

**PENGARUH PENGETAHUAN TERHADAP PERILAKU
PENGUNAAN ANTIBIOTIK DI PUSKESMAS DINOYO
KOTA MALANG 2020**

SKRIPSI

Oleh:

**ELTAYEB KHALAFALLA ELTAYEB
NIM. 17930087**



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2020**

**PENGARUH PENGETAHUAN TERHADAP PERILAKU
PENGUNAAN ANTIBIOTIK DI PUSKESMAS DINOYO
KOTA MALANG 2020**

SKRIPSI

**Oleh:
ELTAYEB KHALAFALLA ELTAYEB
17930087**

**Diajukan Kepada:
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang**

**JURUSAN FARMASI
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG
2020**



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
JURUSAN FARMASI

Jl. Ir. Soekarno No. 34 Dabolejo Batu, Telepon (0341) 577033 Faksimile (0341) 577033
Website: <http://fkk.uin-malang.ac.id> E-mail: fkk@uin-malang.ac.id

PENGARUH PENGETAHUAN PASIEN TERHADAP PERILAKU
PENGUNAAN ANTIBIOTIK DI PUSKESMAS DINOYO KOTA MALANG

SKRIPSI

Oleh:
Eltayeb khalafalla Eltayeb
NIM. 17930087

Telah Diperiksa dan Disetujui Untuk Dituji
Tanggal: 4 Januari 2020

Pembimbing I

gpt Ach Syahriz, M. Farm.
NIP. 19660526201802011206

Pembimbing II

Yusuf Ari Indrayanto, M. Farm. Klin. Apt
NIP. 19930130201802012203



Mengetahui,
Kepala Program Studi Farmasi

gpt Abdul Hakim, M.P. I. M. Farm.
NIP. 19761214 2009121002



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
JURUSAN FARMASI

Jl. Ir. Soekarno No.34 Datasrejo Batu, Telpun (0341) 577033 Faksimile (0341) 577033
Website: <http://fkk.uin-malang.ac.id> E-mail: fkk@uin-malang.ac.id

PENGARUH PENGETAHUAN PASIEN TERHADAP PERILAKU PENGGUNAAN
ANTIBIOTIK DI PUSKESMAS DINOYO KOTA MALANG 2020

SKRIPSI

Oleh:
Eltayeb khalafalla Eltayeb
NIM. 17930087

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi
Dan Dinyatakan Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan
Untuk Memperoleh Gelar Sarjana Farmasi (S.Farm)
Tanggal: 4 Januari 2020

Ketua Penguji : Yen yen ari indrawijaya, M.fam.klin.Apt
NIP. 19930130201802012203
Anggota Penguji : Siti Maimunah, M.Farm, Apt.
NIP. 19870408201608012084
apt.Ach. Syahrir, M. Farm.
NIP. 19660526201802011206
Dr.RoihatulMuti'ah, M.Kes., Apt
NIP. 19800203 200912 2003

Mengetahui,
Ketua Program Studi Farmasi

Dr. Abdul Halim, M.P.T. M. Farm.
NIP. 19761214 2009121002

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Eltayeb Khalafalla Eltayeb Mohamed
NIM : 17930087
Jurusan : Farmasi
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Judul Penelitian : Pengaruh Pengetahuan Terhadap Perilaku Penggunaan Antibiotik Di Puskesmas Dinoyo Kota Malang 2020

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bukan pengambilalihan data, tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri kecuali dengan mecatumkan sumber cuplikan pada daftar pustaka, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Malang, 31 Desember 2020

Yang membuat pernyataan


Eltayeb



PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

MOTTO

تَعْلَمُ فَلَيْسَ الْمَرْءُ يُولَدُ عَالِمًا وَلَيْسَ أَخُو عِلْمٍ كَمَنْ هُوَ جَاهِلٌ
وَإِنَّ كَبِيرَ الْقَوْمِ لَا عِلْمَ عِنْدَهُ صَغِيرٌ إِذَا التَّقَاتُ عَلَيْهِ الْجَحَافِلُ
وَإِنَّ صَغِيرَ الْقَوْمِ إِنْ كَانَ عَالِمًا كَبِيرٌ إِذَا رُدَّتْ إِلَيْهِ الْمَحَافِلُ

"Belajar. Seseorang tidak terlahir sebagai ilmuwan, dan orang yang berpengetahuan tidak seperti orang yang tidak tahu apa-apa. Jika Anda memiliki posisi tinggi dalam masyarakat, dan Anda bukan orang yang berpendidikan, maka Anda masih muda, dan jika Anda masih muda dan memiliki pengetahuan, maka Anda memiliki posisi tinggi dalam masyarakat."

KATA PENGANTAR

Assalamualaikum Wr. Wb.

Syukur alhamdulillah penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat dan Hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan skripsi yang berjudul “Pengaruh Pengetahuan Terhadap Perilaku Penggunaan Antibiotik Di Puskesmas Dinoyo Kota Malang” dengan baik. Shalawat serta salam semoga tetap tercurahkan kepada junjungan kita baginda Rasulullah Muhammad SAW yang telah membawa ajaran agama islam kepada ummatnya sehingga kita dapat membedakan hal yang haq dan yang bathil. Skripsi ini merupakan salah satu syarat menyelesaikan program Strata-1 (S-1) di Jurusan Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang.

Seiring terselesaikannya penyusunan skripsi ini, saya haturkan ucapan terima kasih seiring do'a dan harapan jazakumullah ahsanal jaza' kepada semua pihak yang telah membantu terselesaikannya skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Bapak Prof. Abdul Haris, M.Ag. selaku rektor Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Bapak Prof. Dr. dr. Yuyun Yueniwati Prabowowati Wadjib, M. Kes, Sp, Rad (K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

3. Bapak Abdul Hakim, M.P.I, M. Farm, Apt. selaku Ketua program studi Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. Bapak Apt. Ach.syahrir,M., Selaku dosen pembimbing utama dan Apt. Ibu yen yen ari indrawijaya M.fam.klin, Selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan banyak arahan, bimbingan, dan dukungan.
5. Ibu Siti Maimuumah,M.Farm , Apt. selaku penguji utama yang telah memberikan banyak arahan.
6. Bapak/Ibu dosen dan staf Jurusan farmasi yang telah memberikan ilmu selama penulis menempuh pendidikan di Jurusan Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
7. Orang tua tercinta, Bapak Khalafalla dan Ibu Samera , adik-adik, serta seluruh keluarga besar yang telah memberikan doa dan dukungan kepada penulis.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih terdapat kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati penulis mengharapkan kritik dan saran yang membangun dari semua pihak demi penyempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 5 Noveber 2020

Eltayeb, kh.M

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR GAMBAR	V
ABSTRAK	1
ABSTRACT	2
الخلاصة	3
BAB I	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti	5
1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat	5
1.4.4 Manfaat Bagi Puskesmas	6
BAB II	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1. Pengetahuan	7
2.1.1. Definisi	7
2.1.2. Tingkat Pengetahuan	8
2.1.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan	10
2.1.4 Cara Pengukuran Pengetahuan	11
2.1.5 Cara Penilaian Pengetahuan	12
2.2 Perilaku Kesehatan	13
2.2.1 Definisi Perilaku Kesehatan	13
2.3. Antibiotik	16
2.3.1. Pengertian Antibiotik	16
2.3.2 indikasi Penggunaan Antibiotik	17
2.3.3. Aktivitas dan Spektrum	17
2.3.4. Golongan Antibiotik	18
2.3.5. Mekanisme Kerja Antibiotik	19
2.3.6 . Resistensi Antibiotik	26
2.3.6.1. Pengertian Resistensi	26

2.3.6.2 Mekanisme Resistensi.....	26
2.3.7 Faktor.Faktor yang Mempengaruhi Resistensi Antibiotik	29
2.3.8. Penggunaan Antibiotik yang Rasional.....	29
BAB III	31
KERANGKA KONSEPTUAL	31
3.1. Uraian kerangka konseptual.....	32
3.2. Hipotesis.....	32
BAB IV	33
METODE PENELITIAN	33
4.1 Rancangan Penelitian.....	33
4.2 Waktu dan Lokasi Penelitian	33
4.2.1 Waktu Penelitian.....	33
4.2.2 Lokasi Penelitian	33
4.3 Populasi, Sampling dan Sampel	33
4.3.1 Populasi Penelitian.....	33
4.3.2 Sampel Penelitian	33
4.3.2.2 Jumlah sampel.	34
4.4 Variabel Penelitian	35
4.4.1 Variabel Bebas.....	35
4.5. Definisi Operasional	35
4.5.3 Instrumen Penelitian	36
penggunaan antibiotik.....	36
4.6 Analisa Data	36
4.6.2 Entry Data (Memasukkan Data).....	37
4.6.3 Cleaning	37
4.6.4 Tabulating	37
BAB V	38
HASIL DAN PEMBAHASAN	38
5.1. Uji validitas	38
5.1.1. uji validitas kuesioner pengetahuan tentang antibiotik	38
5.2. Uji Reliabilitas.....	39
5.3. Uji Normalitas	41
5.4. Data Demografi Responden	42

5.4.1. Data demografi responden berdasarkan jenis kelamin	42
5.4.2 Data demografi responden berdasarkan usia.....	42
5.4.3. Data Demografi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan.....	43
5.5. Pengetahuan respondon tentang antibiotik	44
5.5.1 Distribusi Jawaban Responden Tentang Pengetahuan Antibiotik.....	44
5.6. Perilaku Penggunaan Antibiotik.....	46
5.8. Integrasi Penelitian dengan Al-Qur'an	51
BAB VI	53
PENUTUP.....	53
6.1. Kesimpulan	53
6.2. Saran	53
DAFTAR PUSTAKA.....	55
LAMPIRAN-LAMPIRAN	59
Lampiran 1: Informed Consent	59
Lampiran 2 . Kuesioner	60
Lampiran 3. Hasil uji validitas SPSS pengtahuan tentang antibiotik.....	62
Lampiran 4. Hasil uji validitas SPSS perilaku tentang antibiotik	63
Lampiran 5 . hasil uji Normalitasa	64
Lampiran. 6 Hasil uji reliabilitas pegtahuan penggunana antibiotika	64
Lampiran 7 . Hasil uji rebilitas prilaku penggunaan antibiotika.....	64
Lampiran.8. Distribusi jawaban responden pada pengetahuan tentang antibiotik.....	65
. Lampiran.9. Distribusi jawaban responden tentang perilaku penggunaan antibiotik	66
Lampiran 10 . Hasil uji korelasi spearman	67
Lampiran .11 skoring pengetahuan penggunaan antibiotik.....	67
Lampiran 12 skoring perilaku penggunaan antibiotik.....	69

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1	Antibiotika Golongan Penisil.....	13
Tabel 2.2	Golongan Tipe Penisilin	19
Tabel 2. 3	Kategori Pengetahuan	25
Tabel 2. 4	Tabel Scoring Pernyataan	26
Tabel 4. 1	Pedoman koefisien korelasi	42
Tabel 5.1	Hasil uji validitas kuesioner pengetahuan tentang antibiotik.....	47
Tabel 5.2	Hasil uji validitas kuesioner perilaku penggunaan antibiotik.....	48
Tabel 5.3	Hasil uji reliabilitas	49
Tabel 5.4	Distribusi berdasarkan jenis kelamin responden.....	51
Tabel 5.5	Distribusi berdasarkan usia responden.....	51
Tabel 5.6.	Data demografi berdasarkan pendidikan terakhir responden.....	52
Tabel 5.7	Distribusi jawaban responden pada kuesioner tentang perilaku Prngunaan antibiotik.....	53
Tabel 5.8	Distribusi jawaban responden pada kuesioner pengetahuan tentang antibiotik.....	55
Tabel 5.9	Hasil analisis spearman.....	56
Tabel 5.10	Pedoman koefisien korelasi.....	57

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1.	Mekanis mekerja Antibiotik.	31
Gambar 2.2	Bakteri yang resisten antibiotik	32
Gambar 2.3	Resisten sidengan perantaraan plasmid.	32

ABSTRAK

Eltayeb, Kh, M. 2020. Pengaruh Pengetahuan Terhadap Perilaku Penggunaan Antibiotik Di Puskesmas Dinoyo Kota Malang. Skripsi. Jurusan Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing I: Ach.syahrir,M.,Apt. Pembimbing II: Yen Yen Ari Indrawijaya M.fam.klin,Apt .Penguj: Siti Maimunah,M.Farm, Apt.

Penggunaan antibiotik yang tidak tepat banyak ditemukan di masyarakat luas. Hal ini dapat menjadi penyebab terjadinya resiko buruk seperti resistensi antibiotik. Wawancara yang dilakukan pada 14 pernyataan di Puskesmas Dinoyo Malang adanya pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik yang tidak tepat menggunakan antibiotik untuk penyakit non infeksi atau membelinya tanpa resep dokter. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengetahuan responden tentang antibiotik dan untuk mengetahui perilaku penggunaan antibiotik responden juga untuk mengetahui pengaruh pengetahuan antibiotik terhadap perilaku penggunaan antibiotik responden. Penelitian ini merupakan penelitian dalam bentuk survey dengan pendekatan *cross sectional*. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *purposive sampling*. Alat ukur yang digunakan berupa kuesioner tertutup. Analisis data dilakukan dengan analisis *Spearman*. Penelitian dilakukan pada 96 responden di Puskesmas Dinoyo Malang. Hasil penelitian ini menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik pada pasien di Puskesmas Dinoyo Malang.

Kata kunci : *Antibiotik, pengetahuan, perilaku.*

ABSTRACT

Eltayeb,kh, M. 2020 The Effect of Antibiotic Knowledge on the Behavior of Using Antibiotics in the Dinoyo Public Health Center, Malang City. Thesis. Department of Pharmacy, Faculty of Medicine and Health Sciences, Maulana Malik Ibrahim State Islamic University Malang. Advisor I: Ach.syahrir, M., Apt Advisor II: Yen Yen Ari Indrawijaya M.fam.klin, Apt. Examiner: Siti Maimunah, M.Farm, Apt.

Inappropriate use of antibiotics is found in many communities. This can lead to adverse risks such as antibiotic resistance. Interviews were conducted on 14 statements in Public health center of Dinoyo Malang City, there was knowledge and behavior of inappropriate antibiotic use. Use antibiotics for non-infectious diseases or buy them without a doctor's prescription. The purpose of this research is to find out. Respondent knowledge about antibiotics and to determine the behavior of respondent antibiotic use as well as to determine the effect of antibiotic knowledge on the respondent's antibiotic use behavior. This research is a survey research with a cross sectional approach. The sample was taken by using purposive sampling method. The measuring instrument used is a closed questionnaire. Data analysis was performed using Spearman analysis. The study was conducted on 96 respondents at the Public health center of Dinoyo Malang city. Results. This study shows that there is a significant relationship between knowledge and behavior of antibiotic use in patients in Public health center of Dinoyo Malang city.

Keyword : *Antibiotic, knowledge, behaviour.*

الخلاصة

الطبيب، خ.م. تأثير معرفة المضادات الحيوية علي سلوك استخدام المضادات الحيوية في مركز الصحي دينويو مدينة ملانج ، قسم الصيدلة ، كلية الطب والعلوم الصحية، جامعة مولانا الإسلامية، المشرف الاول : احمد شهرير ماجستير الصيدلة ، المشرف الثاني: ين بن ايرا اندروات ماجستير الصيدلة السريرية ، المشرف العام : سيتي ميمونه ماجستير الصيدلة .

تم العثور على الاستخدام غير المناسب للمضادات الحيوية في الغالب في المجتمع. يسبب العديد من المخاطر مثل مقاومة المضادات الحيوية. أظهرت المقابلة مع 14 من سكان دينو كيلينيك أن هناك معرفة وسلوكًا غير مناسبين لاستخدام المضادات الحيوية. يستخدم ما يصل إلى 73٪ من السكان المضادات الحيوية للأمراض غير المعدية وشرائها بدون وصفة طبية. الهدف من هذه الدراسة هو معرفة مستوى المعرفة وسلوك استخدام المضادات الحيوية ، والارتباط بين المعرفة العامة وسلوك استخدام المضادات الحيوية. هذه الدراسة عبارة عن دراسة استقصائية تستخدم منهج المقطع العرضي. يتم أخذ العينات باستخدام طريقة أخذ العينات الهادفة. بالنسبة لأداة القياس ، تستخدم وكانت هذه الدراسة الاستبائية. علاوة على ذلك ، يتم إجراء تحليل البيانات بواسطة تحليل سبيرمان. تم إجراء النتائج التي تم الحصول عليها أن غالبية المستطلعين كانوا ، حصلت نتائج اختبار سبيرمان على قيمة سيغ. 0.000 ، قيمة معامل الارتباط 0.312 ، واتجاه الارتباط موجب (+). تظهر هذه الدراسة أن هناك علاقة ذات دلالة إحصائية بين المعرفة وسلوك استخدام المضادات الحيوية.

المفتاح: المضادات الحيوية، المعرفة، الاستخدام

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Penyakit infeksi adalah penyakit yang disebabkan oleh mikroba patogen dan bersifat sangat dinamis, khususnya di negara berkembang. Salah satu obat yang andal untuk mengatasi masalah tersebut adalah antimikroba antara lain antibakteri, antijamur, antivirus, antiprotozoa, antibiotik. Antibiotik merupakan obat yang digunakan pada infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Berbagai studi menemukan bahwa sekitar 45.61% antibiotik digunakan secara tidak tepat untuk penyakit yang sebenarnya tidak memerlukan antibiotik. Pada penelitian kualitas penggunaan antibiotik di berbagai bagian rumah sakit ditemukan 30% sampai dengan 80% tidak didasarkan pada indikasi (Hadi, 2009)

Antibiotik merupakan suatu obat yang memerlukan perhatian khusus dalam pemakaiannya. Penggunaan obat ini mengalami peningkatan pada beberapa dekade terakhir (Utami, 2012). Selama 10 tahun, penggunaan antibiotik di seluruh dunia telah meningkat sebanyak 36%, dimana beberapa antibiotik seperti sefalosporin, penisilin, dan floroquinolon meningkat sebanyak 55% (Plump, 2014). Peningkatan penggunaan antibiotik yang tidak tepat ini dapat menyebabkan meningkatkan kejadian resistensi antibiotik (Sholih dkk, 2015).

Penggunaan antibiotik yang tidak rasional dapat menyebabkan resistensi. Resistensi adalah kemampuan bakteri dalam menetralkan dan melemahkan daya kerja antibiotik. Masalah resistensi selain berdampak pada morbiditas dan mortalitas, juga memberi dampak negatif terhadap ekonomi dan social yang

sangat tinggi. Pada awalnya resistensi terjadi di tingkat rumah sakit, tetapi tahun juga berkembang pada masyarakat, khususnya *Streptococcus pneumonia* (SP), *Staphylococcus aureus* dan *italic* (Permenkes, 2011).

Penggunaan antibiotik yang tidak tepat dapat menimbulkan berbagai masalah diantaranya adalah biaya akan lebih mahal, efek samping lebih kepada toksik, meluasnya resistensi dan timbulnya kejadian infeksi yang lebih sulit untuk diobati (Gyssens, 2005).

Intensitas penggunaan antibiotik yang relatif tinggi menimbulkan berbagai permasalahan dan merupakan ancaman global bagi kesehatan terutama resistensi bakteri terhadap antibiotik. Selain berdampak pada morbiditas dan mortalitas, juga memberi dampak negatif terhadap ekonomi dan sosial yang sangat tinggi (Kemenkes RI, 2011). Alah SWT. Berfirman dalam surat Al.isra ayat 36:

وَلَا تَقْفُ مَا لَيْسَ لَكَ بِهِ عِلْمٌ إِنَّ السَّمْعَ وَالْبَصَرَ وَالْأَفْوَادَ كُلٌّ أُولَئِكَ كَانَ عَنْهُ مَسْئُولًا

Artinya : "Dan janganlah kamu mengikuti sesuatu yang tidak kamu ketahui. Karena pendengaran, penglihatan, dan hati nurani, semua itu akan diminta pertanggungjawabannya". Dalam ayat diatas bahwa penting untuk memiliki pengetahuan sebelum melakukan sesuatu dengan memastikan kebenaran tentang apa yang hendak dilakukan tersebut. Allah melarang manusia untuk mengatakan apa yang tidak diketahui atau melakukan sesuatu tanpa berlandaskan ilmu, karena apapun yang dilakukan akan dimintai pertanggungjawaban (Muslim Scholar, 2016).

Pengetahuan merupakan faktor sosial kognitif yang mempengaruhi perilaku terkait kesehatan pada level individu, termasuk perilaku penggunaan antibiotika. Semakin tinggi tingkat pengetahuan yang dimiliki maka semakin mudah orang tersebut menerima informasi sehingga pengetahuannya semakin baik. Sedangkan sikap merupakan bagian dari predisposisi yang berarti kesiapan untuk bertindak (Sunaryo, 2006).

Sikap seseorang akan membentuk perilaku individu terhadap objek (Sarlito dkk, 2009). Dengan demikian, pengetahuan dapat mengurangi terjadinya resisten jika masyarakat menggunakan antibiotika secara rasional sedangkan sikap dapat mengurangi terjadinya penyalahgunaan antibiotika (Sunaryo, 2006).

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi perilaku kepatuhan pada pasien dalam mengkonsumsi antibiotika adalah faktor penyebab diantaranya mencakup pengetahuan, kepercayaan, keyakinan, nilai-nilai, sikap; faktor enabling mencakup ketersediaan sarana dan prasarana atau fasilitas kesehatan; dan faktor reinforcing mencakup dukungan keluarga, teman, tokoh masyarakat serta sikap petugas kesehatan (Priyoto, 2014).

Pengetahuan masyarakat tentang resistensi antibiotika saat ini sangat rendah. Hasil penelitian yang telah dilakukan World Health Organization (WHO) dari 12 negara termasuk Indonesia, sebanyak 53.62% orang berhenti mengkonsumsi antibiotika ketika sudah sembuh. Dengan hal ini, WHO mengkoordinasi kampanye global untuk meningkatkan kesadaran serta perilaku terhadap penggunaan antibiotika (World Health Organization, 2015).

Menurut dokumen WHO Global Strategy for Containment of Antimicrobial Resistance (2001), edukasi tentang penggunaan antimikroba yang tepat dan mencegah terjadinya infeksi merupakan hal yang penting. Untuk menghindari hal-hal yang tidak diinginkan pada penggunaan antibiotika yang merupakan antimikroba, diperlukan edukasi/informasi yang berkaitan dengan penggunaan antibiotika, yang tepat agar tingkat pengetahuan dan pemahaman masyarakat tentang penggunaan antibiotika yang tepat dapat mencapai tahap yang diinginkan, sehingga tidak terjadi kesalahan penggunaan antibiotika di kalangan masyarakat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan, maka dirumuskan permasalahan sebagai berikut:

1. Bagaimana pengetahuan responden tentang antibiotik Di Puskesmas Dinoyo Kota Malang?
2. Bagaimana perilaku responden tentang penggunaan antibiotik Di Puskesmas Dinoyo Kota Malang?
3. Bagaimana pengaruh pengetahuan antibiotik terhadap perilaku penggunaan antibiotik Di Puskesmas Dinoyo Kota Malang?

1.3 Tujuan penelitian

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui dan menjawab rumusan masalah yang telah diuraikan diatas sebagai berikut:

1. Untuk mengetahui pengetahuan responden tentang antibiotik Di Puskesmas Dinoyo Kota Malang.
2. Untuk mengetahui perilaku penggunaan antibiotik responden Di Puskesmas Dinoyo Kota Malang.
3. Untuk mengetahui pengaruh pengetahuan antibiotik terhadap perilaku penggunaan antibiotik responden. Di Puskesmas Dinoyo Kota Malang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Bagi Peneliti

Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan, pengetahuan, pengalaman dalam pengumpulan data dan meningkatkan kemampuan dalam hal mengolah, menganalisis data di masa yang akan mendatang. Serta sebagai acuan kedepannya untuk lebih meningkatkan pelayanan dengan memberikan informasi yang lebih baik kepada pasien mengenai penggunaan antibiotika yang baik.

1.4.2 Manfaat Bagi Institusi

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi atau sebagai sumber rujukan penelitian selanjutnya terkait pengetahuan terhadap perilaku penggunaan antibiotika.

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman pasien dalam penggunaan antibiotika serta terhindarnya reaksi obat yang tidak diinginkan (mengurangi resistensi penggunaan antibiotika).

1.4.4 Manfaat Bagi Puskesmas

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan tentang pentingnya informasi obat oleh petugas kesehatan khususnya mengenai penggunaan antibiotika di puskesmas.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Pengetahuan

2.1.1. Definisi

Pengetahuan merupakan hasil pengideraan manusia, atau hasil hatu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga, dan sebagainya). Pengetahuan sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian serta persepsi terhadap suatu objek. sebagian besar Pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga) serta indera penglihatan (mata) (Notoatmodjo, 2014). Hasil dari sesuatu yang didapat dari indera pendengaran dan penglihatan dinamakan sebagai Pengetahuan (Fitriani,2011). Pengetahuan merupakan hal penting yang harus ada dalam diri sesorang. Disebutkan dalam AL-Qur'an surat AL-Mujadalah ayat 11:

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ انشُرُوا فَانشُرُوا
يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ آمَنُوا مِنْكُمْ وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ

Artinya:“Allah akan mengangkat (derajat) orang-orang beriman diantaramu dan orang yang diberi ilmu beberapa derajat” (Q.S AL-Mujadalah (28):11).

Penggalan ayat ini menunjukkan bahwa, orang yang memiliki ilmu adalah orang yang mulia. Darajatnya akan ditinggikan oleh Allah (Katsir, 2005). Dan tidak bisa disamakan dengan orang-orang yang tidak memiliki ilmu.

Penelitian Rongers mengungkapkkan bawah sebelum orang mengadopsi perilaku baru ,didalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan yaitu:

1. Kesadaran (awareness) dimana orang tersebut mengetahui terlebih dahulu terhadap stimulus.
2. Merasa tertarik (interest) terhadap stimulus objek tersebut.
3. Evaluasi (evaluation) menimbang baik buruknya tindakan terhadap stimulus tersebut bagi dirinya. hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi.
4. Mencoba (trial) dimana subyek telah mencoba melakukan sesuatu sesuai dengan yang dikehendaki stimulus.
5. Adopsi (adaptation) dimana objek telah berperilaku baru sesuai dengan Pengetahuan (Mubarak, 2007).

2.1.2. Tingkat Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo (2014) secara garis besarnya dibagi dalam 6 tingkatan Pengetahuan, yakni:

1. Tahu (Know)

Tahu diartikan sebagai memanggil (recall) memori yang telah ada sebelumnya setelah mengamati sesuatu. Tingkat ini mengingat kembali terhadap sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari ataupun rangsangan yang telah diterima. Oleh sebab itu tahu merupakan tingkat Pengetahuan yang paling rendah (Notoatmodjo, 2014).

2. Memahami (Comprehension)

Memahami suatu objek bukan hanya sekedar mengetahui, atau menyebutkan objek, tetapi harus dapat menginterpretasikan secara benar tentang objek yang diketahui, orang yang telah paham terhadap obyek atau materi harus

dapat menjelaskan menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap obyek yang dipelajari (Notoatmodjo, 2014).

3. Aplikasi (Application).

Aplikasi diartikan apabila orang yang telah memahami objek dimaksud dapat menggunakan atau mengaplikasikan prinsip yang diketahui. Aplikasi disini dapat diartikan sebagai aplikasi atau penggunaan hukum, rumus-rumus, metode-metode, prinsip dalam konteks atau situasi yang lain (Notoatmodjo, 2014).

4. Analisis (Analysis).

Analisis adalah suatu kemampuan seseorang untuk menjabarkan suatu materi atau obyek kemudian mencari hubungan antara komponen-komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau objek yang diketahui. Indikasi pengetahuan seseorang sudah sampai pada tingkat analisis apabila seseorang dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram (bagan) terhadap Pengetahuan terhadap objek tersebut (Notoatmodjo, 2014).

5. Sintesis (Synthesis).

Sintesis menunjuk pada suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen-komponen pengetahuan yang dimiliki. Sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi-formulasi yang telah ada (Notoatmodjo, 2014).

6. Evaluasi (Evaluation)

Evaluasi ini berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu objek tertentu. Penilaian ini dengan

sendirinya didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma.norma yang berlaku di masyarakat (Notoatmodjo, 2014)

2.1.3 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Pengetahuan

Menurut Notoatmodjo 2012, ada beberapa faktor yang mempengaruhi pengetahuan seseorang:

1. Pendidikan

Suatu pendidikan akan berpengaruh terhadap perilaku kesehatan seseorang. Tingkat pendidikan dan Pengetahuan individu sangat mempengaruhi terlaksananya sebuah kegiatan yang diperoleh baik pendidikan formal maupun non formal (Notoatmodjo, 2012). Salah satu faktor yang mempengaruhi kecemasan adalah pendidikan dan status ekonomi. Tingkat pendidikan seseorang dapat mempengaruhi kemampuan berpikir (Stuart, 2006).

Semakin tinggi tingkat pendidikan akan semakin mudah berpikir rasional serta menangkap informasi baru termasuk menguraikan masalah.

2. Pekerjaan.

Pekerjaan adalah suatu aktivitas seseorang untuk memperoleh penghasilan, guna memenuhi kebutuhan sehari-hari dalam memenuhi kebutuhan hidup. Seseorang bekerja dengan tujuan mencapai keadaan yang lebih baik dari keadaan sebelumnya. Dengan bekerja seseorang dapat berbuat sesuatu yang bernilai, bermanfaat, dan memperoleh berbagai pengetahuan (Notoatmodjo, 2011).

1. Media massa/sumber informasi. Komunikasi media masa misalnya televisi, radio, surat kabar, majalah, dan internet mempunyai pengaruh besar terhadap pembentukan opini dan kepercayaan orang.

2. Lingkungan. Lingkungan adalah segala sesuatu yang ada disekitar individu, baik lingkungan fisik, biologis, maupun sosial.
3. Pengalaman. Pengalaman sebagai sumber Pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran Pengetahuan dengan cara mengulang Pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu (Notoatmodjo, 2014).

2.1.4 Cara Pengukuran Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan memberikan alattes/kuesioner terkait objek pengetahuan yang akan diukur. Selanjutnya, dilakukan penilaian dimana setiap jawaban benar dari masing.masing pertanyaan diberi nilai1 jika salah diberi nilai 0 (Notoatmodjo, 2003). Penilaian dilakukan dengan cara membandingkan jumlah skor jawaban dengan skor yang diharapkan (tertinggi) kemudian dilakukan 100% dan hasilnya berupa presentasi dengan rumus yang digunakan sebagai berikut

$$P = \frac{f}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P= Persentasi

f= Frekuensi dari seluruh alternatif jawaban yang menjadi pilihan yang telah dipilih responden atas pernyataan yang diajukan.

n=Jumlah frekuensi seluruh alternatif jawaban yang menjadi pilihan responden selaku peneliti.

100% = bilangan genap (Serbaguna, 2008).

Variabel Pengetahuan yang dilihat berdasarkan penggunaan obat rasional meliputi indikasi, dosis, efek samping, penyimpanan, dampak penggunaan serta cara memperoleh antibiotika (Kemenkes, 2011).

2.1.5 Cara Penilaian Pengetahuan

Penilaian Pengetahuan yang dikemukakan oleh Bloom dan Skinner dalam Evin (2009), yaitu dengan cara individu mengungkapkan kata-kata yang diketahui dalam bentuk jawaban baik secara lisan maupun tulisan. Bukti atau jawaban tersebut merupakan reaksi dari suatu rangsangan berupa pertanyaan baik secara lisan maupun tulisan. Pertanyaan yang dapat digunakan untuk menilai Pengetahuan secara umum dapat di kelompokkan menjadi dua jenis, antara lain:

1. Pertanyaan subyektif berupa jenis pertanyaan esai hal ini karena penilaian untuk pertanyaan ini melibatkan faktor subyektif dari penilaian, sehingga nilainya akan beda dari seorang penilai dibandingkan dengan yang lain dari suatu waktu ke waktu yang lain.
2. Pertanyaan obyektif berupa pertanyaan pilihan berganda dan benar salah hal ini karena pertanyaan-pertanyaan itu dapat dinilai secara pasti tanpa melibatkan faktor subjektivitas dari penilai. Dari kedua pertanyaan tersebut, penilaian obyektif khususnya dengan pilihan berganda lebih disukai untuk dijadikan sebagai alat ukur Pengetahuan karena lebih mudah disesuaikan dengan Pengetahuan yang akan diukur dan lebih cepat dinilai (Evin, 2009).

2.2 Perilaku Kesehatan

2.2.1 Definisi Perilaku Kesehatan

Perilaku yaitu suatu respon seseorang yang dikarenakan adanya suatu stimulus atau rangsangan dari luar (Notoatmodjo, 2012) . Perilaku terbuka (*overt behavior*) dan Perilaku dibedakan menjadi dua yaitu perilaku tertutup (*covert behavior*). Perilaku tertutup merupakan respon seseorang yang belum dapat diamati secara jelas oleh orang lain sedangkan perilaku terbuka merupakan respon dari seseorang disertai dengan tindakan yang nyata sehingga dapat diamati lebih jelas dan mudah (Fitriani, 2011).

Perilaku kesehatan (*health behavior*) merupakan suatu respons seseorang terhadap objek yang berkaitan dengan penyakit serta faktor-faktor yang mempengaruhi masalah kesehatan seperti penggunaan pelayanan kesehatan, pola hidup, maupun lingkungan sekitar yang mempengaruhi sehingga perlu adanya pemeliharaan dan peningkatan kesehatan. Pemeliharaan kesehatan ini mencakupi pencegahan atau melindungi diri dari penyakit, meningkatkan kesehatan, dan mencari penyembuhan apabila sakit atau dengan masalah kesehatan. Oleh sebab itu, perilaku kesehatan dikelompokkan menjadi dua, yakni perilaku orang yang sehat agar tetap sehat serta perilaku orang yang sakit untuk memperoleh penyembuhan (Notoatmodjo, 2014).

Menurut Notoatmodjo 2014, perilaku kesehatan diklasifikasikan menjadi tiga yaitu:

1. Perilaku hidup sehat (*healthy life style*)

2. Gaya hidup sehat merupakan perilaku. perilaku yang berkaitan dengan upaya mempertahankan dan meningkatkan kesehatan . Oleh sebab itu, perilaku ini secara rinci mencakup tindakan atau perilaku:
 - a. Mencegah dari sakit, kecelakaan dan masalah kesehatan yang lain (preventif).
 - b. Meningkatkan derajat kesehatannya (promotif), yakni perilaku. perilaku yang terkait dengan peningkatan kesehatan. Perilaku orang sehat supaya tetap sehat (terhindar dari penyakit) dan bahkan lebih meningkat kesehatannya yaitu perlu dengan usaha.usaha untuk meningkatkan kesehatan dengan gaya hidup sehat yang meliputi makan dengan menu seimbang, olahraga teratur, tidak merokok, istirahat yang cukup, menjaga perilaku yang positif bagi kesehatan (Notoatmodjo, 2014).
3. Perilaku sakit (*illness behavior*)
4. Perilaku sakit merupakan terkait dengan tindakan atau kegiatan seseorang yang sakit untuk mencari penyembuhan. Pada saat orang sakit, ada beberapa tindakan atau perilaku yang muncul, antara lain:
 - a. Didiamkan saja (*no action*), artinya sakit tersebut diabaikan, tetap menjalankan kegiatan sehari.hari
 - b. Mengambil tindakan dengan melakukan pengobatan sendiri (*self treatment atau self medication*). Pengobatan sendiri ada 2 solusi yaitu pertama dengan menggunakan cara tradisional (minum jamu, obat gosok, dan sebagainya) dan yang kedua dengan cara modern misalnya minum obat yang dibeli di toko obat atau apotek.

- c. Mencari penyembuhan atau pengobatan keluar, yakni fasilitas pelayanan kesehatan, yang dibedakan menjadi dua, yaitu fasilitas pelayanan kesehatan tradisional (dukun atau paranormal) serta fasilitas atau pelayanan kesehatan modern atau profesional (puskesmas, poliklinik, dokter, rumah sakit, dan sebagainya) (Notoatmodjo, 2014).
 - d. Perilaku peran sakit (*the sick role behavior*) Merupakan orang yang sedang sakit mempunyai peran (roles) yang mencakup hak-haknya (*rights*), dan kewajiban sebagai orang sakit (*obligation*).
5. Perilaku peran orang sakit antara lain:
 6. Tindakan untuk memperoleh kesembuhan.
 7. Tindakan untuk mengetahui fasilitas kesehatan yang tepat untuk memperoleh kesembuhan.
 8. Melakukan kewajibannya sebagai pasien yaitu mematuhi nasihat-nasihat dokter untuk mempercepat kesembuhannya.
 9. Tidak melakukan sesuatu yang merugikan bagi proses penyembuhannya.
 10. Melakukan kewajiban agar tidak kambuh penyakitnya

2.2.2 Determinan Perilaku Kesehatan

Lawrence Green 2008 menyatakan bahwa perilaku kesehatan manusia dipengaruhi oleh dua faktor pokok, yaitu faktor perilaku (*behavior causes*) dan faktor non perilaku (*non behavior causes*) (Badan Pusat Statistik, 2008). Faktor perilaku dipengaruhi oleh tiga faktor, yaitu:

- a. Faktor-faktor predisposisi (*predisposing factors*)

- b. Faktor-faktor predisposisi merupakan faktor yang mempermudah terjadinya suatu perilaku. Yang termasuk faktor predisposisi yaitu Pengetahuan, sikap, keyakinan, kepercayaan, nilai-nilai, tradisi, dan lain-lain.
- c. Faktor-faktor pemungkin (enabling factors)
- d. Faktor-faktor pemungkin adalah faktor-faktor yang merupakan sarana dan prasarana untuk berlangsungnya suatu perilaku. Yang merupakan faktor pemungkin misalnya lingkungan fisik, sarana, prasarana, dan ketersediaan fasilitas pelayanan kesehatan setempat.
- e. Faktor-faktor penguat (reinforcing factors)
- f. Faktor-faktor penguat adalah faktor yang memperkuat terjadinya suatu perilaku. Yang merupakan faktor pendorong dalam hal ini adalah keluarga, masyarakat, petugas kesehatan maupun petugas kesehatan yang lain dalam upaya mempromosikan perilaku kesehatan (Notoatmodjo, 2014).

2.3. Antibiotik

2.3.1. Pengertian Antibiotik

Menurut Katzung 2007 Antibiotik adalah senyawa alami yang dihasilkan oleh jamur atau mikroorganisme lain yang dapat membunuh bakteri penyebab penyakit pada manusia ataupun hewan. Beberapa antibiotika merupakan senyawa sintetis (tidak dihasilkan oleh mikroorganisme) yang juga dapat membunuh atau menghambat pertumbuhan bakteri. Meski antibiotik memiliki banyak manfaat, tetapi penggunaannya telah berkontribusi terhadap terjadinya resistensi.

2.3.2 indikasi Penggunaan Antibiotik

a. Terapi empiris

Terapi empiris merupakan terapi awal yang diberikan pada pasien, karena belum diketahui bakteri dari infeksi tersebut maka antibiotik yang digunakan adalah antibiotik spektrum luas, setelah diketahui bakteri dari infeksi maka terapi empiris akan diganti dengan terapi definitif (Wahyono, 2007).

b. Terapi definitif

Terapi definitif adalah terapi dengan antibiotik yang dipilih sesuai dengan etiologi penyebab infeksi, antibiotik yang digunakan adalah antibiotik spektrum sempit yang spesifik terhadap bakteri penyebab (Wahyono, 2007).

c. Profilaksis

Antibiotik profilaksis diberikan dengan indikasi untuk mengurangi insidensi post operative surgical site infection yang diakibatkan oleh flora normal kulit maupun infeksi iatrogenik dari prosedur pembedahan yang tidak sesuai, waktu pemberian yang tepat dan ideal adalah satu jam sebelum insisi awal pada surgical site (Wahyono, 2007).

2.3.3. Aktivitas dan Spektrum

Berdasarkan sifat toksisitas selektif, antimikroba dibedakan menjadi dua yaitu:

- a. Aktivitas bakteriostatik yaitu aktivitas yang bersifat menghambat pertumbuhan mikroba.
- b. Aktivitas bakteriosid yaitu aktivitas yang bersifat membunuh mikroba. Kadar minimal yang diperlukan untuk menghambat pertumbuhan mikroba atau

membunuhnya, masing-masing dikenal sebagai kadar hambat minimal (KHM) dan kadar bunuh minimal (KBM). Antimikroba tertentu aktivitasnya dapat meningkat dari bakteriostatik menjadi bakterisid bila kadar antimikrobanya ditingkatkan melebihi KHM (Setiabudy, 2007).

2.3.4. Golongan Antibiotik

Berdasarkan Struktur kimianya, antibiotik digolongkan menjadi

a. Penisilin

Penisilin pertama kali diisolasi dari jamur *Penicillium* pada tahun 1949. Obat ini efektif melawan beragam bakteri termasuk sebagian besar organisme gram positif. Penisilin dapat diklasifikasikan menjadi beberapa kelompok yaitu penisilin (misalnya penisilin G), penisilin antistafilokokus, penisilin dengan perluasan spektrum, aminopenisilin, karboksipenisilin, ureidopenisilin.

b. Sefalosporin

Serupa dengan penisilin tetapi lebih stabil terhadap beta laktamase dan mempunyai spektrum aktiivitas yang lebih luas. Dibagi kedalam tiga generasi yaitu generasi pertama contohnya sefazolin, sefadrosil, sefaleksil, dan sefalotin, generasi kedua contohnya sefaklor, sefamandol, sefoksitin, sefotetan, dan generasi ketiga yaitu sefoperazon, sefotaksim, seftazi, seftizoksim dan seftriakson. Generasi ini sangat aktif terhadap gram negatif dan obat-obat ini mampu melintasi blood-brain barrier (Katzung, 2007).

c. Makrolida

Makrolida biasanya diberikan secara oral, dan memiliki spektrum antimikroba yang sama dengan benzilpenisilin (yaitu spektrum sempit, terutama

aktif melawan organisme gram positif) serta dapat digunakan sebagai obat alternatif pada pasien yang sensitif penisilin (Katzung, 2007).

d. Flurokuinolon

Golongan ini aktif terhadap kuman gram negatif tetapi dalam beberapa tahun terakhir ini telah dipasarkan fluorokuinolon baru yang mempunyai daya antibakteri yang baik terhadap kuman gram positif. Yang termasuk golongan ini ialah siprofloksasin, pefloksasin, dan lain.lain (Setiabudy, 2007).

e. Aminoglikosida

Aminoglikosid merupakan turunan dari genus *Streptomyces* dan *Misromonospora*. Golongan ini bekerja menyerang sintesis protein sel bakteri. Distribusi baik lewat parenteral, contohnya adalah streptomycin, gentamycin, apramycin, etimicin (Setiabudy, 2007).

f. Tetrasiklin

Antibekterial ini merupakan turunan dari *Streptomyces* spp. Tetrasiklin mempunyai spektrum kerja yang sangat luas sehingga bisa digunakan untuk bakteri gram dan gram negatif. Tidak hanya menyerang bakteri saja, tetrasiklin juga bisa digunakan untuk membasmi *Chlamudias*, *Chlamudophilas*, *Mycoplasmas*, *Spaerochaetes*, dan beberapa protozoa (Katzung, 2007).

2.3.5. Mekanisme Kerja Antibiotik

Berdasarkan mekanisme kerjanya terhadap bakteri, antibiotik dikelompokkan sebagai berikut:

1. Obat yang menghambat sintesis atau merusak dinding sel bakteri.

a. Antibiotik Beta. Laktam

Antibiotik beta.laktam terdiri dari berbagai golongan obat yang mempunyai struktur cincin beta.laktam, yaitu penisilin, sefalosporin, monobaktam, karbapenem, dan inhibitor beta.laktamase. Obat.obat antibiotik beta.laktam umumnya bersifat bakterisid, dan sebagian besar efektif terhadap organisme gram positif dan negatif. Antibiotik beta.laktam mengganggu sintesis dinding sel bakteri, dengan menghambat langkah terakhir dalam sintesis peptidoglikan, yaitu heteropolimer yang memberikan stabilitas mekanik pada dinding sel bakteri (kemenkes, 2011).

b. Penisilin

Golongan penisilin mempunyai persamaan sifat kimiawi, mekanisme kerja, farmakologi, dan karakteristik imunologis dengan sefalosporin, monobaktam, karbapenem, dan penghambat beta.laktamase. Semua obat tersebut merupakan senyawa beta laktam karena memiliki cincin laktam beranggota empat yang unik. Penisilin mempunyai mekanisme kerja dengan cara mempengaruhi langkah akhir sintesis dinding sel bakteri (transpeptidase atau ikatan silang), sehingga membran kurang stabil secara osmotik. Lisis sel dapat terjadi, sehingga penisilin disebut bakterisida. (Katzung, 2012).

Tabel 2.4. Antibiotika Golongan Penisilin (Kemenkes, 2011).

Golongan	Contoh	Aktivitas
Penisilin G dan penisilin V	Penisilin G dan penisilin V	Sangat aktif terhadap kokus gram positif, tetapi cepat dihidrolisis oleh penisilinase atau beta laktamase, sehingga tidak efektif terhadap <i>S. Aureus</i>
Penisilin yang resisten terhadap abeta.laktamase/ oksasilin,	okasilin, metisilin, nafsilin dan	merupakan obat pilihan utama untuk terapi <i>S.atureus</i> yang memproduksi penisilinase, aktivitas antibiotik kuruang poten terhadap mikroorganisme yang sensitif terhadap

penisilina	dikloksasilin kloksasilin,	penisilin G.
Aminopenisilin	ampisilin,	Selain mempunyai aktivitas terhadap bakteri Gram.positif, juga mencakup mikroorganisme Gram.negatif, seperti Haemophilus influenzae, Escherichia coli, dan Proteus mirabilis. Obat.obat ini sering diberikan bersama inhibitor betalaktamase (asam klavulanat, sulbaktam, tazobaktam) untuk mencegah hidrolisis oleh beta.laktamase yang semakin banyak ditemukan pada bakteri Gramnegatif ini.
Karboksipenisilin	karbenisilin, tikarsilin	Antibiotik untuk Pseudomonas, Enterobacter, dan Proteus. Aktivitas antibiotik lebih rendah dibanding ampisilin terhadap kokus Gram. positif, dan kurang aktif dibanding piperasilin dalam melawan Pseudomonas. Golongan ini dirusak oleh beta.laktamase.
Ureidopenisilin	mezlosilin, azlosilin, dan piperasilin	Aktivitas antibiotik terhadap Pseudomonas, Klebsiella, dan Gramnegatif lainnya. Golongan ini dirusak oleh beta.laktamase

Golongan penisilin berdasarkan spektrum aktivitas antibiotiknya, antara lain penisilin G dan penisilin V, penisilin yang resisten terhadap beta.laktamase, aminopenisilin, karboksipenisilin, ureidopenisilin dilihat dari rute, waktu paruh, dosis, serta interval waktu pada tabel 2.5.

Tabel 2.5. Golongan Tipe Penisilin (Keogh, 2010)

No	Tipe penisilin	Rute	Waktu paruh (jam)	Dosis	Interval (jam)
1	Basic (Natural) penisilin a. Penisilin G 0. b. Penisilin V	PO	0.5	200,000.500,000	4.6
		PO	0.5	IU 125.500 mg	8
2	Resisten Penisilin	PO	0.5.1	2.6 g	6
	a. Cloxacilin	PO	0.5.1	125.250 mg	6
	b. Dicloxacillin	PO	0.5.1	250.1000 mg	4.6
	c. Nafcillin d. Oxacillin	PO	0.5.1	500.1000 mg	4.6
	Aminopenisilin	PO	1.1.5	250.500 mg	8
	a. Amoxicillin	PO	1.1.5	5 g	8
	b. Amoxicillin+ Potassium clavulanat c. Ampicillin	PO	1.2	250.500 mg	6
	Spektrum diperluas (extended spectrum) Carbenicillin	PO	1.1.5	500.1000 mg	6

c. Sefalosporin

Sefalosporin dapat menghambat sintesis dinding sel bakteri dengan mekanisme serupa dengan penisilin. Sefalosporin diklasifikasikan berdasarkan generasinya (Kemenkes, 2011).

d. Monobaktam (beta.laktam monosiklik)

Yang termasuk golongan monobaktam yaitu aztreonam. Yang mana aktivitas obat ini yaitu resisten terhadap beta.laktamase yang dibawa oleh bakteri Gramnegatif. Aktif terutama terhadap bakteri Gram.negatif. Aktivitasnya sangat baik terhadap Enterobacteriaceae, P. aeruginosa, H. influenzae dan gonokokus. Pemberian secara parenteral, terdistribusi baik ke seluruh tubuh,

termasuk cairan serebrospinal. Waktu paruh 1,7 jam. Sebagian besar obat ini diekskresi secara utuh melalui urin.

e. Karbapenem

Karbapenem merupakan antibiotik lini ketiga yang mempunyai aktivitas antibiotik yang lebih luas daripada sebagian besar beta laktam lainnya. Yang termasuk karbapenem adalah imipenem, meropenem dan doripenem. Spektrum aktivitas dapat menghambat sebagian besar Gram positif, Gram negatif, dan anaerob.

1. Ketiganya sangat tahan terhadap betalaktamase. Efek samping dari obat paling sering adalah mual dan muntah, dan kejang pada dosis tinggi yang diberi pada pasien dengan lesi SSP atau dengan insufisiensi ginjal. Meropenem dan doripenem mempunyai efikasi serupa imipenem, tetapi lebih jarang menyebabkan kejang.
2. Inhibitor beta.laktamase
 - a. Inhibitor beta.laktamase melindungi antibiotik beta.laktam dengan cara menginaktivasi beta.laktamase. Yang termasuk ke dalam golongan ini adalah asam klavulanat, sulbaktam, dan tazobaktam. Asam klavulanat merupakan suicide inhibitor yang mengikat betalaktamase dari bakteri gram positif dan gram negatif secara irreversible. Obat ini dikombinasi dengan untuk pemberian oral dan dengan tikarsilin untuk pemberian parenteral.
 - b. Sulbaktam dikombinasi dengan ampicilin untuk penggunaan parenteral, dan kombinasi ini aktif terhadap kokus gram positif, termasuk *S. aureus* penghasil betalaktamase, aerob Gram negatif (tapi tidak terhadap *Pseudomonas*) dan

bakteri anaerob. Sulbaktam kurang poten dibanding klavulanat sebagai inhibitor betalaktamase. Tazobaktam dikombinasi dengan piperasilin untuk penggunaan parenteral. Waktu paruhnya memanjang dengan kombinasi ini, dan ekskresinya melalui ginjal.

c. Basitrasin

a. Basitrasin adalah kelompok yang terdiri dari antibiotik polipeptida, yang utama adalah basitrasin A. Berbagai kokus dan basil Gram positif, *Neisseria*, *H. influenzae*, dan *Treponema pallidum* sensitif terhadap obat ini. Basitrasin tersedia dalam bentuk salep mata dan kulit, serta bedak untuk topikal. Basitrasin jarang menyebabkan hipersensitivitas. Pada beberapa sediaan, sering dikombinasi dengan neomisin dan/atau polimiksin. Basitrasin bersifat nefrotoksik bila memasuki sirkulasi sistemik.

b. Vankomisin

Vankomisin merupakan antibiotik lini ketiga yang terutama aktif terhadap bakteri Gram positif. Vankomisin hanya diindikasikan untuk infeksi yang disebabkan oleh *S.aureus* yang resisten terhadap metisilin (MRSA). Semua basil Gram negatif dan mikobakteria resisten terhadap vankomisin. Vankomisin diberikan secara intravena, dengan waktu paruh sekitar 6 jam. Efek sampingnya adalah reaksi hipersensitivitas, demam, flushing dan hipotensi (pada infus cepat), serta gangguan pendengaran dan nefrotoksisitas pada dosis tinggi.

5. Obat yang memodifikasi atau menghambat sintesis protein

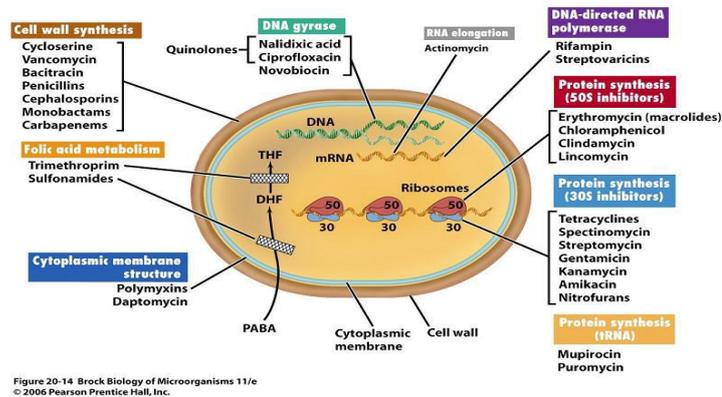
Obat yang memodifikasi atau menghambat sintesis protein Obat antibiotik yang termasuk golongan ini adalah aminoglikosid, tetrasiklin, kloramfenikol, makrolida (eritromisin, azitromisin, klaritromisin), klindamisin, mupirosin, dan spektinomisin.

a. Aminoglikosid

Spektrum aktivitas obat golongan ini menghambat bakteri aerob Gram.negatif. Obat ini mempunyai indeks terapi sempit, dengan toksisitas serius pada ginjal dan pendengaran, khususnya pada pasien anak dan usia lanjut. Efek samping obat ini dapat menimbulkan toksisitas ginjal, ototoksitas (auditorik maupun vestibular), blokade neuromuskular (lebih jarang).

b. Tetrasiklin

Antibiotik yang termasuk ke dalam golongan ini adalah tetrasiklin, doksisisiklin, oksitetrasiklin, minosiklin, dan klortetrasiklin. Antibiotik golongan ini mempunyai spektrum luas dan dapat menghambat berbagai bakteri Gram.positif, Gram.negatif, baik yang bersifat aerob maupun anaerob, serta mikroorganisme lain seperti Rickettsia, Mikoplasma, Klamidia, dan beberapa spesies mikobakteria.



Gambar 2.1. Mekanismekerja Antibiotik (Bbosa et al., 2014).

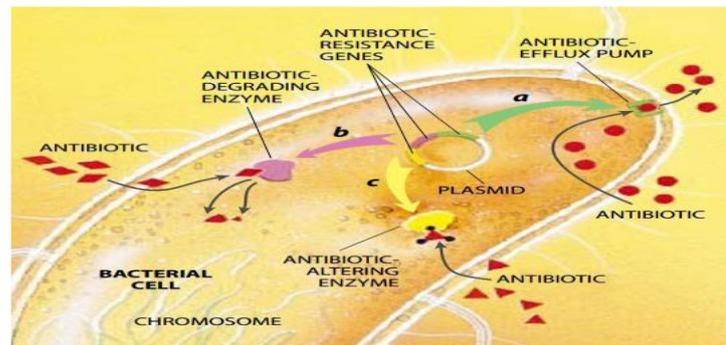
2.3.6 . Resistensi Antibiotik

2.3.6.1. Pengertian Resistensi

Resistensi antibiotik terjadi apabila bakteri mempunyai kemampuan menahan efek antibiotik bersifat sensitif terhadap efek tersebut sehingga antibiotik tidak lagi efektif dalam terapi. Apabila antibiotik mulai tidak efektif dalam menangani kasus infeksi, maka dikhawatirkan akan terjadi kegawat daruratan kesehatan global. Pada beberapa dekade terakhir sering terjadi penyalahgunaan antibiotic menyebabkan munculnya strain bakteri resisten (Dertarani, 2009).

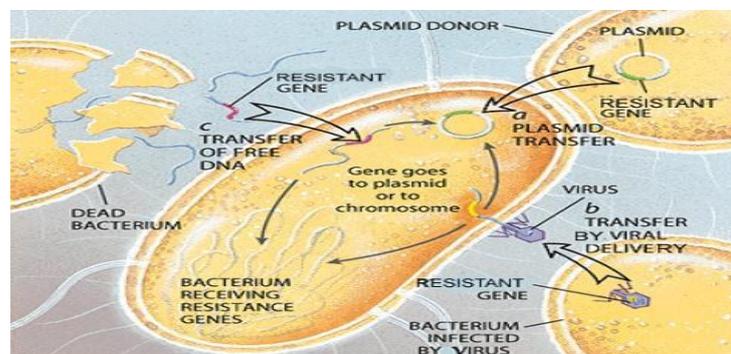
2.3.6.2 Mekanisme Resistensi

Resistensi bakteri dapat terjadi secara intrinsik maupun didapat Resistensi intrinsik terjadi secara kromosomal dan berlangsung melalui multiplikasi sel yang akan diturunkan pada turunan berikutnya. Resistensi yang didapat dapat terjadi akibat mutasi kromosomal atau akibat transfer DNA.



Gambar 2.2 Bakteri yang resisten antibiotik (Levy, 2008).

Resistensi bakteri dapat terjadi secara intrinsik maupun didapat. Resistensi intrinsik terjadi secara kromosomal dan berlangsung melalui multiplikasi sel yang akan diturunkan pada turunan berikutnya. Resistensi yang didapat dapat terjadi akibat mutasi kromosomal atau akibat transfer DNA. Bakteriofage tapi dapat juga berasal dari kromosom bakteri. Struktur ini dapat mengubah urutan DNanya sendiri dengan memotong dari lokasi DNA dan pindah ke tempat lain. Bila transposon yang mengandung gen resisten mengadakan insersi pada plasmid maka akan dipindahkan ke sel lain atau bila transposon pindah ke plasmid yang mampu mengadakan replikasi atau mengadakan insersi pada khromosom maka sel ini menjadi resisten terhadap antibiotik (Sudigdoadi, 2001).



Gambar 2.3. Resistensi dengan perantara plasmid (Levy, 2008)

c. Resistensi dengan perantaraan transposon

Transposon dapat berupa insertion sequence dan transposon kompleks. Transposon adalah struktur DNA yang dapat bermigrasi melalui genom suatu organisme. Struktur ini merupakan bagian dari plasmid dan bakteriofage tetapi dapat berasal dari kromosom bakteri. Struktur ini dapat mengubah urutan DNANYA sendiri dengan memotong dari lokasi DNA dan pindah ke tempat lain. Jika transposon mengandung gen resisten mengadakan insersi pada plasmid maka akan dipindahkan kesel lain atau bila transposon pindah ke plasmid mampu mengadakan replikasi atau mengadakan insersi pada khromosom maka sel ini resisten terhadap antibiotik (Sudigdoadi, 2001).

Timbulnya resistensi terhadap suatu antibiotik terjadi berdasarkan mekanisme biologis sebagai berikut:

a. Mikroorganisme menghasilkan enzim yang merusak aktivitas obat.

Misalkan stafilokokus yang resisten terhadap penisilin G menghasilkan beta laktamase yang merusak obat tersebut. Beta laktamase lain dihasilkan oleh bakteri gram negatif. Bakteri gram negatif yang resisten terhadap aminoglikosid (biasanya diperantarai plasmid) menghasilkan enzim adenilasi, fosforilasi atau asetilasi yang merusak obat.

a. Mikroorganisme mengubah permeabelitasnya terhadap obat

Resistensi terhadap polimiksin kemungkinan dihubungkan dengan perubahan permeabilitas terhadap obat. Streptokokus mempunyai sawar permeabilitas alamiah terhadap aminoglikosid akan terlihat akibat perubahan membrane luar yang mengganggu transport aktif obat ke sel.

b. Mikroorganisme mengembangkan suatu perubahan struktur sasaran

Misalnya resistensi kromosom terhadap aminoglikosid berhubungan dengan hilangnya (atau perubahan) protein spesifik pada subunit 30S ribosom bakteri yang bertindak sebagai reseptor pada organism yang rentan. Organisme yang resisten eritromisin mempunyai tempatreseptor yang telah berubah pada subunit 50S ribosom bakteri akibat metilasi RNA ribosom 23 S.

c. Mikroorganisme mampu melakukan pengembangan pada perubahan enzim yang tetap, sehingga dapat melakukan fungsi metabolismenya tetapi lebih sedikit dipengaruhi oleh obat (Katzung, 2007).

2.3.7 Faktor.Faktor yang Mempengaruhi Resistensi Antibiotik

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi resistensi bakteri terhadap antibiotik adalah:

1. Penggunaan antibiotik yang terlalu sering
2. Penggunaan antibiotik yang tidak rasional.
3. Penggunaan antibiotik yang berlebihan.
4. Penggunaan antibiotik untuk jangka waktu lama (WHO, 2014).

2.3.8. Penggunaan Antibiotik yang Rasional

Rasionalitas dalam penggunaan obat apabila pasien menerima obat yang sesuai dengan kebutuhan untuk periode waktu yang adekuat dan dengan harga obat paling murah untuk pasien juga masyarakat (Bina Farmasi, (2011). Begitu pula obatantibiotik didalamnya memiliki suatu parameter atau indicator

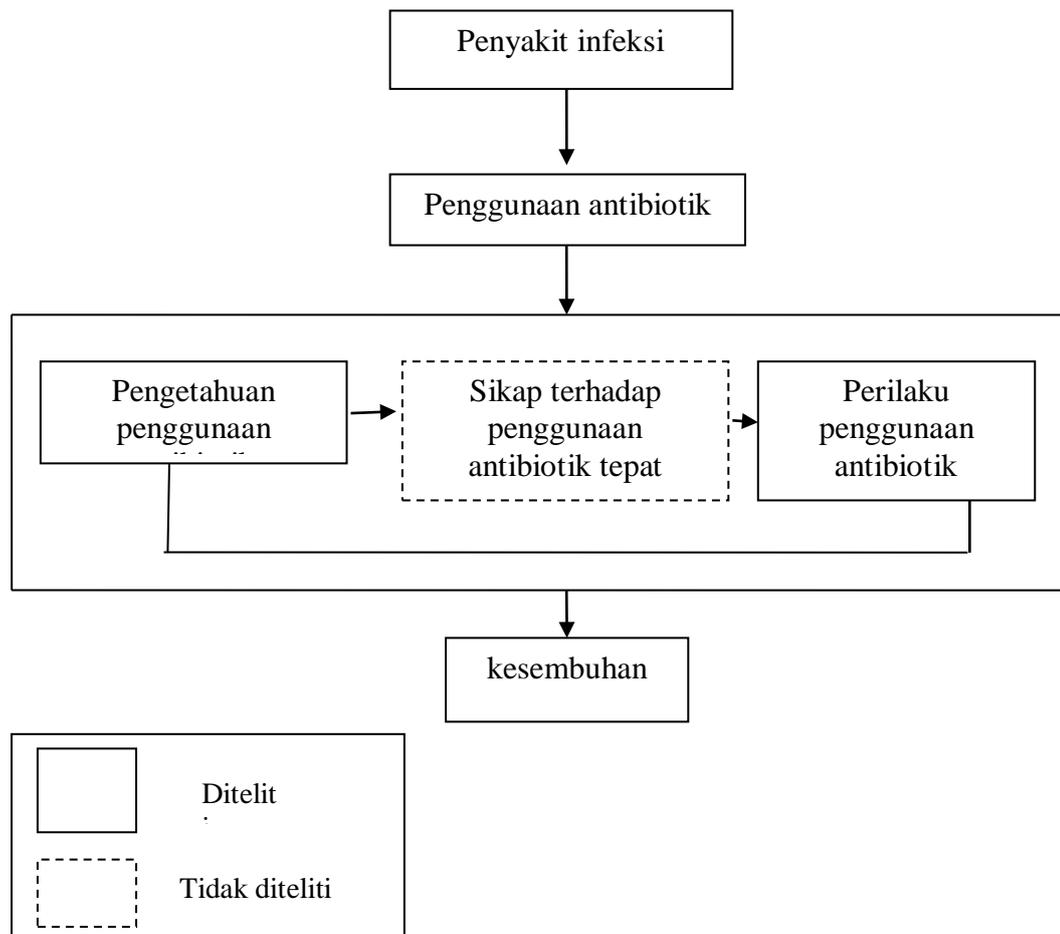
bagaimana suatu obat bisa dikatakan rasional atau tidak. Menurut WHO, kriteria pemakaian obat yang rasional, antara lain:

- a. Sesuai dengan indikasi penyakit Pengobatan didasarkan atas keluhan individual dan hasil pemeriksaan fisik yang akurat.
- b. Diberikan dengan dosis yang tepat Pemberian obat memperhitungkan umur, berat badan dan kronologis penyakit.
- c. Cara pemberian dengan interval waktu pemberian yang tepat Jarak minum obat sesuai dengan aturan pemakaian yang telah ditentukan.
- d. Lama pemberian yang tepat Pada kasus tertentu memerlukan pemberian obat dalam jangka waktu tertentu.
- e. Obat yang diberikan harus efektif dengan mutu terjamin Hindari pemberian obat yang kedaluarsa dan tidak sesuai dengan jenis keluhan penyakit.
- f. Tersedia setiap saat dengan harga yang terjangkau Jenis obat mudah didapatkan dengan harganya relatif murah.
- g. Meminimalkan efek samping dan alergi obat (WHO, 2001).

BAB III

KERANGKA KONSEPTUAL

Berdasarkan teori dan penelitian yang ada maka dapat digambarkan kerangka teori sebagai berikut:



3.1. Uraian kerangka konseptual

Penyakit infeksi adalah penyakit yang disebabkan oleh mikroba patogen dan bersifat sangat dinamis. Antibiotik merupakan suatu obat yang memerlukan perhatian khusus dalam pemakaiannya. Penggunaan antibiotik yang relatif tinggi menimbulkan berbagai permasalahan dan merupakan ancaman global bagi kesehatan terutama resistensi bakteri terhadap antibiotik. Pengetahuan merupakan faktor sosial kognitif yang mempengaruhi perilaku terkait kesehatan. Pada kerangka konsep diatas dapat dijelaskan bahwa Pengetahuan merupakan factor yang mempengaruhi perilaku penggunaan antibiotika. Dalam penelitian ini yang diteliti adalah pengaruh Pengetahuan terhadap perilaku menggunakan antibiotika di Puskesmas Dinoyo. Dengan demikian, dari hasil tersebut dapat dianalisa dan dapat disimpulkan adanya pengaruh atau tidak terkait pengetahuan terhadap perilaku dalam menggunakan antibiotika.

3.2. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah penelitian yang kebenarannya harus diuji secara empiris Hipotesis pada penilitan ini adalah :

- a. H₀: Tidak ada pengaruh pengetahuan antibiotik terhadap perilaku penggunaan antibiotik di Puskesmas Dinoyo Malang.
- b. H_a: Ada pengaruh pengetahuan antibiotik terhadap perilaku penggunaan antibiotik di Puskesmas Dinoyo Malang.

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini adalah observasional deskriptif, dengan jenis data kualitatif. Observasional adalah penelitian yang bertujuan untuk mendeskripsikan suatu peristiwa. Desain penelitian yang digunakan adalah cross sectional. Dengan demikian, dapat diketahui pengaruh pengetahuan terhadap perilaku penggunaan antibiotika (Susilo dan Suyanto, 2014).

4.2 Waktu dan Lokasi Penelitian

4.2.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada bulan Juli s.d Agustus 2020.

4.2.2 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Kecamatan lowokwaru di Puskesmas Dinoyo.

4.3 Populasi, Sampling dan Sampel

4.3.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah pasien yang mendapatkan resep antibiotik di Puskesmas Dinoyo, Kecamatan lowokwaru Malang.

4.3.2 Sampel Penelitian

Minurut Sugiyono (2017), Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sampel yang baik yaitu

sampel yang dapat diukur dan dapat mewakili sebanyak mungkin populasi tersebut (Satari, 2011).

Sampel dalam penelitian ini adalah pasien yang pernah menebus resep antibiotika di Puskesmas Dinoyo malang, yang memenuhi kriteria inklusi yang ditentukan.

a. Kriteria Inklusi Kriterion inklusi pada penelitian ini adalah:

1. Pasien yang pernah menebus resep obat antibiotika di puskesmas Dinoyo.
2. Pasien yang bersedia menjadi responden ,telah mengisi Informed concent, dan bersedia mengisi kuisisioner.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel. Kriteria eksklusi pada penelitian ini adalah:

1. Pasien yang menebus resep selain antibiotika di Puskesmas Donoyo.
2. Pasien berdomisili diluar kecamatan lowokwaru.

4.3.2.2 Jumlah sampel.

Untuk menghitung jumlah sampel dari populasi tertentu, maka digunakan rumus besar sampel:

$$N = \frac{z^2 \cdot p(1-p)}{d^2}$$

$$n = \frac{1,96^2 \cdot 0,5(1-0,5)}{0,10^2}$$

N = 96,04 (dibulatkan menjadi 96).

Keterangan:

n = besar sampel

P1 = perkiraan proporsi pada populasi

d kesalahan (absolut) yang dapat ditolerir (Riyanto Agus, 2017).

Dengan menetapkan $Z = 1,96$; $P = 0,5$; dan $d = 0,1$ diperoleh jumlah sampel minimal sebanyak 96 orang, dengan pembulatan menjadi 100 orang responden (Notoatmodjo, 2010).

4.4 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang diteliti memiliki variasi tertentu yang ditetapkan untuk dipelajari sehingga dapat memperoleh informasi terkait hasil tersebut.

4.4.1 Variabel Bebas

Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel terikat (independent variable), Sugiyono (2017). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Pengetahuan pasien tentang penggunaan antibiotik di Puskesmas Dinoyo Kecamatan lowokwaru.

4.4.2 Variabel Terikat

Variabel terikat adalah variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel bebas. Variabel ini merupakan variabel yang terjadi perubahan (Budiman, 2011). Variabel terikat (dependent variable) dalam penelitian ini adalah perilaku pasien terhadap penggunaan antibiotik di Puskesmas Dinoyo Kecamatan lowokwaru.

4.5. Definisi Operasional

1. Pengetahuan merupakan pemahaman pasien dalam menggunakan antibiotik secara tepat.
2. Perilaku adalah reaksi seseorang terhadap suatu stimulus baik secara aktif maupun pasif (Notoamodjo, 2012).

4.5.1 Variabel Penelitian

a. Variabel dengan skala data

No	Variabel	definisi	Alat ukur	Hasil ukur	Skala ukur
1	Pengetahuan responden tentang antibiotik	Hal-hal yang diketahui responden tentang antibiotik	Kuesioner	Jika Penelitian dilakukan pada masyarakat umum maka: Tingkat Pengetahuan kategori kurang baik jika nilainya $\leq 50\%$ jawaban tidak benar dari kuesioner	Ordinal
3	Perilaku penggunaan Antibiotik	Tindakan yang diambil oleh responden ketika menggunakan antibiotik sesuai dengan pengetahuan	Kuesioner	$\geq SD =$ dinggap perilaku rasional $<SD =$ dianggap perilaku tidak rasional (SD stand a rdeviasi)	Nominal

4.5.3 Instrumen Penelitian

Instrumen pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lamperan kuesioner terdiri dari dua bagian pengetahuan dan perilaku tentang penggunaan antibiotik.

4.6 Analisa Data

Dalam tahap ini data diolah dan dianalisis dengan teknik-teknik tertentu:

4.6.1 Editing (Penyuntingan Data).

Meneliti kembali yang telah diisi oleh responden guna menghindari kesalahan dalam analisis data. Jika masih ada data yang kurang jelas dan kurang lengkap, maka perlu melakukan konfirmasi ulang kepada responden yang bersangkutan.

4.6.2 Entry Data (Memasukkan Data)

Kegiatan menginput atau memasukkan semua data yang telah diperoleh ke dalam program komputer untuk kemudian dianalisis.

4.6.3 Cleaning

Pemeriksaan kembali terhadap data yang telah dimasukkan sebelum data diolah.

4.6.4 Tabulating

Menyusun tabel untuk kemudian dilakukan analisis yang dibutuhkan.

BAB V

HASIL DAN PEMBAHASAN

5.1. Uji validitas

5.1.1. uji validitas kuesioner pengetahuan tentang antibiotik

Uji validitas adalah uji yang digunakan untuk mengukur valid atau tidaknya suatu kuesioner., kuesioner dinyatakan valid jika r hitung $>$ r tabel atau nilai signifikansi $\alpha < 0,05$. hasil uji validitas pada penelitian ini pengetahuan tentang antibiotik diperoleh data sebagaimana tabel berikut:

Tabel 5.1. hasil uji validitas kuesioner pengetahuan tentang antibiotik

No	Pertanyaan	Rhitung	Rtabel (n-2)	Keterangan
1	antibiotik digunakan untuk mengatasi sakit kepala?	0,563	0,1966	Valid
2	Apakah antibiotik digunakan untuk penurun demam?	0,633		Valid
3	Apakah antibiotik satu dengan yang lain dapat dibedakan melalui warna dan bentuk?	0,445		Valid
4	Antibiotik adalah golongan obat keras yang harus di beli dengan resep dokter?	0,580		Valid
5	Parasetamol dan asam mefenamat adalah obat golongan antibiotik?	0,691		Valid

Berdasarkan tabel 5.2 dapat dijelaskan bahwa pernyataan-pernyataan pengetahuan tentang antibiotik didapatkan r hitung lebih besar dari r tabel yaitu 0,1966 yang berarti semua pernyataan valid. Adapun hasil pengujian validitas kuesioner perilaku penggunaan antibiotik dapat dilihat di tabel 5.2. di bawah ini:

5.1.2. hasil uji validitas kuesioner perilaku tentang antibiotik

NO	PERNYATAN	corrected item-total correlation	R tabel	Keterangan
1	Saya menggunakan antibiotik ketika mengalami infeksi bakteri	0,435	0,1966	valid
2	Saya membeli antibiotik dengan resep dokter	0,455		valid
3	Saya menggunakan antibiotik atas saran dari keluarga atau teman tanpa periksa ke dokter	0,254		valid
4	Saya mengurangi jumlah antibiotik yang diberikan dokter jika merasa membaik	0,472		valid
5	Jika dokter memuliskan antibiotik diminum 3×1, maka saya meminumnya dengan jarak 68 jam sekali	0,591		valid
6	Saya tetap meninum antibiotik sesuai aturan dari dokter meskipun sudah merasa baik	0,362		valid
7	Saya menggunakan kembali saat sakit saya kambuh	0,439		valid
8	Ketika menggunakan antibiotik dan timbul efek samping maka saya berhenti menggunakan dan berkonsultasi kepada dokter atau apoteker	0,498		valid
9	Jika mendapatkan resep antibiotik maka saya meniumnya setelah makan	0,686		valid

Berdasarkan tabel 5.2 dapat dijelaskan bahwa pernyataan perilaku penggunaan antibiotik didapatkan r hitung lebih besar dari r tabel yaitu 0,1966 yang berarti semua pernyataan valid.

5.2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah pengujian yang digunakan untuk mengukur suatu

kuesioner yang merupakan indikator dari variable. Menurut Ghozali (2005) kuesioner dikatakan reliabel atau hanbdal jika jawaban seorang terhadap pertanyaan adalah konsisten atau stabil diukur sekali saja. Pengujian reliabilitas ini dilakukan menggunakan aplikasi SPSS 17. Jika koefesian alpha lebih besar dari 0,60 maka diyatakan reliabel (Ghozali, 2005). Berdasarkan hasil pengujian reliabilitas kuesioner pengetahuan penggunaan antibiotik dapat dilihat di tabel 5,3 di bawah ini :

5.2.1 Hasil uji reliabilitas pengetahuan tetnang antibiotik

Tabel 5.3 Hasil uji reliabilitas pengetahuan

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,724	,734	5

Berdasarkan tabel 5.3 dapat dijelaskan bahwa 5 pernyataan pengetahuan, didapatkan nilai Cronbach's Alpha 0,724, nilai tersebut lebih besar dari 0.60 yang berarti semua pernyataan dinyatakan reliabel. Adapun hasil uji reliabilitas kuesioner perilaku penggunaan antibiotik dilihat di tabel 5.4 di bawah ini:

5.2.2. hasil uji reliabilitas kuesioner perilaku penggunaan antibiotik

Tabel 5.4 hasil uji reliabilitas kuesioner perilaku:

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,689	,701	9

Berdasarkan tabel 5.4. dapat dijelaskan bahwa 9 pertanyaan perilaku penggunaan antibiotik pada dimensi reliabilitiy didapatkan nilai Cronbach's Alpha 0,689 niali tersebut lebih besar dari 0,60 yang berarti semua pernyataan dinyatakan reliabel.

5.3. Uji Normalitas

Uji Normalitas adalah sebuah uji yang dilakukan dengan tujuan untuk menilai sebaran data pada sebuah variabel uji normalitas pada penelitian ini dapat sebagaimana tabel berikut:

Tabel 5.4 uji normalitas

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pengtahuan	,125	96	,001	,967	96	,016
perilaku	,123	96	,001	,960	96	,005
a. Lilliefors Significance Correction						

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa Uji Kolmogorov-Smirnov, kelima variabel menunjukkan nilai Asymp. (2-tailed) lebih besar daripada 0,05 sehingga data dinyatakan berdistribusi normal.

5.4. Data Demografi Responden

5.4.1. Data demografi responden berdasarkan jenis kelamin

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat diketahui distribusi responden berdasarkan jenis kelamin sebagai berikut.

Tabel 5.4 Distribusi berdasarkan jenis kelamin responden

No	Jenis kelamin	Jumlah	Persentase
1	Laki-laki	34	36%
2	Perempuan	62	64%
Total		96	100%

Berdasarkan tabel 5.4 dapat dijelaskan bahwa responden berjenis kelamin laki-laki sebanyak 34 atau 36%, sedangkan responden yang berjenis kelamin perempuan sebanyak 62 atau 64%. Hal ini dimungkinkan jumlah konsumen perempuan lebih banyak dibandingkan konsumen laki-laki, hal ini perempuan lebih peduli pada masalah kesehatan dibandingkan laki-laki (Erviana, 2014). Sehingga dapat disimpulkan kepedulian untuk kesehatan tidak hanya untuk diri sendiri secara pribadi, tetapi untuk anak-anak dan keluarga. Misalnya seorang ibu yang membeli obat di apotek untuk anaknya yang sedang sakit.

5.4.2 Data demografi responden berdasarkan usia.

Data demografi berdasarkan usia yang dapat di pinlitian ini diperoleh data sebagaimana tabel berikut:

Tabel 5.5.data berdasarkan usia responden

No	Usia	Jumlah	Persentase
1	18-40	89	92.7%
2	40-60	6	6.3%
3	> 60	1	1%
Total		96	100%

Berdasarkan tabel 5.5 menunjukkan bahwa responden pada penelitian ini mayoritas responden berusia antara 18-40 tahun yakni sebanyak 92.7%. Selanjtnya responden berusia 40-60 tahun sebanyak 6.3%, dan responden usia >60 tahun sebanyak 1%. Hurlock (2002) menggolongkan usia menjadi 3 kategori yakni, usia dewasa dini (18-40 tahun), dewasa madya (40-60 tahun), dan lanjut usia (usia >60).

5.4.3. Data Demografi Responden Berdasarkan Tingkat Pendidikan

Pendidikan merupakan salah satau faktor yang mempengaruhi pengetahuan dan perilaku responden dengan pgunana antibiotik. Data demografi berdasarkan pendidikan terakhir dapat di ketahi sebagaimana tabel berikut:

Tabel 5.6. Data demografi berdasarkan pendidikan terakhir responden

No	Pendidikan	Jumlah	persentase
1	SD	5	6.2%
2	SMP	14	14.5%

3	SMA	57	59.3%
4	Diploma/sarjana	19	19.7%
Total		96	100%

Berdasarkan tabel di atas dapat dijelaskan bahwa responden terdiri dari lulusan SMA berjumlah sebanyak 59.3%. Hal ini sesuai dengan penelitian dilakukan Achmad Asnawi (2009) yang dilakukan Puskesmas Sukmajaya menyatakan 74,5% tingkat pendidikan pengunjung Puskesmas adalah SMA sampai perguruan tinggi. Pendidikan adalah salah satu yang mempengaruhi pengetahuan dan pemahaman karena kecepatan dalam mengolah informasi. Semakin tinggi pengetahuan seseorang akan mudah memperoleh informasi tersebut (Notoatmodjo dan Budiman, 2013).

5.5. Pengetahuan responden tentang antibiotik

Pada kuesioner tentang pengetahuan tentang antibiotik sebanyak 5 soal dengan pilihan jawaban yaitu sangat tidak tahu, tidak tahu, tahu dan sangat tahu.

5.5.1 Distribusi Jawaban Responden Tentang Pengetahuan Antibiotik

Pada penelitian ini, pernyataan-pernyataan yang mewakili indikator-indikator tersebut berada pada kuesioner tentang pengetahuan penggunaan antibiotik sebanyak 5 soal dengan pilihan jawaban sangat tahu, tahu, tidak tahu, sangat tidak tahu, dan data distribusi pada penelitian ini dapat peroleh sebagaimana tabel berikut :

Tabel 5.7 Distribusi jawaban responden pada kuesioner pengetahuan tentang antibiotik

No	Pertanyaan	Jawaban pilihan			
		Sangat tahu	Tahu	Tidak	Sangat

				tahu	tidak tahu
1	Parasetamol dan asam mefenamat adalah obat golongan antibiotik?	2%	38.5%	54.2%	5.2%
2	keras yang harus di beli dengan resep dokter?	1%	53.1%	35.4%	5.2%
3	Apakah antibiotik digunakan untuk penurun demam ?	2 %	24%	62.5%	11.5%
4	antibiotik digunakan untuk mengatasi sakit kepala ?	17.7%	48%	27.1%	5.2%
5	Apakah antibiotik satu dengan yang lain dapat dibedakan melalui warna dan bentuk ?	7.3%	47.9%	35.45%	9.4%

Berdasarkan tabel 5.7 dapat dijelaskan bahwa jawaban responden pada masing-masing pernyataan dalam kuesioner tentang pengetahuan indikasi antibiotik Pada pernyataan nomor 1,4 yaitu 59% tidak tahu dan sangat tidak tahu, dan 40% yang menjawab tahu, sangat tahu, sedangkan pada nomor 2,3 dan 5 jawaban responden sebanyak 54% tahu, sangat tahu, dan sebanyak 45% yang jawab sangat tidak tahu, tidak tahu dengan pengetahuan cara penggunaan antibiotik. Banyak responden mengetahui bahwa penggunaan antibiotik ditujukan untuk pengobatan infeksi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fernandez (2013) di Nusa Tenggara Timur, di mana sebanyak 87,96% responden tahu bahwa antibiotik adalah obat untuk infeksi bakteri. Penggunaan antibiotik yang tidak sesuai dengan indikasi yaitu infeksi mengobati, akan memiliki banyak efek. Sebagai contoh adalah masalah yang saat ini menjadi perhatian penting dalam kesehatan, yaitu terjadinya resistensi antibiotik (kemenkes, 2015).

5.6. Perilaku Penggunaan Antibiotik

Pada penelitian ini pernyataan-pernyataan yang miwkili perilaku penggunaan antibiotik terletak pada kuesioner dengan total 9 pertanyaan berdasarkan modul POR (pengunaan obat rasional) data distribusi tentang perilaku pada penilitian ini dapat peroleh sebagaimana tabel beriku:

Tabel 5.8. Distribusi jawaban responden tentang perilaku penggunaan antibiotik

No Soal	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah
1	Saya menggunakan antibiotik ketika infeksi	13.5 %	27.1%	42.7%	16.7%
2	Saya membeli antibiotik dengan resep dokter	27.1 %	10.4%	47.9%	14.6%
3	Saya menggunakan antibiotik atas saran dari keluarga atau teman tanpa periksa ke dokter	8.3%	19.8%	34.4%	37.5%
4	Saya mengurangi jumlah antibiotik yang diberikan dokter jika merasa membaik	20.8 %	22.9%	25%	31.3%
5	Jika dokter menuliskan antibiotik diminum 3x1, maka saya meminumnya dengan jarak 6-8 jam sekali	29.2 %	21.9%	26%	22.9%
6	Saya tetap meminum antibiotik sesuai aturan dari dokter meskipun sudah merasa membaik	34.4 %	11.5%	33.3%	20.8%
7	Saya menyimpan antibiotik dan menggunakannya kembali saat sakit saya kambuh	15.6 %	29.2%	31.3%	24%
8	Jika timbul efek samping ketika menggunakan antibiotik, maka saya berhenti menggunakannya dan berkonsultasi kepada dokter atau apoteker	44.8 %	17.7%	15.6%	21.9%
9	Jika mendapatkan resep antibiotik, maka saya meminumnya setelah makan	61.5 %	19.8%	13.5%	5.2%

Berdasarkan table 5.8. dapat diketahui bahwa responden yang tepat dosis pada pernyataan nomor 1 ,2,3 responden menjawab tepat sebanyak 47 % dan yang jawabanya tidak tepat sebanyak 14% .Responden yang jawaban tepat waktu pada pernyataan 4,5,6 yakni 34% dan jawaban tidak tepat waktu sebanyak 20% ada juga

responden sebanyak 61% yang jawabannya tepat indikasih dan 19 yang jawaban tidak sesuai indikasi penggunaan antibiotik. Hal yang sama ditemukan dalam penggunaan antibiotik di Kabupaten Klaten, yakni hanya sekitar 24% responden dengan interval penggunaan antibiotik yang tepat (Putri, 2017). Dapat juga didukung oleh penelitian oleh Albertin (2018) yang menunjukkan bahwa sebesar 85,37% penggunaan antibiotik pada pasien ISPA anak di Instalasi Rawat Jalan Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta merupakan penggunaan antibiotik dengan dosis yang tidak tepat. Ketika terjadi infeksi, akan timbul gejala-gejala seperti gejala yang umum terjadi yakni demam, ataupun gejala lainnya seperti BAB cair, bintik merah, sesak nafas, sakit saat menelan, dll (Mustaqof dkk., 2015). Menurut Roger bahwa ketika perubahan perilaku seseorang tidak selalu melalui tahap-tahap tersebut. Ketika seseorang berperilaku baru dengan didasari proses-proses tersebut (pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang positif) maka perilaku tersebut akan lebih permanen. Sebaliknya, perilaku yang tidak didasari proses tersebut akan mudah hilang (Notoatmodjo, 2003).

5.7. Pengaruh pengetahuan terhadap perilaku penggunaan antibiotik

Hubungan antara pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik responden di Puskesmas Dinoyo Malang dengan penggunaan metode eksperimen diperoleh hasil sebagaimana tabel berikut:

Tabel 5.9 Hasil analisis spearman

Correlations				
			pengtahuan	perilaku
Spearman's rho	pengtahuan	Correlation Coefficient	1,000	,312**
		Sig (2-tailed)		,002
		N	96	96
	perilaku	Correlation Coefficient	,312**	1,000
		Sig (2-tailed)	,002	
		N	96	96
** Correlation is significant at the 001 level (2-tailed)				

Berdasarkan tabel 5.9. nilai signifikansi yang didapatkan dalam penelitian ini, yakni sebesar 0,002, Nilai tersebut lebih kecil dari taraf signifikansi, yakni alpa $<0,05$ yang menunjukkan adanya pengaruh bermakna antara pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik. Jika nilai signifikansi alpa $<0,05$ menunjukkan adanya hubungan yang bermakna antara variable-variabel. Sehingga dapat disimpulkan bahwaada Hubungan antar pengetahuan responden terhadap perilaku penggunaan antibiotik.

Tabel 5.10 Pedoman koefisien korelasi

Interval Koefisien	Tingkat Hubungan
0,00.0,199	Sangat rendah
0,20.0,399	Rendah
0,40.0,599	Sedang
0,60.0,799	Kuat
0,90.1,000	Sangat kuat

Berdasarkan tabel 5.10 dapat dijelaskan bahwa kekuatan korelasi variabel berdasarkan rentang nilai koefisien korelasi yang didapatkan, nilai koefisin korelasi yang didapatkan pada penelitian ini yakni 0,312 berada pada rentang nilai

0,20-0,399 .hal ini berarti ada hubungan antar pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik termasuk dalam katogri hubungan rendah. Penelitian lain yang dilakukan oleh Gana (2017) tentang hubungan pengetahuan tentang antibiotik dengan perilaku dan tindakan penggunaan antibiotik tanpa resep di kalangan mahasiswa ilmu kesehatan Universitas Respati Yogyakarta, menunjukkan hal yang serupa, yakni adanya hubungan yang bermakna antara pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik tanpa resep.

Tabel 5.11 Hasil uji tabulasi silang

		Perilaku			Total
		Baik	Cukup	Kurang	
Pengetahuan	Baik	7%	1%	0%	8%
	Cukup	10%	23%	2%	35%
	Kurang	5%	42%	10%	57%
Total		22%	66%	12%	100%

Berdasarkan tabel diatas dapat dijelaskan hasil uji crosstab antara tingkat pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik. Pada tingkat pengetahuan baik, responden juga termasuk dalam kategori perilaku baik. Pada tingkat pengetahuan cukup, mayoritas responden juga termasuk dalam kategori perilaku cukup. Adapun pada tingkat pengetahuan rendah mayoritas responden termasuk dalam kategori perilaku cukup. hal ini sejalan dengan pendapat Notoatmodjo (2014) bahwa ada faktor lain yang mempengaruhi perilaku responden dalam penggunaan antibiotik, selain pengetahuan. Pada teori toughs and feeling menyebutkan ada beberapa faktor yang mempengaruhi prilaku manusia, diantaranya adalah pengetahuan, keyakinan, sikap, orang-orang sebagai refrensi, dan sumber-sumber daya. Menurut peneliti, faktor yang mempengaruhi perilaku responden dalam

penggunaan antibiotik selain pengetahuan adalah orang-orang sebagai resfrensi seperti dokter, apoteker, dan tenaga kesehatan lainnya. Responden mendapatkan informasi tentang penggunaan antibiotik yang tepat dari dokter ketika berobat atau dari apoteker ketika membeli antibiotik di apotek. Namun, responden tidak mendapatkan informasi-informasi lain tentang penggunaan antibiotik. beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan hal yang sama dimana terdapat hubungan yang bermakna antara pengetahuan dan perilaku. Penelitian oleh Fatmawati (2014) tentang pengetahuan dan perilaku penggunaan antibiotik pada mahasiswa kesehatan dan non kesehatan di Universitas Muhammadiyah Surakarta menunjukkan bahwa pengetahuan dan perilaku memiliki hubungan yang signifikan.

5.8. Integrasi Penelitian dengan Al-Qur'an

Islam mengajarkan kebaikan salah satunya berperilaku baik saat bekerja, seblum perilaku itu kita harus mengetahui baik-baik seperti firman Allah sebagai berikut:

فَاعْلَمْ أَنَّهُ لَا إِلَهَ إِلَّا اللَّهُ وَاسْتَغْفِرْ لِذَنْبِكَ وَلِلْمُؤْمِنِينَ وَالْمُؤْمِنَاتِ وَاللَّهُ يَعْلَمُ مُتَقَلَّبَكُمْ وَمَثْوَاكُمْ

Muhammad Ayat 19

Arab-Latin: Fa'lam annahu lā ilāha illallāhu wastagfir lizambika wa lil-mu`minīna wal-mu`mināt, wallāhu ya'lamu mutaqallabakum wa maṣwākum.

Artinya: Maka ketahuilah, bahwa sesungguhnya tidak ada Ilah (sesembahan, tuhan) selain Allah dan mohonlah ampunan bagi dosamu dan bagi (dosa) orang-orang mukmin, laki-laki dan perempuan. Dan Allah mengetahui tempat kamu berusaha dan tempat kamu tinggal.

Nabi bersabda: barangsiapa yang Allah menghendaki kebaikan-Nya niscaya Dia akan memberi pemahaman kepadanya”. Sesungguhnya ilmu itu diperoleh dari belajar.”

Hadis diatas menjelaskan tentang pentingnya memiliki ilmu sebelum beramal atau bertindak. Dalam kalimat pertama dalam hadis diatas, dijelaskan bahwa dalam surat Muhammad ayat 19 tersebut, Allah memulai dengan kata (ketahuilah : اعلم) baru kemudian Allah memerintahkan nabi Muhammad untuk memohon ampun untuknya dan untuk orang-orang yang beriman. Dalam ayat ini dapat diketahui bahwa Allah memerintahkan untuk berilmu terlebih dahulu sebelum berucap dan berbuat. Memiliki ilmu adalah syarat utama dalam berucap dan beramal (berbuat). Tidak diperkenankan memberikan penjelasan jika tidak memiliki ilmu tentang suatu hal karena ilmu adalah suatu pembuktian dari suatu perbuatan. ilmu dan perbuatan adalah dua hal yang saling menyempurnakan. Tanpa adanya ilmu suatu perbuatan tidak akan berarti, dan tanpa perbuatan ilmu tidak akan bermanfaat. Begitu pula ketika hendak menggunakan suatu obat, maka sebaiknya terlebih dahulu memiliki ilmu (pengetahuan) tentangnya. Dengan begitu, dapat menjadikan ketepatan dalam penggunaannya dan meminimalisir terjadinya hal-hal yang tidak diinginkan seperti terjadinya resistensi pada penggunaan antibiotik (Al-Asqalani, 1449)

BAB VI

PENUTUP

Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengetahuan responden tentang antibiotik, termasuk dalam kategori pengetahuan kurang.
2. Perilaku penggunaan antibiotik pada pelanggan puskesmas Dinoyo Malang termasuk dalam kategori perilaku cukup .
3. Ada pengaruh pengetahuan tentang antibiotik dan perilaku penggunaan antibiotik yang bermakna yaitu rendah.

Saran

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka saran yang dapat diberikan sebagai berikut.

1. Perlu dilakukan upaya peningkatan pengetahuan tentang penggunaan antibiotik yang tepat bagi masyarakat Kecamatan Jawa Timur seperti melalui brosur yang dibagikan atau poster yang ditempelkan di apotek atau sarana kesehatan lainnya.
2. Perlu adanya penelitian lanjutan tentang faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan masyarakat terkait antibiotik dan perilaku masyarakat dalam penggunaan antibiotik.

3. Pada penelitian selanjutnya, pengumpulan data selain menggunakan kuesioner, sebaiknya ditambah dengan wawancara mendalam kepada responden sehingga dapat diketahui lebih rinci penggunaan antibiotik yang terjadi di masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

- Albery & Munafo., 2011. **Psikologi Kesehatan**. Yogyakarta. Penerbit Palmall.
- Azwar, Saifuddin. 2013. **Sikap manusia: teori dan pengukurannya**. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Badan Pusat Statistik Lampung Timur. 2012. **Fasilitas pendidikan Kabupaten**.
- Bbosa GS, Mwebaza N, Odda J, Kyegombe DB dan Ntale M. 2014. **Antibiotiks/antibacterial drug use their marketing and promotion during the post.antibiotik golden age and their role in emergence of bacterial resistance**. Health. 6(5): 410–25.
- Budiman., 2011. **Penelitian Kesehatan**. Bandung: PT Refika Aditama.
- Carpenito, L. J. 2013. **Diagnosa Keperawatan : Aplikasi pada Prakterk Klinik (Terjemahan)**. Edisi 6. Jakarta : EGC.
- Evin, L.S., 2009. Pengetahuan Ibu Hamil Tentang Kontak Pertama Kali dengan Tenaga Kesehatan (K1). **Jurnal Ilmiah Kebidanan**.
- Fitriani. S., 2011. **Promosi Kesehatan**. Ed 1. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Ghozali, Imam. 2005. **Aplikasi Analisis Multivariate dengan SPSS**. Semarang: Badan Penerbit UNDIP.
- Hadi, U., 2009. **Resistensi Antibiotik, Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam**, Edisi V, Jilid III, Interna Publishing, Jakarta.
- Hussar, D.A., 2005. **Remington The Science and Practice pf Pharmacy** 21st Edition. New York: Lippincott Williams and Wilkins.
- Katzung BG., 2007. **Basic and Clinical Pharmacology**. 10th ed. Boston: McGrawHill's.
- Katzung, Bertram G., 2012. **Farmakologi Dasar dan Klinik** Edisi 10. EGC, Jakarta.
- Kemenkes RI. ,2011.**Peraturan Mentri Kesehatan RI Nomor 2406/Menkes/Per/XII/2011 Tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik**, Jakarta, 874.

- Kemenkes RI., 2011. **Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2406/Menkes/Per/XII/2011 Tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik**, Jakarta, 874.
- Kemenkes RI., 2011. **Peraturan Menteri Kesehatan RI Nomor 2406/Menkes/Per/XII/2011 Tentang Pedoman Umum Penggunaan Antibiotik**, Jakarta, 874.
- Keogh, J., 2010. **Schaum's Outline of Pharmacology**. New York: Mc Graw Hill. **Lampung Timur. Provinsi Lampung: BPS Lampung Timur.**
- Levy SB. 2008. **The challenge of antibiotik resistance**. Scientific American. 278(3):46–53. Makalah Pidato Pengukuhan Guru Besar dalam Ilmu Mikrobiologi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro; 28 juli 2007. Semarang, Indonesia. hlm : 1.66.
- Mubarak, Wahid Iqbal, dkk., 2007. **Ilmu Keperawatan Komunitas Konsep dan Aplikasi**. Jakarta : Salemba Medika.
- Mubarak, Wahid Iqbal, dkk., 2007. **Promosi Kesehatan Sebuah Metode Pengantar Proses Belajar Mengajar dalam Pendidikan**. Penerbit Graha Ilmu, Yogyakarta.
- Notoatmodjo, S., 2011. **Kesehatan Masyarakat**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S., 2012. **Metodologi Penelitian Kesehatan**. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S., 2012. **Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan Cetakan Pertama**. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S., 2012. **Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan Cetakan Pertama**. Jakarta : PT Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S., 2014. **Ilmu Perilaku Kesehatan**. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, Soekidjo., 2003. **Ilmu Kesehatan Masyarakat**. Jakarta : PTRineka Cipta.
- Oktaviani, D., 2011. Hubungan Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis dengan Status Gizi Anak Penderita Tuberkulosis Paru. **Jurnal Kesehatan**. Semarang : Universitas Diponegoro. Vol.8, No.1.
- Priyoto., 2014. **Teori Sikap dan Perilaku dalam Kesehatan**. Yogyakarta: Nuha Medika.

- Robert JR. 2011. **Principles of Antibiotik Policies IFIC Basic Concept and Practice**, 2th edition. International Federation of Infection Control, N Ireland K.
- Sarlito W, Sarwono & Meinarno, Eko A., 2009. **Psikologi Sosial**. Jakarta: Salemba Humanika.
- Satari, M.H., Wirakusumah, F.F., 2011. **Konsistensi Penelitian**. Bandung: PT Refika Aditama, hal. 60.61.
- Serbaguna, Riyani Dwi., 2008. **Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Suami Dengan Praktik Ibu Balita Ke Posyandu di Dusun Sendang Delik Desa Sumberejo Kecamatan Mranggen Kabupaten Demak**.
- Setiabudy R. 2007. **Farmakologi dan terapi**. Edisi ke.5. Jakarta: FK UI. So Sun. 2011. Public knowledge and attitude regarding antibiotic use in South Korea.J Korea Acad Nurs. 41(6): 742.9.
- Siregar Charles., 2006. **Farmasi Klinik Teori dan Penerapan**. Jakarta : EGC.
- Stuart, G. W., 2006. **Keperawatan psikitrik: Buku Saku Keperawatan Jiwa**, Edisi Kelima. Jakarta: EGC.
- Sudigdoadi S. 2001. **Mekanisme timbulnya resistensi antibiotik pada infeksi bakteri**.1(1): 1–14.
- Sugiyono., 2009. **Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, & RND**. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono., 2010. **Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, & RND**. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono., 2013. **Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D**. Bandung: Alfabeta.
- Sunaryo., 2006. **Psikologi untuk Keperawatan**. EGC : Buku Kedokteran.
- Wahyono. 2007. **Peran mikrobiologi klinik pada penanganan penyakit**.
- Wawan A, DewiM. 2010. **Teori dan pengukuran Pengetahuan, sikap dan perilaku manusia**. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Wibowo, R & Soepardi S., 2008. **Kepatuhan Berobat dengan Antibiotika Jangka Pendek di Poliklinik Umum Departemen Ilmu Kesehatan Anak RS Dr.Cipto Mangunkusumo**, Jakarta.

World Health Organization. 2001. **WHO Global Strategy for Containment of Antimicrobial Resistance**. Switzerland.

World Health organization., 2015.**Antibiotik resistance**: Multi.country public awareness survey, 1.4.

Zhang Y, Overview AH. 2007. **Mechanisms of antibiotik resistance in the microbial world**.Clin Pharmacol. 82 (1) : 595.600.

LAMPIRAN-LAMPIRAN

Lampiran 1: Informed Consent

INFORMED CONSENT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini ,

Nama :

Umur :

Alamat :

menyatakan bersedia untuk turut berpartisipasi menjadi responden penelitian yang dilakukan oleh

Nama : **Eltayeb Khalafalla Eltayeb Mohamed**

NIM : **17930087**

IN STANSI : Mahasiswa jurusan Farmasi Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islann Negeri (UIN) Maulana Malik IbrahimMalang.

Judul penelitian: Pengaruh Pengetahuan Dan Sikap Pasien Terhadap Kepatuhan Penggunaan Antibiotik Di Puskismas Dinoyo Kota Malang.

Jawaban yang saya berikan merupakan jawaban yang sebenarnya dan tanpa paksaan dari orang lain Dan saya memahami bahwa informasi yang saya berikan akan dijaga kerahasiaanya oleh peneliti , Jika suatu saat terjadi hal yang merugikan bagi saya , maka saya berhak keluar dari penelitian ini. Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan dapat digunakan sebagaimana mestinya .

Peneliti

Responden

ELTAYEB KHALAFALLA
17930087

Lampiran 2 . Kuesioner

KUESIONER TENTANG PENGETAHUAN DAN PERILAKU PENGUNAAN ANTIBIOTIK DATA DEMOGRAFIK RESPONDEN

Isilah pertanyaan di bawah ini dengan benar , Data ini akan dirahasiakan dan hanya diketahui oleh peneliti

1. **Nama** :
2. **Usia** :
3. **Jenis Kelamin** : laki . laki / Perempuan .
4. **pendidikan** :

BAGIAN 1

PENGETAHUAN TENTANG ANTIBIOTIK

Isilah dengan memberikan tanda (\checkmark) pada pilihan jawaban anda !

N O	PERNYATAAN	RESPON			
		Sangat Tidak tahu	Tidak tahu	Tahu	Sangat Tahu
1	antibiotik digunakan untuk mengatasi sakit kepala ?				
2	Apakah antibiotik digunakan untuk penurun demam ?				
3	Apakah antibiotik satu dengan yang lain dapat dibedakan melalui warna dan bentuk ?				
4	Antibiotik adalah golongan obat keras yang harus di beli dengan resep dokter?				
5	Parasetamol dan asam mefenamat adalah obat golongan antibiotik?				

BAGIAN 2

PERILAKU RESPONDEN DALAM PENGGUNAAN ANTIBIOTIK

Isilah dengan memberikan tanda (√) pada pilihan jawaban anda!

NO	PERNYATAN	RESPON			
		SELALU	SERING	KADANG-KADANG	TIDAK PERNAH
1	Saya menggunakan antibiotik ketika mengalami infeksi bakteri				
2	Saya membeli antibiotik dengan resep dokter				
3	Saya menggunakan antibiotik atas saran dari keluarga atau teman tanpa periksa ke dokter				
4	Saya mengurangi jumlah antibiotik yang diberikan dokter jika merasa membaik				
5	Jika dokter memuliskan antibiotik diminum 3×1, maka saya meminumnya dengan jarak 6.8 jam sekali				
6	Saya tetap meninum antibiotik sesuai aturan dari dokter meskipun sudah merasa baik				
7	Saya menggunakan kembali saat sakit saya kambuh				
8	Ketika menggunakan antibiotik dan timbul efek samping maka saya berhenti menggunakan dan berkonsultasi kepada dokter atau apoteker				
9	Jika mendapatkan resep antibiotik maka saya meniumnya setelah makan				

	Sig. (2-tailed)	,634	,821	,000	,000	,346	,116		,691	,004	,000
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
y8	Pearson Correlation	,062	,482**	-,133	,083	,100	,136	,041	1	,238*	,498**
	Sig. (2-tailed)	,549	,000	,197	,423	,330	,185	,691		,019	,000
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
y9	Pearson Correlation	,168	,229*	,113	,265*	,408*	,275**	,288**	,238*	1	,686**
	Sig. (2-tailed)	,102	,025	,271	,009	,000	,007	,004	,019		,000
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96
skor	Pearson Correlation	,435**	,455**	,254*	,472*	,591*	,362**	,439**	,498**	,686**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,012	,000	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	96	96	96	96	96	96	96	96	96	96

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

* . Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Lampiran 4. Hasil uji validitas SPSS perilaku tentang antibiotik

Correlations

		x1	x2	x3	x4	x5	skor
x1	Pearson Correlation	1	,456**	,094	,006	,180	,563**
	Sig. (2-tailed)		,000	,363	,956	,079	,000
	N	96	96	96	96	96	96
x2	Pearson Correlation	,456**	1	-,114	,278**	,302**	,633**
	Sig. (2-tailed)	,000		,268	,006	,003	,000
	N	96	96	96	96	96	96

x3	Pearson Correlation	,094	-,114	1	,058	,192	,445**
	Sig. (2-tailed)	,363	,268		,576	,061	,000
	N	96	96	96	96	96	96
x4	Pearson Correlation	,006	,278**	,058	1	,297**	,580**
	Sig. (2-tailed)	,956	,006	,576		,003	,000
	N	96	96	96	96	96	96
x5	Pearson Correlation	,180	,302**	,192	,297**	1	,691**
	Sig. (2-tailed)	,079	,003	,061	,003		,000
	N	96	96	96	96	96	96
skor	Pearson Correlation	,563**	,633**	,445**	,580**	,691**	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000	,000	
	N	96	96	96	96	96	96

** . Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).

Lampiran 5 . hasil uji Normalitasa

	Tests of Normality					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
pengetahuan	,125	96	,001	,967	96	,016
perilaku	,123	96	,001	,960	96	,005

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran. 6 Hasil uji reliabilitas pengetahuan penggunaan antibiotika

Reliability Statistics		
Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,724	,734	5

Lampiran 7 . Hasil uji reliabilitas perilaku penggunaan antibiotika

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
,689	,701	9

Lampiran.8. Distribusi jawaban responden pada pengetahuan tentang antibiotik

No	Pertanyaan	Jawaban pilihan			
		Sangat tahu	tahu	Tidak tahu	Sangat tidak tahu
1	Parasetamol dan asam mefenamat adalah obat golongan antibiotik?	7	46	34	9
2	keras yang harus di beli dengan resep dokter?	17	48	26	5
3	Apakah antibiotik digunakan untuk penurun demam ?	5	51	34	6
4	antibiotik digunakan untuk mengatasi sakit kepala ?	2	37	52	5
5	Apakah antibiotik satu dengan yang lain dapat dibedakan melalui warna dan bentuk ?	2	23	60	11

. **Lampiran.9.** Distribusi jawaban responden tentang perilaku penggunaan antibiotik

NO	Pernyataan	Pilihan Jawaban			
		Selalu	Sering	Kadang-kadang	Tidak pernah
1	Saya menggunakan antibiotik ketika mengalami infeksi bakteri	13	26	41	16
2	Saya membeli antibiotik dengan resep dokter	26	10	46	14
3	Saya menggunakan antibiotik atas saran dari keluarga atau teman tanpa periksa ke dokter	8	19	33	36
4	Saya mengurangi jumlah antibiotik yang diberikan dokter jika merasa membaik	20	22	24	30
5	Jika dokter memuliskan antibiotik diminum 3×1, maka saya meminumnya dengan jarak 6-8 jam sekali	28	21	25	22
6	Saya tetap meninum antibiotik sesuai aturan dari dokter meskipun sudah merasa baik	33	11	32	20
7	Saya menggunakan kembali saat sakit saya kambuh	15	28	30	23
8	Ketika menggunakan antibiotik dan timbul efek samping maka saya berhenti menggunakan dan berkonsultasi kepada dokter atau apoteker	43	17	15	21
9	Jika mendapatkan resep antibiotik maka saya meniumnya setelah makan	59	19	13	5

Lampiran 10 . Hasil uji korelasi spearman

Correlations					
			pengtahuan	perilaku	
Spearman's rho	pengtahuan	Correlation Coefficient	1,000	,335**	
		Sig. (2-tailed)	.	,001	
		N	96	96	
	perilaku	Correlation Coefficient	,335**	1,000	
		Sig. (2-tailed)	,001	.	
		N	96	96	
	**. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed).				

Lampiran .11 skoring pengetahuan penggunaan antibiotik.

X1	X2	X3	X4	X5	SKOR
3	3	1	1	1	9
3	3	2	3	3	14
3	3	3	3	2	14
2	3	2	2	3	12
3	3	2	3	3	14
2	3	2	4	3	14
3	3	3	3	3	15
2	2	2	2	2	10
2	2	4	3	2	13

4	4	3	3	4	18
3	3	3	4	3	16
3	4	2	4	4	17
2	2	4	3	3	14
2	2	2	2	2	10
4	3	4	2	3	16
2	2	2	2	2	10
2	1	3	3	3	12
2	4	3	4	4	17
2	2	2	2	2	10
2	3	2	3	4	14
2	2	4	3	2	13
2	3	2	4	3	14
2	2	2	3	2	11
2	3	2	4	4	15
2	2	2	3	2	11
3	3	3	4	3	16
2	2	2	3	3	12
2	2	2	4	3	13
2	3	2	2	3	12
3	2	4	2	3	14
2	2	3	2	2	11
2	3	4	3	2	14
3	3	2	3	3	14
3	3	2	3	2	13
2	3	2	3	2	12
2	2	3	3	4	14
3	3	2	3	3	14
2	2	3	3	2	12
2	2	2	3	3	12
2	2	2	3	3	12
2	2	2	3	2	11
3	2	3	2	3	13
2	3	2	4	3	14
3	3	2	2	2	12
2	3	2	4	4	15
3	3	3	3	3	15
3	3	3	2	2	13
2	2	4	4	4	16
3	2	3	3	3	14
2	4	3	4	2	15
3	3	4	3	4	17
3	3	2	3	3	14
3	3	3	3	3	15

2	2	2	2	2	10
2	3	2	3	3	13
3	3	2	4	3	15
3	3	2	3	3	14
2	3	2	3	3	13
2	3	2	3	3	13
2	3	2	2	4	13
2	3	2	3	3	13
3	3	2	3	2	13
4	4	2	4	2	16
3	3	3	2	4	15
2	4	2	3	4	15
2	4	3	4	2	15
2	2	2	4	2	12
3	2	4	3	4	16
4	3	2	4	2	15
3	3	3	3	3	15
2	3	3	3	3	14
2	2	4	2	2	12
3	3	2	4	3	15
2	2	2	3	2	11
4	4	4	4	4	20
3	3	2	3	4	15
4	4	2	3	4	17
2	2	2	2	2	10
3	3	3	2	3	14
2	2	2	4	2	12
2	2	2	2	2	10
2	2	2	2	2	10
4	3	2	3	3	15
3	3	2	3	3	14
3	3	2	2	2	12
3	3	2	2	3	13
2	2	4	3	3	14
3	2	3	4	3	15
3	2	2	2	3	12
2	3	2	3	2	12
3	3	2	2	2	12
3	3	3	2	3	14
3	3	2	3	2	13
3	3	2	3	3	14
2	3	2	3	3	13

Lampiran 12 skoring perilaku penggunaan antibiotik

3	2	2	1	1	1	3	3	3	19
3	2	4	2	2	1	4	3	4	25
2	2	2	2	2	2	2	3	3	20
3	2	3	3	4	4	3	2	4	28
2	2	3	3	2	4	2	2	2	22
3	2	3	3	3	2	3	3	3	25
2	4	1	4	4	2	2	4	4	27
1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
3	2	1	1	1	4	2	3	2	19
2	2	1	2	1	4	2	3	2	19
2	2	2	2	4	2	2	2	4	22
4	4	3	4	2	4	3	1	4	29
1	2	1	2	2	2	1	1	2	14
4	1	2	4	2	2	2	1	2	20
1	4	4	3	4	1	4	4	4	29
2	2	2	4	4	3	1	1	4	23
3	2	1	3	1	4	1	4	4	23
3	4	1	4	3	4	4	4	4	31
2	2	1	1	1	2	2	2	2	15
2	1	3	4	4	2	4	4	4	28
3	3	2	2	4	4	2	4	4	28
3	4	3	1	1	4	4	3	4	27
1	2	2	4	4	4	2	4	4	27
4	4	1	4	4	1	3	3	3	27
2	2	2	2	4	2	2	2	4	22
2	2	2	4	3	4	2	4	4	27
2	4	1	2	2	2	2	4	4	23
1	4	1	4	4	2	1	4	4	25
2	2	3	2	3	3	2	2	2	21
2	1	3	4	3	1	3	2	4	23
2	2	2	2	2	4	2	4	4	24
3	4	2	1	3	3	2	4	3	25
4	1	4	2	4	4	4	1	4	28
3	1	3	3	4	4	3	4	4	29
3	1	2	3	2	2	3	3	4	23
2	4	1	3	4	4	4	4	4	30
4	4	1	1	4	4	1	4	4	27
4	1	2	1	1	4	1	4	4	22
3	2	3	1	1	4	2	1	4	21
2	1	3	3	2	2	3	2	4	22
2	2	3	3	2	2	3	2	4	23
2	2	1	1	3	4	1	1	3	18
2	2	3	2	2	1	2	2	4	20

1	2	1	1	1	4	1	2	3	16
2	2	2	2	1	1	2	2	1	15
3	1	1	2	1	2	3	1	2	16
1	4	1	2	2	1	4	4	4	19
2	3	1	1	1	2	2	3	1	16
1	4	1	1	3	3	3	4	4	24
2	4	4	3	2	2	2	3	2	24
3	3	1	1	3	4	1	4	3	23
2	2	2	3	2	2	2	4	4	23
2	2	1	3	4	2	3	3	4	24
2	1	3	2	2	2	3	3	3	21
2	2	2	3	4	1	3	1	4	22
3	3	3	4	1	1	3	4	4	26
2	3	4	3	3	3	3	3	3	27
2	2	2	3	3	3	2	2	4	23
2	2	2	1	3	4	2	4	3	23
2	2	2	1	4	3	2	4	3	23
3	2	2	4	4	2	3	4	2	26
1	4	1	4	2	2	3	4	4	25
2	1	1	4	4	4	2	1	4	23
3	4	1	1	4	4	1	2	4	24
3	2	2	2	3	4	3	1	4	24
2	2	2	1	3	3	3	2	3	21
2	3	1	2	3	3	1	4	4	23
4	4	1	1	2	4	1	4	3	24
2	4	1	2	3	2	1	4	2	21
3	4	1	3	3	4	2	4	3	27
4	2	2	1	4	4	4	3	4	28
1	4	1	2	1	4	3	4	4	24
3	4	3	1	3	1	1	4	3	23
3	4	3	3	3	2	3	4	4	29
3	2	1	2	2	2	2	1	3	18
4	4	1	1	4	4	1	4	4	27
4	4	1	4	4	4	4	4	4	33
3	4	1	1	4	3	1	4	4	25
1	1	1	1	1	1	1	1	1	9
3	2	2	2	4	2	4	1	4	24
2	3	1	1	1	4	1	4	4	21
2	2	4	3	1	1	3	2	4	22
4	3	2	4	4	1	4	4	4	30
4	3	2	1	4	4	1	2	4	25
1	2	3	2	3	2	3	4	4	24
1	2	2	3	1	2	4	4	3	22
3	2	1	1	1	4	3	4	4	23



PEMERINTAH KOTA MALANG
DINAS KESEHATAN
PUSKESMAS DINOYO
 Jalan MT. Haryono IX/13, Telp. (0341) – 572640
 e-mail : opt.pkm.dinoyo@gmail.com
MALANG

Kode Pos 65144

SURAT KETERANGAN TELAH MELAKSANAKAN PENELITIAN
 NOMOR : 072/C/025.73.402.013/2021

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr. RINA ISTAROWATI
 N I P : 197510252003122005
 Pangkat/ gol : Pembina Tk. I/IVb
 Jabatan : Kepala Puskesmas Dinoyo

Menyatakan bahwa :

No	NAMA/ NIP/ NIM	FAKULTAS	PERGURUAN TINGGI
	Eltayeb Khalafalla Eltayeb NIM. 17930087	Jurusan farmasi, fakultas kedokteran	Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang

Nama tersebut diatas benar – benar telah melaksanakan penelitian dengan judul "Pengaruh Pengetahuan dan Sikap Pesan Terhadap Penggunaan Antibiotik di puskesmas Dinoyo Kota Malang".

Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Malang
 Tanggal : 5 Januari 2021

KEPALA PUSKESMAS DINOYO
 KOTA MALANG,

dr. RINA ISTAROWATI
 Pembina Tk. I
 NIP. 197510252003122005



**KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
JURUSAN FARMASI**

Jl. Ir. Soekarno No.34 Dadaprejo Batu, Telepon (0341) 577033 Faksimile (0341) 577033
Website: <http://fkik.uin-malang.ac.id> E-mail: fkik@uin-malang.ac.id

**LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN (REVISI)
SEMINAR SKRIPSI PENELITIAN**

Naskah Seminar Skripsi Penelitian yang disusun oleh:

Nama : eltayeb khalafalla eltayeb
NIM : 17930087
Judul : **PENGARUH PENGETAHUAN PASIEN TERHADAP PERILAKU
PENGUNAAN ANTIBIOTIK DI PUSKESMAS DINOYO KOTA MALANG 2020**
Tanggal Seminar Skripsi : 4. Januari. 2020

Telah dilakukan perbaikan sesuai dengan saran tim pembimbing dan tim penguji serta diperkenankan untuk melanjutkan ke tahap penelitian.

No	Nama Dosen	Tanggal Revisi	Tanda Tangan
1	Siti Maimuumah, M. Farm Apt	4. Januari. 2020	
2	Dr. Roihatul Muti'ah, M. Kes., Apt	4. Januari. 2020	
3	Yen Yen Ari Indrawijaya M. far. klin, Apt	4. Januari. 2020	
4	Ach. Syahrir, M. Farm., Apt	4. Januari. 2020	

Catatan :

- Batas waktu maksimum melakukan revisi
Skripsi : 2 Minggu jika tidak selesai, mahasiswa HARUS ujian ulang
Skripsi : 2 Minggu jika tidak selesai, mahasiswa HARUS ujian ulang
- Lembar revisi dilampirkan dalam naskah skripsi skripsi yang telah dijilid, dan dikumpulkan di Bagian Administrasi Jurusan Farmasi selanjutnya mahasiswa waberkah menerima Bukti Lulus Ujian Skripsi

Malang,
Mengetahui,
Ketua Program Studi Farmasi

apt. Abdul Hakim M. P. I.M. Farm
NIP. 197612142009121002

