dan punggung nyeri	TD: 192/103	Essential (Primary) Hypertension (I10) Other and unspecified dorsopathies, not elsewhere classified (M53)	- Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Asam Mefenamat 500 mg 2x1 (10) - Diazepam 2 mg 1x1 (5) - Hidroklorotiazid 25 mg 1x1 (15) - Kalk 500 mg 1x1 (10)	129.
			27/10/2023	Kontrol hipertensi, nyeri otot tangan	TD: 160/90	Essential (Primary) Hypertension (I10) Neuralgia and neuritis, unspecified (M79.2)	- Amlodipin 10 mg 1x1 (15) - Diazepam 2 mg 1x1 (5) - Kalk 500 mg 1x1 (10) - Meloxicam 7,5 mg - Pramipexole 0,125 mg	130.
44	253**	Nama: S***** Usia: 73 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi RPD: Hipertensi RPK: -	27/01/2023	Nyeri pada kaki, tangan terasa gatal sejak 1 minggu lalu	TD: 134/86	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Bedak Salicyl - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Chlorpheniramine maleate (CTM) 4 mg 2x1 - Kalk 500 mg 1x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	131.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			11/02/2023	Nyeri pada kaki, tangan terasa gatal sejak 1 minggu lalu	TD: 124/71	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Kalk 500 mg 1x1 - Bedak Salicyl - Chlorpheniramine maleate (CTM) 4 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	132.
			23/06/2023	Batuk berdahak dan flu	TD: 155/97	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Amoxicillin 500 mg 3x1 - Kalk 500 mg 1x1 - Molexdryl syr 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	133.
			10/07/2023	Nyeri pada kaki	TD: 171/116	Essential (Primary) Hypertension (I10) Myalgia (M79.1) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Diazepam 2 mg 1x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Pehavral 1x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	134.
			09/09/2023	Nyeri pada lutut dan punggung	TD: 161/110	Essential (Primary) Hypertension (I10) Myalgia (M79.1) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Diazepam 2 mg 1x1 - Hidroklorotiazid 25 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Pehavral 1x1	135.
45	253**	Nama: S**** Usia: 70 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: DM, hipertensi RPK: -	11/02/2023	Kontrol diabetes, kedua kaki bengkak	TD: 140/70	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Metformin 500 mg 3x1 - Vitamin B12 1x1	136.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			18/08/2023	Lutut kiri nyeri, luka di jari, kontrol diabetes	TD: 172/82	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Cellulitis and acute lymphangitis (L03)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Metformin 500 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	137.
46	262**	Nama: J***** Usia: 66 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	29/12/2023	Batuk berdahak dan flu sejak 2 hari lalu, demam	TD: 199/76	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Amoxicillin 500 mg 3x1 - Dexamethasone 0,5 mg 3x1 - Molexdryl syrup 3x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) - Vitamin B complex 1x1	138.
47	263**	Nama: S*** C***** Usia: 62 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Jantung RPK: -	01/03/2023	Kontrol dan cek gula darah	TD: 139/89	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Heart failure,unspecified (I50.9)	- Amlodipinn 10 mg 1x1 - Acarbose 50 mg 2x1 - Bisoprolol 5mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Ramipril 5mg 1x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	139.
			05/06/2023	Kontrol diabetes	TD: 144/86	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Heart failure,unspecified (I50.9)	- Amlodipinn 10 mg 1x1 - Acarbose 50 mg 2x1 - Bisoprolol 5mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Ramipril 5mg 1x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	140.
			05/08/2023	Kontrol hipertensi dan diabetes	TD: 133/89	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Acarbose 50 mg 2x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Metformin 500 2x1 - Ramipril 5 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	141.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
48	264**	Nama: K***** Usia: 62 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi, kolesterol RPD: DM, hipertensi RPK: -	01/02/2023	Cek lab		Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Metformin 500 2x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	142.
			15/02/2023	kontrol diabetes		Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	143.
			02/03/2023	kontrol diabetes		Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Metformin 500 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	144.
			06/04/2023	Batuk berdahak dan flu, kontrol hipertensi dan diabetes		Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Metformin 500 2x1 - Molexdryl syrup 3x1 - Pehavral 1x1	145.
49	265**	Nama: B***** Usia: 84 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Gastritis RPK: -	25/01/2023	Batuk sejak 3 hari lalu		Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Candesartan 16 mg 1x1 - Isosorbide dinitrate (ISDN) 5 mg 2x1 - Siladex syr 3x1 - Vitamin B12 1x1	146.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	DIagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			10/04/2023	Kontrol jantung, nyeri pundak		Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Candesartan 16 mg 1x1 - Isosorbide dinitrate (ISDN) 5 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	147.
			14/07/2023	Kontrol hasil lab		Essential (Primary) Hypertension (I10) Heart failure, unspecified (I50.9)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Candesartan 16 mg 1x1 - Chloramphenicol tetes mata 2x1 - Isosorbide dinitrate (ISDN) 5 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	148.
			22/08/2023	Diare kurang lebih 1 minggu, pusing		Essential (Primary) Hypertension (I10) Heart failure, unspecified (I50.9) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Candesartan 16 mg 1x1 - Hidroklorotiazid 25 mg 1x1 - Isosorbide dinitrate (ISDN) 5 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Spironolakton 25 mg 1x1	149.
50	265**	Nama: R**** H***** Usia: 61 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi, DM RPD: DM RPK: -	01/09/2023	Kontrol diabetes dan hipertensi, diare cair dalam 2 hari, perut kembung		Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Infectious gastroenteritis and colitis, unspecified (A09)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Mollagit (attapulgit, pektin) 2x2 - Pehavral 1x1	150.
51	267**	Nama: N** J**** Usia: 66 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi, DM RPD: DM RPK: DM		Kepala terasa pusing berputar, batuk berdahak sejak 1 minggu lalu, gatal di bagian leher sejak 3 minggu lalu, mual		Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Amoxicillin 500 mg 3x1 - Antasida doen (Mgoh 200mg, Aloh 200mg) 2x1 ac - Guaiafenisin 100 mg 3x1 - Paracetamol 500 mg 3x1	151.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
52	268**	Nama: S***** Usia: 63 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	02/11/2023	Cek lab, gatal dalam selangkangan selama 2 minggu	TD: 169/83	Essential (Primary) Hypertension (I10) Dermatophytosis (B35) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Ketokonazol salp 3x1 - Loratadin 10 mg 2x1 - Simvastatin 20 gm 1x1 - Vitamin B12 1x1	152.
			07/11/2023	Batuk kering, gatal dibagian dada, panas dalam, pengelihatan buram pada mata sebelah kiri	TD: 184/95	Essential (Primary) Hypertension (I10)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Hidroklorotiazid (HCT) 25mg 1x1 - Hidrokortison cream - Loratadin 10 mg 1x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	153.
			09/12/2023	kontrol hipertensi, punggung nyeri, ambeien selama 2 bulan	TD: 159/118	Essential (Primary) Hypertension (I10) Other hypertension (I1A) Other and unspecified dorsopathies, not elsewhere classified (M53)	- Anti hemorroid suppositoria 1x1 - Amlodipin 10 mg 1x1 - Furosemide 40 mg 1x1 - Kalk 500 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1	154.
53	268**	Nama: S***** S***** Usia: 68 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi, DM, dislipidemia RPD: - RPK: -	19/06/2023	Cek gula darah	TD: 178/87	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Acarbose 50 mg 2x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	155.
54	271**	Nama: N***** Usia: 64 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi	04/12/2023	Kontrol diabetes, kaki kiri terasa nyeri	TD: 168/80	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Metformin 500 3x1 - Kalk 500 1x1	156.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
55	271**	Nama: K***** A*** Usia: 83 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	06/07/2023	Nyeri pada lambung, dada terasa tertekan ketika beraktivitas, batuk berdahak sudah 15 hari	TD: 161/72	Essential (Primary) Hypertension (I10) Other chronic obstructive pulmonary disease (J44) Functional dyspepsia (K30)	- Amoxicillin 500 mg 3x1 - Dexamethasone 2x1 - Furosemide 40 mg 1x1 ac - Molexdryl syrup 3x1 - Omeprazole 20 mg 2x1 pc - Salbutamol 2 mg 3x1	157.
			30/12/2023	Nyeri epigastrium	TD: 148/83	Essential (Primary) Hypertension (I10) Other chronic obstructive pulmonary disease (J44) Functional dyspepsia (K30) Cough (R05)	- Antasida doen (Mgoh 200mg, Aloh 200mg) 3x1 - Beneuron 1x1 - Furosemide 40 mg 1x1 - Pramipexole 0,125 mg 1x1 - Ranitidin 150 mg 2x1 - N-acetylsistein 200 mg 3x1	158.
56	272**	Nama: S***** Usia: 69 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi, kolesterol RPD: Hipertensi RPK: -	02/10/2023	Kontrol hipertensi dan kontrol poli mata	TD: 191/100	Conjunctivitis (H10) Essential (Primary) Hypertension (I10)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Chloramphenicol tetes mata 3x2 - Diazepam 2 mg 1x1 - Paracetamol 500 mg - Ramipril 10 mg 1x1	159.
			18/12/2023	Kontrol hipertensi dan kontrol poli mata	TD: 212/95	Conjunctivitis (H10) Essential (Primary) Hypertension (I10)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Chloramphenicol tetes mata 3x2 - Diazepam 2 mg 1x1 - Paracetamol 500 mg - Ramipril 10 mg 1x1	160.
57	280**	Nama: S***** Usia: 71 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	11/08/2023	Batuk dan flu berdahak selama 4 hari, mata berair dan buram	TD: 177/85	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Amoxicillin 500 mg 3x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) 3x1 - N-acetylcystein 200 mg 3x1 - Spironolakton 25 mg 1x1	161.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
58	282**	Nama: K***** Usia: 61 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Hipertensi RPK: -	30/10/2023	Cek gula darah	TD: 143/97	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Hidroklorotiazid 25 mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Vitamin B12 1x1	162.
59	282**	Nama: S***** Usia: 71 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi RPD: Hipertensi RPK: -	15/07/2023	Dada terasa panas hingga ke punggung, pusing	TD: 156/80	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Functional dyspepsia (K30)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Antasida doen (Mgoh 200mg, Aloh 200mg) 3x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Pehavral 1x1 - Omeprazole 20 mg 2x1	163.
60	280**	Nama: S***** Usia: 71 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi, DM RPD: Hipertensi, DM RPK: -	25/07/2023	Cek gula darah dan tekanan darah, badan mudah lelah, lemas, batuk, flu, kaki lemas, tangan kebas	TD: 122/64	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Metformin 500 3x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) 2x1 - Pehavral 1x1 - Siladex syr 3x1	164.
61	283**	Nama: S***** Usia: 72 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi, DM RPD: - RPK: -	08/04/2023	Persendian nyeri, muntah, sulit jalan	TD: 159/64	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Kalk 500 mg 2x1 - Natrium diklofenak 25 mg 2x1 - Pramipexole 0,125 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	165.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			08/05/2023	Pinggul hingga kaki nyeri selama 2 minggu, minta rujukan ke rumah sakit	TD: 134/76	Essential (Primary) Hypertension (I10) Other intervertebral disc displacement, lumbosacral region (M51.27)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Diazepam 2 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Metformin 500 mg 2x1 	166.
62	290**	Nama: S***** Usia: 61 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi, DM RPD: - RPK: -	01/06/2023	Batuk sejak kemarin, cek kolesterol	TD: 152/83	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 200 mg 1x1 - Molexdryl syr 3x1 - Simvastatin 20 mg 1x1 - Vitamin B complex 1x1 	167.
			05/09/2023	Nyeri seluruh tubuh	TD: 118/81	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 200 mg 1x1 - Diazepam 2 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Simvastatin 20 mg 1x1 	168.
			22/12/2023	Demam sejak 2 hari, batuk tidak berdahak, badan nyeri	TD: 177/87	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	<ul style="list-style-type: none"> - Amoxicillin 500 mg - Guaiafenisin 10 mg 3x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) 2x1 - Vitamin B12 1x1 	169.
63	291**	Nama: S***** Usia: 62 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi, DM RPD: DM RPK: -	07/10/2023	Sakit kepala belakang, badan nyeri	TD: 176/104	Essential (Primary) Hypertension (I10)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Diazepam 2 mg 1x1 - Hidroklorotiazid 25 mg 1x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Vitamin B12 1x1 	170.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
64	292**	Nama: H***** Usia: 61 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi, DM RPD: DM RPK: -	15/06/2023	Kaki nyeri saat digunakan berjalan	TD: 145/89	Essential (Primary) Hypertension (I10) Neuralgia and neuritis, unspecified (M79.2) Allergic contact dermatitis (L23)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Hidroklorotiazid (HCT) 25 mg 1x1 - Hidrokortison cream 2x1 - Kalk 500 mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	171.
			24/11/2023	Sakit kepala, penglihatan berkunang-kunang	TD: 109/62	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Vertigo (R42)	- Amlodipin 5 mg - Antasida doen (Mgoh 200mg, Aloha 200mg) 3x1 - Betahistin 6 mg 3x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Pehavral 1x1 - Ibuprofen 200 mg 3x1 - Metformin 500 mg 1x1	172.
			12/12/2023	Kontrol gula darah, pantat nyeri menjalar ke kaki, tungkai bawah nyeri untuk berjalan	TD: 122/75	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Myalgia (M79.1)	- Glimepirid 2 mg 1x1 - Diazepam 2 mg 1x1 - Kalk 500 mg 2x1 - Metformin 500 mg 1x1 - Natrium diklofenak 25 2x1 - Pramipexole 0,125 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	173.
65	293**	Nama: S***** Usia: 61 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	01/11/2023	Batuk kering, demam selama 1 minggu	TD: 158/101	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Amoxicillin 500 mg 3x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Pehavral 1x1 - Siladex syr 3x1	174.
66	294**	Nama: S***** Usia: 67 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi, dislipidemia	21/08/2023	Telapak tangan sering kesemutan, pusing	TD: 149/96	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Diazepam 2 mg 1x1 - Hidroklorotiazid (HCT) 25 mg 1x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	175.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
67	294**	Nama: R***** Usia: 60 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Hipertensi RPK: -	08/12/2023	Kontrol hipertensi, kaki kanan nyeri dan gatal, sulit tidur	TD: 181/118	Essential (Primary) Hypertension (I10)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Asam mefenamat 500 mg 3x1 - Bedak salicyl - Hidroklorotiazid (HCT) 25 mg 1x1 - Loratadine 10 mg 2x1	176.
68	298**	Nama: S***** Usia: 71 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Hipertensi RPK: -	05/06/2023	Kontrol hipertensi, pusing	TD: 173/97	Essential (Primary) Hypertension (I10)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Betahistin 6 mg 3x1 - Hidroklorotiazid (HCT) 25 mg 1x1 - Kalk 500 mg 1x1 - Paracetamol 500 mg 3x1	177.
69	301**	Nama: S*** Usia: 70 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	02/02/2023	Nyeri dada, tangan kiri nyeri saat diangkat	TD: 182/81	Essential (Primary) Hypertension (I10) Other rheumatoid arthritis (M06)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Diazepam 2 mg 3x1 - Ibuprofen 200 mg 3x1 - Kalk 500 mg 1x1 - Pramipexole 0,125 mg 1x1	178.
			16/02/2023	Nyeri dada bagian tengah, pinggang terasa nyeri	TD: 184/88	Essential (Primary) Hypertension (I10) Other and unspecified noninfective gastroenteritis and colitis (K52)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Diazepam 2 mg 1x1 - Isosorbide dinitrate (ISDN) 5 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	179.
70	302**	Nama: I***** A***** Usia: 69 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	23/08/2023	Kaki kanan berat dan mudah lelah	TD: 163/71	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg - Hidroklorotiazid (HCT) 25 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Metformin 500 mg 1x1 - Vitamin B12 2x1 - Vitamin B6 2x1	180.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			23/09/2023	Batuk berdahak tenggorokan gatal selama 1 minggu	TD: 138/60	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	<ul style="list-style-type: none"> - Amoxicillin 500 mg 3x1 - Loratadin 10 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 3x1 - N-acetylsistein 200 mg 3x1 - Pehavral 1x1 	181.
			21/10/2023	Kaki terasa berat dan nyeri selama 3 hari	TD: 150/70	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Neuralgia and neuritis, unspecified (M79.2)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Metformin 500 mg 1x1 - Pramipexole 0,125 mg 1x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1 	182.
			24/11/2023	Batuk berdahak sejak 3 hari lalu, tenggorokan gatal	TD: 148/77	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - N-acetylsistein 200 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1 - Vitamin B6 1x1 	183.
71	302**	Nama: S***** Usia: 63 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Asma RPK: -	20/02/2023	Kontrol, tangan nyeri dan kaku	TD: 141/91	Essential (Primary) Hypertension (I10) Other chronic obstructive pulmonary disease (J44)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Kalk 500 mg 1x1 - Pramipexole 0,125 mg 1x1 - Symbicort 2x1 	184.
			18/04/2023	Sesak nafas, batuk kering, flu, sariawan, nyeri badan	TD: 141/88	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9) Other chronic obstructive pulmonary disease (J44)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Betacomb cream - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) 3x1 - Pehavral 1x1 - Retapil 300 mg 1x1 - Symbicort 2x1 	185.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
72	305**	Nama: S** U**** Usia: 60 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Hipertensi, dislipidemia RPK: Hipertensi, DM	13/02/2023	Pusing, nyeri di bagian tengkuk, kontrol hipertensi	TD: 154/9	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Gastritis and duodenitis (K29)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Diazepam 2 mg 3x1 - Ibuprofen 200 mg 3x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Vitamin B12 1x1	186.
			25/02/2023	Pusing, nyeri di bagian tengkuk, kontrol hipertensi	TD: 145/87	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Other rheumatoid arthritis (M06)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Kalk 500 mg 3x1 - Natrium diklofenak 25 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	187.
			24/07/2023	Batuk berdahak selama 2 hari, flu, kaki nyeri, demam	TD: 172/79	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Amoxicillin 500 mg 3x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) 3x1 - Pehavral 1x1 - Siladex syr 3x1	188.
73	306**	Nama: L***** Usia: 70 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	18/08/2023	Kontrol jantung, kaki kiri sakit sejak kemarin	TD: 156/83	Essential (Primary) Hypertension (I10) Conjunctivitis (H10) Heart failure, unspecified (I50.9) Osteoarthritis of knee (M17)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Diazepam 2 mg 3x1 - Loratadin 10 mg 1x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Tetes mata 3x2	189.
74	306**	Nama: L***** Usia: 76 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Hipertensi RPK: -	19/06/2023	Kontrol hipertensi, tengkuk terasa berat	TD: 131/71	Essential (Primary) Hypertension (I10) Gastritis and duodenitis (K29)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Antasida doen (Mgoh 200mg, Aloha 200mg) 3x1 ac - Paracetamol 500 mg 3x1 - Vitamin B12 - Vitamin C 500 mg 3x1	190.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
75	315**	Nama: A***** Usia: 73 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Hipertensi RPK: -	10/09/2023	Nyeri dan kaku pada perut, punggung terasa nyeri, batuk kering sejak 1 minggu lalu, badan terasa nyeri, kaki nyeri saat berjalan, gangguan tidur, mengeluhkan gatal	TD: 189/85	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Loratadin 10 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Siladex antitusif 3x1 - Pehavral 1x1	191.
76	316**	Nama: M***** Usia: 61 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi, DM RPD: - RPK: Hipertensi	07/01/2023	Kontrol diabetes dan hipertensi	TD: 170/100	Essential (Primary) Hypertension (I10) Type 1 diabetes mellitus (E10)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Hidrokortison cream 2x1 - Loratadin 10 mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1	192.
77	318**	Nama: N**** H***** Usia: 63 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi, DM RPD: - RPK: Hipertensi	16/02/2023	Badan terasa nyeri, pusing	TD: 160/87	Essential (Primary) Hypertension (I10)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Kalk 500 mg 1x1 - Natrium diklofenak 25 mg 1x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	193.
78	322**	Nama: S***** Usia: 62 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	18/01/2023	Batuk, flu, nyeri perut, kontrol hipertensi	TD: 132/78	Essential (Primary) Hypertension (I10) Functional dyspepsia (K30) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Amoxicillin 500 mg 3x1 - Grantusif tablet (dextromethotphan HBr, gycerylguaiacolat, diphenhydramine HCl) 3x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) 3x1 - Omeprazole 20 mg 2x1	194.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			05/04/2023	Kontrol hipertensi, jari telunjuk tangan kiri sulit digerakkan, tangan terasa gatal, batuk berdahak dan flu sejak 3 hari lalu	TD: 174/101	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute bronchitis (J20)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Loratadin 10 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Miconazole cream 2x1 - N-acetylsistein 200 mg 3x1 - Vitamin B complex 1x1 	195.
			17/04/2023	Batuk, pusinh, jari kiri sakit, gastritis	TD: 118/91	Essential (Primary) Hypertension (I10)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 5 mg 1x1 - Guaiafenisin 10 mg 3x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) 3x1 - Omeprazole 20 mg 2x1 - Pehavral 1x1 	196.
79	323**	Nama: M***** S. Usia: 66 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Jantung RPD: Hipertensi RPK: -	15/02/2023	Kontrol jantung	TD: 162/64	Essential (Primary) Hypertension (I10) Heart failure, unspecified (I50.9)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 5 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Bisoprolol 2,5 mg 1x1 - Candesartan 8 mg 2x1 - Simvastatin 20 mg 1x1 	197.
			22/08/2023	Kontrol hipertensi, batuk kering	TD: 147/66	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 5 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1/2 - Erythromycin 500 mg 2x1 - Grantusif tablet (dextromethotphan HBr, gycerylguaiacolat, diphenhydramine HCl) 3x1 	198.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
80	326**	Nama: R***** Usia: 70 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	31/03/2023	Tangan sering kesemutan	TD: 148/81	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Metil prednisolon 4 mg 1x1 - N-acetylcystein 200 mg 3x1 - Retaphyl 300 mg 1x1 - Seretid 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1 - Vitamin B complex 1x1	199.
			03/05/2023	Batuk, flu, nyeri lutut	TD: 173/82	Essential (Primary) Hypertension (I10) Other chronic obstructive pulmonary disease (J44) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Dexamethason 0,5 mg 2x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) 3x1 - Guaiafenesin 10 mg 3x1 - Metil prednisolon 4 mg 1x1 - N-acetylcystein 200 mg 3x1 - Salbutamol 2 mg 1x1 - Seretid 2x1 - Vitamin B12 1x1	200.
			06/06/2023	Kontrol, sesak nafas, jari tengah kesemutan	TD: 161/69	Essential (Primary) Hypertension (I10) Other chronic obstructive pulmonary disease (J44)	- Metil prednisolon 4 mg 1x1 - N-acetylcystein 200 mg 3x1 - Seretid 1x1 - Theofilin 300 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	201.
			23/08/2023	Pusing, kontrol, kaki kram, nyeri lutut	TD: 180/69	Essential (Primary) Hypertension (I10) Osteoarthritis of knee (M17)	- Diphenhydramine 3x1 - Metil prednisolon 4 mg 1x1 - N-acetylcystein 200 mg 3x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Salbutamol 2 mg 1x1 - Seretid 2x1 - Vitamin B12 1x1	202.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			23/10/2023	Kontrol, lutut nyeri untuk jongkok	TD: 152/83	Essential (Primary) Hypertension (I10) Other chronic obstructive pulmonary disease (J44)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Metil prednisolon 4 mg 1x1 - Salbutamol 2 mg 1x1 - Seretid 2x1 - Vitamin B12 1x1 	203.
81	326**	Nama: A**** R***** Usia: 73 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi RPD: Hipertensi, DM RPK: -	13/02/2021	Kontrol hipertensi, pinggang dan punggung nyeri, nyeri lambung, mual terkadang	TD: 111/59	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Functional dyspepsia (K30) Dorsalgia (M54) Cough (R05)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Guaiafenisin 10 mg 3x1 - Metformin 500 mg 3x1 - Natrium diklofenak 25 mg 2x1 - Omeprazole 20 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 	204.
			20/02/2023	Kontrol hipertensi, batuk, sesak nafas, gatal	TD: 108/71	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Guaiafenisin 10 mg 3x1 - Loratadin 10 mg 1x1 - Metformin 500 mg 3x1 - Natrium diklofenak 25 mg 2x1 - Salbutamol 2 mg 3x1 	205.
			07/03/2023	Kontrol hipertensi dan kontrol diabetes	TD: 121/61	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Metformin 500 mg 3x1 - Natrium diklofenak 25 mg 2x1 - Omeprazole 20 mg 2x1 ac - Pehavral 1x1 - Salbutamol 2 mg 3x1 	206.
			08/04/2023	Kontrol, natuk berdahak, sesak	TD: 119/67	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Guaiafenisin 10 mg 3x1 - Metformin 500 mg 3x1 - Omeprazole 20 mg 2x1 ac - Salbutamol 2 mg 3x1 - Pehavral 1x1 	207.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			20/06/2023	Sakit pinggang, kontrol hipertensi, nyeri lambung	TD: 113/60	Essential (Primary) Hypertension (I10) Gastritis and duodenitis (K29) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Cellulitis and acute lymphangitis (L03)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Amoxicillin 500 mg 3x1 - Dexamethasone 0,5 mg 3x1 - Kalk 500 mg 3x1 - Metformin 500 mg 1x1 - Omeprazole 200 mg 2x1 - Paracetamol 500 mg 3x1	208.
			03/07/2023	Kontrol hipertensi dan diabetes, sakit pinggang, terkadang sesak nafas	TD: 140/84	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Metformin 500 mg 1x1 - Natrium diklofenak 25 mg 2x1 - Omeprazole 200 mg 2x1 - Salbutamol 2 mg 3x1 - Vitamin B complex 1x1	209.
			15/07/2023	Kontrol hipertensi, cek lab	TD: 110/64	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Dyspnea (R06)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Loratadin 150 mg 1x1 - Metformin 500 mg 1x1 - Salbutamol 2 mg 3x1 - Vitamin B complex 1x1	210.
82	328**	Nama: S***** Usia: 65 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	15/06/2023	Tengkuk leher terasa kaku, nyeri pada kaki, mual	TD: 133/65	Essential (Primary) Hypertension (I10) Osteoarthritis of knee (M17) Gastritis and duodenitis (K29)	- Amlodipine 5 mg 1x1 - Antasida doen (Mgoh 200mg, Aloh 200mg) 3x1 ac - Kalk 500 mg 1x1 - Diazepam 2 mg 1x1 - Domperidon 10 mg 3x1 ac - Ibuprofen 200 mg 3x1	211.
83	329**	Nama: M***** Usia: 67 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	12/08/2023	Tangan dan kaki nyeri dan kesemutan kurang lebih 10 hari	TD: 151/87	Essential (Primary) Hypertension (I10) Other chronic obstructive pulmonary disease (J44) Other rheumatoid arthritis (M06)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Asam mefenamat 500 mg 3x1 - Diazepam 2 mg 1x1 - Kalk 500 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	212.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
84	330**	Nama: K***** Usia: 70 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi, jantung RPD: Hipertensi, DM	12/06/2023	Kesemutan pada kedua kaki, kepala terasa pusing sejak 1 minggu	TD: 172/147	Essential (Primary) Hypertension (I10) Heart failure, unspecified (I50.9)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Hidroklorotiazid (HCT) - Vitamin B12 1x1	213.
			10/07/2023	Seluruh badan nyeri, kaki kesemutan, tangan sulit genggam	TD: 148/75	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Diazepam 2 mg 1x1 - Paracetamol 3x1 - Simvastatin 20 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	214.
			16/10/2023	Kedua kaki kebas, pinggang nyeri, kontrol kolesterol	TD: 136/61	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	- Allopurinol 100 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Pramipexole 0,125 mg 1x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	215.
85	340**	Nama: S** A***** Usia: 68 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Jantung RPD: - RPK: -	20/06/2023	Kontrol hipertensi, badan lemas	TD: 112/60	Essential (Primary) Hypertension (I10) Other rheumatoid arthritis (M06) Gastritis and duodenitis (K29)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Dexamethasone 0,5 mg 2x1 - Kalk 500 mg 1x1 - Omeprazole 20 mg 2x1 - Vitamin B12 1x1	216.
			03/07/2023	Kontrol hipertensi, kaki kram dan bengkak selama 1 minggu	TD: 141/72	Essential (Primary) Hypertension (I10) Shoulder lesions (M75)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Dexamethasone 0,5 mg 2x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Vitamin B complex 1x1	217.
			15/07/2023	Kontrol hipertensi, migrain	TD: 125/70	Essential (Primary) Hypertension (I10) Headache (R51) Gastritis and duodenitis (K29)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Diazepam 2 mg - Omeprazole 20 mg - Paracetamol 500 mg - Vitamin B12	218.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
86	342**	Nama: A***** Usia: 67 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi RPD: Hipertensi RPK: -	12/04/2023	Gatal di area selangkangan dan pantat sejak 3 hari lalu	TD: 143/91	Essential (Primary) Hypertension (I10) Allergic contact dermatitis (L23) Dermatophytosis (B35)	- Amlodipin 5 mg 1x1 - Chlorpheniramine maleate (CTM) 4 mg 2x1 - Hidroklorotiazid (HCT) 25mg 1x1 - Kalk 500 mg 2x1 - Ketokonazole 200 mg 1x1	219.
87	343**	Nama: M***** Usia: 68 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	17/02/2023	Kontrol diabetes, penglihatan kabur, kaki kanan kesemutan, sering berkemih	TD: 199/95	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Vitamin B12	220.
			11/10/2023	Luka di lutut paska jatuh, kaki sakit	TD: 200/110	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Hidroklorotiazid (HCT) 25mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1	221.
			06/12/2023	Kontrol diabetes dan kontrol hipertensi, kepala terasa pusing berputar	TD: 196/85	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Betahistin 24 mg 3x1 - Glimepirid 2 mg 1x1 - Hidroklorotiazid (HCT) 25mg 1x1 - Metformin 500 mg 2x1 - Paracetamol 500 mg 3x1	222.
88	343**	Nama: S***** Usia: 75 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Hipertensi RPK: -	04/03/2023	Kontrol hipertensi, perut nyeri	TD: 152/70	Essential (Primary) Hypertension (I10) Heart failure, unspecified (I50.9)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Furosemide 40 mg 1x1 - Ranitidin 150 mg - Valsartan 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	223.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			10/04/2023	Kontrol jantung			<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Furosemide 40 mg 1x1 - Valsartan 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1 	224.
					TD: 172/71	Essential (Primary) Hypertension (I10) Heart failure, unspecified (I50.9)		
			10/06/2023	Kontrol hipertensi, nyeri lutut, sulit tidur			<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Furosemide 40 mg 1x1 - Valsartan 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1 	225.
					TD: 170/76	Essential (Primary) Hypertension (I10)		
			10/07/2023	Nyeri pada lutut			<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Furosemide 40 mg 1x1 - Valsartan 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1 	226.
					TD: 152/74	Essential (Primary) Hypertension (I10)		
			11/08/2023	Kontrol hipertensi			<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Furosemide 40 mg 1x1 - Valsartan 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1 	227.
					TD: 156/74	Essential (Primary) Hypertension (I10)		
			09/09/2023	Nyeri pada lutut			<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Allopurinol 100 mg 1x1 - Furosemide 40 mg 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Valsartan 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1 	228.
					TD: 159/60	Essential (Primary) Hypertension (I10)		
89	343**	Nama: T***** B. Usia: 61 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi	06/02/2023	Kepala terasa pusing, sering berdebar, tangan kesemutan	TD: 162/104	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non Hemorage Stroke (I64)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 5 mg 1x1 - Asam mefenamat 500 mg 2x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Bisoprolol 5 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1 	229.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
90	344**	Nama: E***** S** Usia: 63 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: Hipertensi RPK: -	02/05/2023	Tangan terasa panas selama 5 bulan pada malam hari, kontrol hipertensi	TD: 154/87	Essential (Primary) Hypertension (I10) Heart failure, unspecified (I50.9) Shoulder lesions (M75)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Meloxicam 7,5 mg 2x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B complex 1x1	230.
			15/08/2023	Kontrol hipertensi	TD: 122/66	Essential (Primary) Hypertension (I10) Neuralgia and neuritis, unspecified (M79.2)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Molexdryl syrup 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1	231.
91	344**	Nama: P***** Usia: 66 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	11/4/2023	Dada terasa panas, cek lab	TD: 157/95	Essential (Primary) Hypertension (I10) Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) Functional dyspepsia (K30)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Omeprazole 10 mg 2x1 - Simvastatin 10 gm 1x1 - Vitamin B12 1x1	232.
			16/6/2023	Nyeri pinggang, nyeri dada sejak tadi malam	TD: 160/90	Essential (Primary) Hypertension (I10) Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) Functional dyspepsia (K30)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Antasida doen (Mgoh 200mg, Aloh 200mg) 2x1 - Omeprazole 10 mg 2x1 - Simvastatin 10 gm 1x1 - Vitamin B12 1x1	233.
			28/8/2023	Batuk kering, flu, sendawa panas, habis makan pedas	TD: 180/82	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9) Functional dyspepsia (K30)	- Amlodipin 10 mg 1x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) 3x1 - Omeprazole 10 mg 2x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Siladex syr - Simvastatin 10 gm 1x1	234.

No.	No. RM	Identitas/Data Pasien	Tanggal kunjungan	Keluhan & Gejala	Tekanan Darah	Diagnosis	Riwayat Pengobatan	No. Urut Resep
			5/10/2023	Nyeri, pinggang kaku, sering cegukan	TD: 188/96	Essential (Primary) Hypertension (I10) Osteoarthritis of knee (M17) Functional dyspepsia (K30)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Antasida doen (Mgoh 200mg, AloH 200mg) 2x1 - Dexamethason 0,5 mg 3x1 - Diazepam 2 mg 3x1 - Hidroklorotiazid (HCT) 25mg 1x1 - Ibuprofen 200 mg 3x1 	235.
			13/12/2023	Lambung terasa seperti terbakar, perut kembung, sering bersendawa, mata terasa gatal	TD: 179/81	Essential (Primary) Hypertension (I10) Functional dyspepsia (K30) Myalgia (M79.1)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 10 mg 1x1 - Antasida doen (Mgoh 200mg, AloH 200mg) 2x1 - Kalk 500 mg 2x1 - Loratadin 10 mg 2x1 - Natrium diclofenak 25 mg 2x1 - Pramipexole 0,125 mg 3x1 	236.
92	345**	Nama: S***** Usia: 64 tahun Jenis Kelamin: Laki-laki RPS: Hipertensi RPD: Hipertensi RPK: -	06/01/2023	Batuk berdaha, gatal seluruh badan	TD: 172/86	Essential (Primary) Hypertension (I10) Dermatitis, unspecified (L30.9)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 5 mg 1x1 - Bedak salicyl - Hidrokortison cream 2x1 - Loratadin 10 mg 1x1 - Molexdryl syr 3x1 	237.
			31/10/2023	Batuk berdahak dan flu, kepala terasa pusing sejak 1 bulan lalu	TD: 166/96	Essential (Primary) Hypertension (I10) Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	<ul style="list-style-type: none"> - Amlodipin 5 mg 1x1 - Amoxicillin 500 mg 3x1 - Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) 3x1 - N-acetylcystein 200 mg 3x1 - Pehavral 1x1 	238.
93	475**	Nama: S***** Usia: 62 tahun Jenis Kelamin: Perempuan RPS: Hipertensi RPD: - RPK: -	09/10/2023	nafas tersenggal saat berjalan, habis jatuh dari motor, BAK sulit	TD: 161/89	Essential (Primary) Hypertension (I10) Heart failure, unspecified (I50.9) Deficiency of other B group vitamins (E58)	<ul style="list-style-type: none"> - Aspilet (asam asetilsalisilat 80 mg) 1x1 - Hidroklorotiazid (HCT) 25mg 1x1 - Paracetamol 500 mg 3x1 - Simvastatin 10 mg 1x1 - Vitamin B12 1x1 	239.

Lampiran 11. Seluruh Diagnosa dengan Penyakit Penyerta Pasien Geriatri Hipertensi Puskesmas Janti 2023

No.	Diagnosis	Jumlah	Persentase
1.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	34	14,23%
2.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	31	12,97%
3.	Essential (Primary) Hypertension (I10)	19	7,95%
4.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	17	7,11%
5.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) + Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	16	6,69%
6.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	11	4,60%
7.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Type 1 diabetes mellitus (E10)	6	2,51%
8.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Other chronic obstructive pulmonary disease (J44)	5	2,09%
9.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Neuralgia and neuritis, unspecified (M79.2)	4	1,67%
10.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Heart failure, unspecified (I50.9)	4	1,67%
11.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) + Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79) + Neuralgia and neuritis, unspecified (M79.2)	3	1,26%
12.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9) + Functional dyspepsia (K30)	3	1,26%
13.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Gastritis and duodenitis (K29)	3	1,26%
14.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Acute bronchitis (J20)	3	1,26%
15.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Other chronic obstructive pulmonary disease (J44) + Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	3	1,26%
16.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) + Heart failure, unspecified (I50.9)	3	1,26%
17.	Hypertensive heart disease (I11) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	2	0,84%
18.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79) + Osteoarthritis of knee (M17)	2	0,84%
19.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Osteoarthritis of knee (M17)	2	0,84%
20.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Other chronic obstructive pulmonary disease (J44) + Functional dyspepsia (K30)	2	0,84%
21.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Heart failure, unspecified (I50.9) + Chronic ischemic heart disease (I25)	2	0,84%
22.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Conjunctivitis (H10)	2	0,84%
23.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Myalgia (M79.1) + Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	2	0,84%
24.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) + Functional dyspepsia (K30)	2	0,84%
25.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) + Functional dyspepsia (K30)	2	0,84%

No.	Diagnosis	Jumlah	Persentase
26.	Hypertensive heart disease (I11) + Chronic ischemic heart disease (I25)	1	0,42%
27.	Hypertensive heart disease (I11) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	1	0,42%
28.	Hypertensive heart disease (I11) + Type 1 diabetes mellitus (E10)	1	0,42%
29.	Hypertensive heart disease (I11)	1	0,42%
30.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Headache (R51) + Gastritis and duodenitis (K29)	1	0,42%
31.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Fever of other and unknown origin (R50)	1	0,42%
32.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Neuralgia and neuritis, unspecified (M79.2) + Allergic contact dermatitis (L23)	1	0,42%
33.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Myalgia (M79.1)	1	0,42%
34.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Shoulder lesions (M75)	1	0,42%
35.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Other and unspecified dorsopathies, not elsewhere classified (M53)	1	0,42%
36.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Other intervertebral disc displacement, lumbosacral region (M51.27)	1	0,42%
37.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Osteoarthritis of knee (M17) + Functional dyspepsia (K30)	1	0,42%
38.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Osteoarthritis of knee (M17) + Gastritis and duodenitis (K29)	1	0,42%
39.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Other rheumatoid arthritis (M06) + Gastritis and duodenitis (K29)	1	0,42%
40.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Other rheumatoid arthritis (M06)	1	0,42%
41.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Dermatitis, unspecified (L30.9)	1	0,42%
42.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Allergic contact dermatitis (L23) + Dermatophytosis (B35)	1	0,42%
43.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Other and unspecified noninfective gastroenteritis and colitis (K52)	1	0,42%
44.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Functional dyspepsia (K30) + Myalgia (M79.1)	1	0,42%
45.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Other chronic obstructive pulmonary disease (J44) + Other rheumatoid arthritis (M06)	1	0,42%
46.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9) + Rotator cuff tear or rupture (M75.1)	1	0,42%
47.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Hemorroid (I84) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	1	0,42%
48.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Non Hemorage Stroke (I64)	1	0,42%
49.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Heart failure, unspecified (I50.9) + Shoulder lesions (M75)	1	0,42%
50.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Heart failure, unspecified (I50.9) + Chronic ischemic heart disease (I25) + Functional dyspepsia (K30)	1	0,42%
51.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Heart failure, unspecified (I50.9) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) + Dorsalgia (M54)	1	0,42%
52.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Heart failure, unspecified (I50.9) + Deficiency of other B group vitamins (E58)	1	0,42%

No.	Diagnosis	Jumlah	Persentase
53.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Atrioventricular and left bundle-branch block (I44)	1	0,42%
54.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Chronic ischemic heart disease, unspecified (I25.9)	1	0,42%
55.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Chronic ischemic heart disease (I25)	1	0,42%
56.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Other hypertension (I1A) + Other and unspecified dorsopathies, not elsewhere classified (M53)	1	0,42%
57.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Conjunctivitis (H10) + Heart failure, unspecified (I50.9) + Osteoarthritis of knee (M17)	1	0,42%
58.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	1	0,42%
59.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	1	0,42%
60.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) + Other and unspecified osteoarthritis (M19)	1	0,42%
61.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) + Other rheumatoid arthritis (M06)	1	0,42%
62.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) + Gastritis and duodenitis (K29)	1	0,42%
63.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) + Chronic ischemic heart disease (I25)	1	0,42%
64.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) + Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79) + Acute upper respiratory infection, unspecified (J06.9)	1	0,42%
65.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Heart failure, unspecified (I50.9) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) + Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79)	1	0,42%
66.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) + Disorders of purine and pyrimidine metabolism (E79) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	1	0,42%
67.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Other cataract (H26) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11)	1	0,42%
68.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) + Vertigo (R42)	1	0,42%
69.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) + Diarrhea, unspecified (R19.7)	1	0,42%
70.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) + Dyspnea (R06)	1	0,42%
71.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) + Myalgia (M79.1)	1	0,42%
72.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) + Osteoarthritis of knee (M17)	1	0,42%
73.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) + Functional dyspepsia (K30) + Dorsalgia (M54) + Cough (R05)	1	0,42%
74.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Gastritis and duodenitis (K29) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) + Cellulitis and acute lymphangitis (L03)	1	0,42%
75.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) + Heart failure, unspecified (I50.9) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	1	0,42%

No.	Diagnosis	Jumlah	Persentase
76.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) + Neuralgia and neuritis, unspecified (M79.2)	1	0,42%
77.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) + Myalgia (M79.1)	1	0,42%
78.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) + Osteoarthritis of knee (M17)	1	0,42%
79.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78) + Cellulitis and acute lymphangitis (L03)	1	0,42%
80.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Dermatophytosis (B35) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) + Disorders of lipoprotein metabolism and other lipidemias (E78)	1	0,42%
81.	Essential (Primary) Hypertension (I10) + Non-Insulin Dependent Diabetes Mellitus (E11) + Infectious gastroenteritis and colitis, unspecified (A09)	1	0,42%
	32	239	100,00%

**Lampiran 12. Seluruh Pengobatan Polifarmasi Pasien Geriatri Hipertensi
Puskesmas Janti 2023**

No.	Pengobatan	Jumlah	Persentase
1.	Amlodipin + Glimepirid + Metformin + Simvastatin + Vitamin B12	5	2,10%
2.	Amlodipin + Glimepirid + Meloxicam + Metformin + Simvastatin + Vitamin B12	4	1,68%
3.	Irbersartan + Lantus (insulin glargine) + Metformin + Novomix (biphasic insulin aspart) + Vitamin B12	3	1,26%
4.	Amlodipin + Allopurinol + Furosemide + Valsartan + Vitamin B12	3	1,26%
5.	Amlodipin + Acarbose + Bisoprolol + Metformin + Ramipril + Simvastatin	3	1,26%
6.	Amlodipin + Acarbose + Allopurinol + Candesartan + Glimepirid + Vitamin B12	3	1,26%
7.	Allopurinol + Glimepirid + Hidroklorotiazid (HCT) + Metformin + Vitamin B12	3	1,26%
8.	Amlodipin + Chloramphenicol tetes mata + Diazepam + Paracetamol + Ramipril	2	0,84%
9.	Amlodipin + Chloramphenicol tetes mata + Dexamethasone + Loratadin + Salbutamol	2	0,84%
10.	Amlodipin + Aspilet (Asam salisilat) + Paracetamol + Simvastatin + Vitamin B12	2	0,84%
11.	Amlodipin + Aspilet (Asam salisilat) + Kalk + Natrium diklofenak + Simvastatin	2	0,84%
12.	Amlodipin + Aspilet (Asam salisilat) + Glimepirid + Metformin + Simvastatin + Vitamin B12	2	0,84%
13.	Amlodipin + Aspilet (Asam salisilat) + Glimepirid + Metformin + Vitamin B12	2	0,84%
14.	Amlodipin + Allopurinol + Paracetamol + Simvastatin + Vitamin B12 +	2	0,84%
15.	Amlodipin + Acarbose + Bisoprolol + Glimepirid + Lisinopril + Metformin + Simvastatin	2	0,84%
16.	Allopurinol + Beneuron + Bisoprolol + Furosemide + Simvastatin + Vitamin B12	2	0,84%
17.	Allopurinol + Aspilet (Asam salisilat) + Bisoprolol + Molexdryl syrup + Simvastatin + Tanapress + Vitamin B complex	2	0,84%
18.	Adalat oros (nifedipin) + Apidra (insulin glulisine) + Aspilet (Asam salisilat) + Candesartan + Lantus (insulin glargine) + Glimepirid	2	0,84%
19.	omeprazole + dizepam + bisoprolol + aspilet (asam salisilat) + vitamin b12	1	0,42%
20.	metil prednisolon + diazepam + bisoprolol + aspilet (asam salisilat) + vitamin b12	1	0,42%
21.	Glimepirid + Diazepam + Kalk + Metformin + Natrium diklofenak + Pramipexole + Simvastatin	1	0,42%
22.	Diphenhydramine + Metil prednisolon + N-acetylcystein + Paracetamol + Salbutamol + Seretid + Vitamin	1	0,42%
23.	Aspilet (Asam salisilat) + Hidroklorotiazid (HCT) + Paracetamol + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
24.	Aspilet (Asam salisilat) + Bisoprolol + Diazepam + Omeprazole + Paracetamol + Vitamin B12	1	0,42%
25.	Antasida doen (Mgoh, Alo) + Beneuron + Furosemide + Pramipexole + Ranitidin + N-acetylsistein	1	0,42%
26.	Amoxicillin + Loratadin + Meloxicam + N-acetylsistein + Pehavral	1	0,42%
27.	Amoxicillin + Guaiafenisin + Meloxicam + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + Vitamin B12	1	0,42%

No.	Pengobatan	Jumlah	Persentase
28.	Amlodipin + Omeprazole + Diazepam + BisoprololAspilet (Asam salisilat)	1	0,42%
29.	Amlodipin + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + Omeprazole + Paracetamol + Siladex syr + Simvastatin	1	0,42%
30.	Amlodipin + Metformin + Natrium diklofenak + Omeprazole + Salbutamol + Vitamin B complex	1	0,42%
31.	Amlodipin + Metformin + Natrium diklofenak + Omeprazole + Pehavral + Salbutamol	1	0,42%
32.	Amlodipin + Metformin + Glimepirid + Vitamin + Paracetamol	1	0,42%
33.	Amlodipin + Meloxicam + Simvastatin + Pramipexole + Vitamin B12	1	0,42%
34.	Amlodipin + Meloxicam + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + N-acetylcystein + Vitamin B complex	1	0,42%
35.	Amlodipin + Meloxicam + Metil prednisolon + Salbutamol + Seretid + Vitamin B12	1	0,42%
36.	Amlodipin + Loratadin + Metformin + Salbutamol + Vitamin B complex	1	0,42%
37.	Amlodipin + Loratadin + Meloxicam + Siladex antitusif + Pehavral	1	0,42%
38.	Amlodipin + Loratadin + Meloxicam + Miconazole cream + N-acetylsistein + Vitamin B complex	1	0,42%
39.	Amlodipin + Kalk + Paracetamol + Pramipexole + Simvastatin	1	0,42%
40.	Amlodipin + Kalk + Paracetamol + Vitamin B12 + Vitamin B6	1	0,42%
41.	Amlodipin + Kalk + Natrium diklofenak + Pramipexole + Simvastatin + Tetes Mata +	1	0,42%
42.	Amlodipin + Hidroklorotiazid (HCT) + Meloxicam + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + N-acetylcystein	1	0,42%
43.	Amlodipin + Hidroklorotiazid (HCT) + Meloxicam + Metformin + Vitamin B12 + Vitamin B6	1	0,42%
44.	Amlodipin + Hidrokortison cream + Loratadin + Meloxicam + Vitamin B12	1	0,42%
45.	Amlodipin + Hidroklorotiazid (HCT) + Kalk + Paracetamol + Simvastatin	1	0,42%
46.	Amlodipin + Grantusif tablet (dextromethotphan HBr, gycerylguaiacolat, diphenhydramine HCl) + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + Omeprazole + Simvastatin	1	0,42%
47.	Amlodipin + Glimepirid + Metformin + Paracetamol + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
48.	Amlodipin + Glimepirid + Metformin + Paracetamol + Simvastatin	1	0,42%
49.	Amlodipin + Glimepirid + Metformin + Natrium diklofenak + Simvastatin	1	0,42%
50.	Amlodipin + Glimepirid + Metformin + Mollagit (attapulgit, pektin) + Pehavral	1	0,42%
51.	Amlodipin + Glimepirid + Metformin + Molexdryl syrup + Pehavral	1	0,42%
52.	Amlodipin + Glimepirid + Meloxicam + Metformin + Simvastatin	1	0,42%
53.	Amlodipin + Glimepirid + Meloxicam + Metformin + Paracetamol + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
54.	Amlodipin + Glimepirid + Meloxicam + Metformin + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + Pehavral + Siladex syr	1	0,42%
55.	Amlodipin + Glimepirid + Meloxicam + Metformin + Vitamin B complex	1	0,42%
56.	Amlodipin + Glimepirid + Ketokonazol + Loratadin + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
57.	Amlodipin + Glimepirid + Kalk + Meloxicam + Metformin + Simvastatin	1	0,42%
58.	Amlodipin + Glimepirid + Kalk + Meloxicam + Metformin + Vitamin B12	1	0,42%
59.	Amlodipin + Glimepirid + Hidroklorotiazid (HCT) + Metformin + Paracetamol + Simvastatin	1	0,42%
60.	Amlodipin + Glimepirid + Hidroklorotiazid + Metformin + Vitamin B12	1	0,42%

No.	Pengobatan	Jumlah	Persentase
61.	Amlodipin + Glimepirid + Hidroklorotiazid (HCT) + Hidrokortison cream + Loratadin + Simvastatin	1	0,42%
62.	Amlodipin + Glimepirid + Hidroklorotiazid (HCT) + Hidrokortison cream + Kalk + Metformin + Simvastatin	1	0,42%
63.	Amlodipin + Glimepirid + Hidrokortison cream + Loratadin + Metformin	1	0,42%
64.	Amlodipin + Glimepirid + Guaiafenesin + Paracetamol + Vitamin B12	1	0,42%
65.	Amlodipin + Guaiafenesin + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + Omeprazole + Pehavral	1	0,42%
66.	Amlodipin + Guaifenesin + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + Meloxicam + Pehavral	1	0,42%
67.	Amlodipin + Guaiafenesin + Metformin + Omeprazole + Salbutamol + Pehavral	1	0,42%
68.	Amlodipin + Guaiafenesin + Metformin + Natrium diklofenak + Omeprazole + Simvastatin	1	0,42%
69.	Amlodipin + Guaiafenesin + Loratadin + Metformin + Natrium diklofenak + Salbutamol	1	0,42%
70.	Amlodipin + Geriavita + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + Meloxicam + Siladex syr	1	0,42%
71.	Amlodipin + Domperidon + Isosorbide dinitrate (ISDN) + Omeprazole + Paracetamol + Simvastatin	1	0,42%
72.	Amlodipin + Diazepam + Paracetamol + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
73.	Amlodipin + Diazepam + Paracetamol + Pehavral + Simvastatin	1	0,42%
74.	Amlodipin + Diazepam + Loratadin + Paracetamol + Tetes mata	1	0,42%
75.	Amlodipin + Diazepam + Kalk + Meloxicam + Pramipexole	1	0,42%
76.	Amlodipin + Diazepam + Ibuprofen + Paracetamol + Vitamin B12	1	0,42%
77.	Amlodipin + Diazepam + Ibuprofen + Kalk + Pramipexole	1	0,42%
78.	Amlodipin + Diazepam + Hidroklorotiazid + Paracetamol + Vitamin B12	1	0,42%
79.	Amlodipin + Diazepam + Hidroklorotiazid + Meloxicam + Simvastatin + Pehavral	1	0,42%
80.	Amlodipin + Dizepam + Glimepirid + Meloxicam + Metformin + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
81.	Amlodipin + Diazepam + Glimepirid + Meloxicam + Metformin	1	0,42%
82.	Amlodipin + Dexamethason + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + Guaiafenesin + Metil prednisolon + N-acetylcystein + Salbutamol + Seretid + Vitamin B12	1	0,42%
83.	Amlodipin + Dexamethasone + Meloxicam + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
84.	Amlodipin + Dexamethason + Molexdryl syr + Pehavral + Salbutamol	1	0,42%
85.	Amlodipin + Dexamethasone + Grantusif tablet (dextromethotphan HBr, gycerylguaiacolat, diphenhydramine HCl) + Loratadin + Pehavral	1	0,42%
86.	Amlodipin + Dexamethasone + Guaiafenesin + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + Pehavral	1	0,42%
87.	Amoxicillin + Dexamethasone + Furosemide + Molexdryl syrup + Omeprazole + Salbutamol	1	0,42%
88.	Amlodipin + Bedak salicyl + Hidrokortison cream + Loratadin + Molexdryl syr	1	0,42%
89.	Amlodipin + Chlorpheniramine maleate (CTM) + Hidroklorotiazid (HCT) + Kalk + Ketokonazole	1	0,42%
90.	Amlodipin + Ciproflaxacin + Dexamethason + Guaiafenesin + Molagit (Attapulgit, Pectin) + Pehavral	1	0,42%
91.	Amlodipin + Bisoprolol + Hidroklorotiazid (HCT) + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + Vitamin B complex	1	0,42%

No.	Pengobatan	Jumlah	Persentase
92.	Amlodipin + Bisoprolol + Glimepirid + Lisinopril + Metformin + Vitamin B12	1	0,42%
93.	Amlodipin + Bisoprolol + Glimepirid + Meloxicam + Metformin + Kalk	1	0,42%
94.	Amlodipin + Bisoprolol + Diazepam + Omeprazole + Paracetamol + Vitamin B12	1	0,42%
95.	Amlodipin + Bisoprolol + Dexamethasone + Meloxicam + Vitamin B complex	1	0,42%
96.	Amlodipin + Bisoprolol + Dexamethasone + Kalk + Omeprazole + Vitamin B12	1	0,42%
97.	Amlodipin + Bisoprolol + Candesartan + Hidroklorotiazid + Isosorbide dinitrate (ISDN) + Simvastatin + Spironolakton	1	0,42%
98.	Amlodipin + Betacomb cream + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + Pehavral + Retapil + Symbicort	1	0,42%
99.	Amlodipin + Betahistin + Hidroklorotiazid (HCT) + Kalk + Paracetamol	1	0,42%
100.	Amlodipin + Betahistin + Glimepirid + Hidroklorotiazid (HCT) + Metformin + Paracetamol	1	0,42%
101.	Amlodipin + Beneuron + Glimepirid + Metformin + Paracetamol	1	0,42%
102.	Amlodipin + Attapulgit + Ciproflaxacin + Glimepirid + Metformin + Spasminal	1	0,42%
103.	Amlodipin + Aspilet (Asam salisilat) + Paracetamol + Pehavral + Vitamin B12	1	0,42%
104.	Amlodipin + Aspilet (Asam salisilat) + Omeprazole + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
105.	Amlodipin + Aspilet (Asam salisilat) + N-acetylsistein + Simvastatin + Vitamin B12 + Vitamin B6	1	0,42%
106.	Amlodipin + Aspilet (Asam salisilat) + Molexdryl syrup + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
107.	Amlodipin + Aspilet (Asam salisilat) + Metformin + Pramipexole + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
108.	Amlodipin + Aspilet (Asam salisilat) + Meloxicam + Simvastatin + Vitamin B complex	1	0,42%
109.	Amlodipin + Aspilet (Asam salisilat) + Kalk + Paracetamol + Vitamin B12	1	0,42%
110.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Kalk + Pramipexole + Symbicort	1	0,42%
111.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Hidroklorotiazid (HCT) + Molexdryl syr + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
112.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Hidroklorotiazid (HCT) + Kalk + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
113.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Hidroklorotiazid (HCT) + Kalk + Vitamin B12	1	0,42%
114.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Hidroklorotiazid + Glimepirid + Metformin + Vitamin B complex	1	0,42%
115.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Hidroklorotiazid + Glimepirid 2 mg + Kalk 500 mg + Metformin + Vitamin	1	0,42%
116.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Hidrokortison cream + Simvastatin + Vitaimin B12	1	0,42%
117.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Glimepirid + Simvastatin + Vitamin	1	0,42%
118.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Glimepirid + Kalk + Natrium diklofenak + Pramipexole + Vitamin B12	1	0,42%
119.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Furosemide + Simvastatin + Vitamin B complex	1	0,42%

No.	Pengobatan	Jumlah	Persentase
120.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Diazepam + Paracetamol + Vitamin B complex	1	0,42%
121.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Diazepam + Kalk + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
122.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Diazepam + Kalk + Meloxicam + Pramipexole + Simvastatin	1	0,42%
123.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Diazepam + Isosorbide dinitrate (ISDN) + Simvastatin	1	0,42%
124.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Diazepam + Hidroklorotiazid (HCT) + Paracetamol + Simvastatin	1	0,42%
125.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Bisoprolol + Paracetamol + Vitamin B12	1	0,42%
126.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Bisoprolol + Isosorbide dinitrate (ISDN) + Omeprazole + Paracetamol	1	0,42%
127.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Bisoprolol + Hidroklorotiazid (HCT) + Vitamin B12	1	0,42%
128.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Bisoprolol + Erythromycin + Grantusif tablet (dextromethotphan HBr, gycerylguaicolat, diphenhydramine HCl)	1	0,42%
129.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Bisoprolol + Diazepam + Vitamin	1	0,42%
130.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Bisoprolol + Candesartan + Simvastatin	1	0,42%
131.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Bisoprolol + Candesartan + Isosorbide dinitrate (ISDN) + Simvastatin	1	0,42%
132.	Amlodipin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Bisoprolol + Candesartan + Chloramphenicol tetes mata + Isosorbide dinitrate (ISDN) + Simvastatin	1	0,42%
133.	Amlodipin + Asam mefenamat + Diazepam + Kalk 500 mg + Vitamin B12	1	0,42%
134.	Amlodipin + Asam Mefenamat + Diazepam + Hidroklorotiazid + Kalk	1	0,42%
135.	Amlodipin + Asam mefenamat + Bedak salicyl + Hidroklorotiazid (HCT) + Loratadine	1	0,42%
136.	Amlodipin + Asam Mefenamat + Betahistin + Hidroklorotiazid (HCT) + Simvastatin	1	0,42%
137.	Amlodipin + Asam mefenamat + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Glimepirid + Metformin + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
138.	Amlodipin + Asam mefenamat + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Diazepam + Kalk	1	0,42%
139.	Amlodipin + Asam mefenamat + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Bisoprolol + Vitamin B12	1	0,42%
140.	Amlodipin + Antasida doen (Mgoh, Alo) + Paracetamol + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
141.	Amlodipin + Antasida doen (Mgoh, Alo) + Paracetamol + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
142.	Amlodipin + Antasida doen (Mgoh, Alo) + Paracetamol + Vitamin B12 + Vitamin C	1	0,42%
143.	Amlodipin + Antasida doen (Mgoh, Alo) + Omeprazole + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
144.	Amlodipin + Antasida doen (Mgoh, Alo) + Natrium diklofenak + N-acetylsistein + Simvastatin + Vitamin B complex	1	0,42%
145.	Amlodipin + Antasida doen (Mgoh, Alo) + Kalk + Paracetamol + Vitamin B1	1	0,42%
146.	Amlodipin + Antasida doen (Mgoh, Alo) + Kalk + Loratadin + Natrium diclofenak + Pramipexole	1	0,42%

No.	Pengobatan	Jumlah	Persentase
147.	Amlodipine + Antasida doen (Mgoh, Alo) 3x1 ac + Kalk + Diazepam + Domperidon + Ibuprofen	1	0,42%
148.	Amlodipin + Antasida doen (Mgoh, Alo) + Dexamethason + Diazepam + Hidroklorotiazid (HCT) + Ibuprofen	1	0,42%
149.	Amlodipin + Antasida doen (Mgoh, Alo) + Betahistin + Glimepirid + Ibuprofen + Metformin	1	0,42%
150.	Amlodipin + Antasida doen (Mgoh, Alo) + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Paracetamol + Pehavral + Omeprazole	1	0,42%
151.	Amlodipin + Amoxicillin + Paracetamol + Pehavral + Siladex syr	1	0,42%
152.	Amlodipin + Amoxicillin + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + Pehavral + Siladex syr	1	0,42%
153.	Amlodipin + Amoxicillin + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + N-acetylcystein + Spironolakton	1	0,42%
154.	Amlodipin + Amoxicillin + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + N-acetylcystein + Pehavral	1	0,42%
155.	Amlodipin + Amoxicillin + Molexdryl syrup + Paracetamol + Pehavral	1	0,42%
156.	Amlodipin + Amoxicillin + Grantusif tablet (dextromethotphan HBr, gycerylguaiacolat, diphenhydramine HCl) + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + Omeprazole	1	0,42%
157.	Amlodipin + Amoxicillin + Dexamethasone + Molexdryl syrup + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + Vitamin B complex	1	0,42%
158.	Amlodipin + Amoxicillin + Dexamethasone + Guaiafenisin + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + Vitamin B12	1	0,42%
159.	Amlodipin + Amoxicillin + Dexamethasone + Guaiafenisin + Kalk	1	0,42%
160.	Amlodipin + Amoxicillin + Chlorpheniramine maleate (CTM) + Guaiafenisin + Pehavral	1	0,42%
161.	Amlodipin + Amoxicillin + Betahistin + Furosemide + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + N-acetylsistein	1	0,42%
162.	Amlodipin + Amoxicillin + Becefot + Chlorpheniramine maleate (CTM) + N-acetylcystein	1	0,42%
163.	Amlodipin + Amoxicillin + Antasida doen (Mgoh, Alo) + Guaiafenisin + Paracetamol	1	0,42%
164.	Amlodipin + Amoxicillin + Dexamethasone + Kalk + Metformin + Omeprazole + Paracetamol	1	0,42%
165.	Amlodipin + Allopurinol + Natrium diklofenak + Simvastatin + Vitamin B complex	1	0,42%
166.	Amlodipin + Allopurinol + Molexdryl syr + Simvastatin + Vitamin B complex	1	0,42%
167.	Amlodipin + Allopurinol + Meloxicam + Pramipexole + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
168.	Amlodipin + Allopurinol + Meloxicam + Metil prednisolon + N-acetylcystein + Retaphyl + Seretid + Simvastatin + Vitamin B12 + Vitamin B complex	1	0,42%
169.	Amlodipin + Allopurinol + Meloxicam + Kalk + Pramipexole	1	0,42%
170.	Amlodipin + Allopurinol + Kalk + Meloxicam + Simvastatin	1	0,42%
171.	Amlodipin + Allopurinol + Hidroklorotiazid + Natrium diklofenak + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
172.	Amlodipin + Allopurinol + Hidroklorotiazid + Kalk + Meloxicam + Simvastatin	1	0,42%
173.	Amlodipin + Allopurinol + Grantusif tablet (dextromethotphan HBr, gycerylguaiacolat, diphenhydramine HCl) + Natrium diklofenak + Vitamin B complex	1	0,42%

No.	Pengobatan	Jumlah	Persentase
174.	Amlodipin + Allopurinol + Grantusif tablet (dextromethotphan HBr, gycerylguaiacolat, diphenhydramine HCl) + Meloxicam + Noza (Triprolidine HCl, Pseudoephedrine HCl, Paracetamol) + Pehavral + Simvastatin 10 mg	1	0,42%
175.	Amlodipin + Allopurinol + Glimepirid + Metformin + Kalk + Simvastatin	1	0,42%
176.	Amlodipin + Allopurinol + Glimepirid + Meloxicam + Metformin + Simvastatin	1	0,42%
177.	Amlodipin + Allopurinol + Furosemide + Meloxicam + Valsartan + Vitamin B12	1	0,42%
178.	Amlodipin + Allopurinol + Diazepam + Natrium diklofenak + Vitamin B12	1	0,42%
179.	Amlodipin + Allopurinol + Diazepam + Meloxicam + Simvastatin	1	0,42%
180.	Amlodipin + Allopurinol + Diazepam + Kalk + Meloxicam + Pramipexole	1	0,42%
181.	Amlodipin + Allopurinol + Dexamethasone + Simvastatin + Vitamin B complex	1	0,42%
182.	Amlodipin + Allopurinol + Dexamethasone salp + Glimepirid + Loratadin + Metformin + Natrium diklofenak + Simvastatin	1	0,42%
183.	Amlodipin + Allopurinol + Kalk + Bedak Salicyl + Chlorpheniramine maleate (CTM) + Simvastatin	1	0,42%
184.	Amlodipin + Allopurinol + Bedak Salicyl + Bisoprolol + Chlorpheniramine maleate (CTM) + Kalk + Simvastatin	1	0,42%
185.	Amlodipin + Allopurinol + Bisoprolol + Furosemide + Valsartan + Vitamin B12	1	0,42%
186.	Amlodipin + Allopurinol + Bisoprolol + Furosemide + Ranitidin + Valsartan + Vitamin B12	1	0,42%
187.	Amlodipin + Allopurinol + Bisoprolol + Candesartan + Isosorbide dinitrate (ISDN) + Siladex syr + Vitamin B12	1	0,42%
188.	Amlodipin + Allopurinol + Asam mefenamat + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
189.	Amlodipin + Allopurinol + Asam mefenamat + Hidroklorotiazid + Kalk + Simvastatin	1	0,42%
190.	Amlodipin + Allopurinol + Amoxicillin + Kalk + Molexdryl syr + Simvastatin	1	0,42%
191.	Anti hemorroid suppositoria + Amlodipin + Furisemide + Kalk + Meloxicam	1	0,42%
192.	Amlodipin + Anti hemorroid suppositoria + Diazepam + Meloxicam + Omeprazole + Simvastatin + Vitamin B1	1	0,42%
193.	Amlodipin + Acarbose + Hidroklorotiazid (HCT) + Meloxicam + Vitamin B complex	1	0,42%
194.	Amlodipin + Acarbose + Glimepirid + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%
195.	Amlodipin + Acarbose + Glimepirid + Lisinopril + Metformin + Vitamin B12	1	0,42%
196.	Amodipin + Acarbose + Glimepirid + Lisinopril + Metformin	1	0,42%
197.	Amlodipin + Acarbose + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Kalk + Omeprazole + Simvastatin	1	0,42%
198.	Amlodipin + Acarbose + Amoxicillin + Hidroklorotiazid (HCT) + Meloxicam + Simvastatin	1	0,42%
199.	Allopurinol + Glimepirid + Metformin + Natrium diklofenak + Spironolakton	1	0,42%
200.	Allopurinol + Diazepam + Kalk + Natrium diklofenak + Pramipexole	1	0,42%
201.	Allopurinol + Beneuron + Bisoprolol + Dizepam + Furosemide + Natrium diklofenak + Simvastatin + Vitamin B12	1	0,42%

No.	Pengobatan	Jumlah	Persentase
202.	Allopurinol + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Paracetamol + Pramipexole + Simvastatin	1	0,42%
203.	Allopurinol + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Bisoprolol + Simvastatin + Tanapress	1	0,42%
204.	Allopurinol + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Bisoprolol + N-acetylcystein + Simvastatin + Tanapress + Vitamin B complex	1	0,42%
205.	Allopurinol + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Bisoprolol + N-acetylcystein + Paracetamol + Simvastatin + Tanapress	1	0,42%
206.	Allopurinol + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Bisoprolol + Meloxicam + Molexdryl syrup + Simvastatin + Tanapress	1	0,42%
207.	Allopurinol + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Bisoprolol + Loratadin + Meloxicam + N-acetylcystein + Simvastatin + Tanapress + Vitamin B complex	1	0,42%
208.	Allopurinol + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Bisoprolol + Diazepam + Molexdryl syrup + Simvastatin + Tanapress	1	0,42%
209.	Allopurinol + Amoxicillin + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Bisoprolol + Grantusif tablet (dextromethotphan HBr, gycerylguaiacolat, diphenhydramine HCl) + Meloxicam + Simvastatin + Tanapress	1	0,42%
210.	Adalat oros (nifedipin) + Apidra (insulin glulisine) + Aspilet (asam asetilsalisilat) + Candesartan 16 mg 1x1Lantus (insulin glargine 100 unite/ml) + Glimepirid + Vitamin B12	1	0,42%
Total		239	100,00%