

**PENGARUH TINGKAT STRES TERHADAP TIMBULNYA ACNE
VULGARIS PADA SISWA DI PONDOK PESANTREN AL-
ITTIHAD PONCOKUSUMO**

SKRIPSI

Oleh:

DARU DARMA PRASOJO

NIM. 17910034



**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

2022

**PENGARUH TINGKAT STRES TERHADAP TIMBULNYA ACNE
VULGARIS PADA SISWA DI PONDOK PESANTREN AL-
ITTIHAD PONCOKUSUMO**

SKRIPSI

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

Oleh:

DARU DARMA PRASOJO

NIM. 17910034

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM
MALANG**

2022

HALAMAN PERSETUJUAN
PENGARUH TINGKAT STRES TERHADAP TIMBULNYA ACNE
VULGARIS PADA SISWA DI PONDOK PESANTREN AL-ITTIHAD
PONCOKUSUMO

SKRIPSI

Oleh:

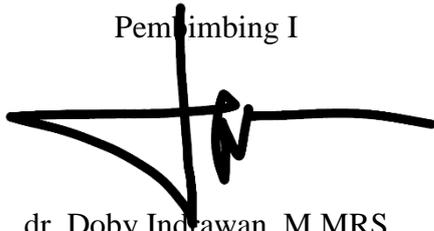
DARU DARMA PRASOJO

NIM. 17910034

Telah Diperiksa dan Disetujui untuk Diuji:

Tanggal:

Pembimbing I



dr. Doby Indrawan, M.MRS
NIP. 19781001 201701 011

Pembimbing II



dr. Ba'ariyattul Dini, Sp.BP-RE (K)
NIP. 19640420 20170101 2 111

Mengetahui,

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter



dr. Tias Pranessti Griana, M.Biomed
NIP. 19810518 201101 2 011

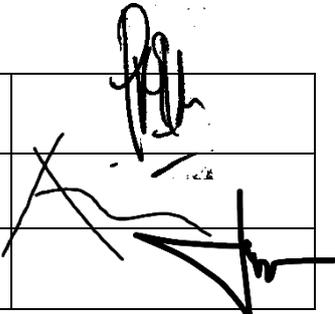
**PENGARUH TINGKAT STRES TERHADAP TIMBULNYA ACNE
VULGARIS PADA SISWA DI PONDOK PESANTREN AL-
ITTIHAD PONCOKUSUMO**

SKRIPSI

**Oleh:
DARU DARMA PRASOJO
NIM. 17910034**

Telah Dipertahankan di Depan Dewan Penguji Skripsi dan Dinyatakan
Diterima Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)

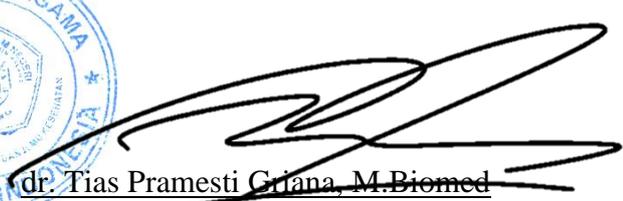
Tanggal :

Penguji Utama	<u>dr.Prida Ayudianti, Sp.KK</u> NIP. 19830524 20170101 2 117	
Ketua Penguji	<u>dr. Badariyatud Dini, Sp.BP-RE (K)</u> NIP. 19640420 20170101 2 111	
Sekretaris Penguji	<u>dr. Doby Indrawan, M.MRS</u> NIP. 19781001 201701 011	

Mengesahkan,

Ketua Program Studi Pendidikan Dokter




dr. Tias Pramesti Griana, M.Biomed
NIP. 19810518 201101 2 011

PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Daru Darma Prasajo
NIM : 17910034
Program Studi : Pendidikan Dokter
Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

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

Malang, 2 Februari 2022

Yang membuat pernyataan,



Daru Darma Prasajo

17910034

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur Alhamdulillah penulis haturkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan Rahmat, Taufiq, Hidayah, serta Inayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan proposal skripsi yang berjudul: “Pengaruh Tingkat Stres Terhadap Timbulnya Acne Vulgaris Pada Siswa Di Pondok Pesantren Al-Ittihad Poncokusumo” sebagai langkah awal untuk menyelesaikan studi pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang.

Selanjutnya pada kesempatan ini penulis menghaturkan ucapan terima kasih seiring do'a dan harapan jazakumullah ahsanal jaza' kepada semua pihak yang telah mendukung dan membantu terselesaikannya proposal skripsi ini. Ucapan terima kasih ini penulis sampaikan kepada:

1. Prof. DR. H. Abd. Haris, M.Ag, selaku rektor UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
2. Prof. Dr. dr. Yuyun Yueniwati Prabowowati Wadjib, M.Kes, Sp.Rad (K), selaku Dekan Program Studi Pendidikan Dokter FKIK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
3. dr. Tias Pramesti Griana, M.Biomed, selaku ketua Program Studi Pendidikan Dokter FKIK UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
4. dr. Doby Indrawan, M.MRS, selaku dosen pembimbing skripsi I dan dosen pembimbing akademik yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan arahan.
5. dr. Badariyatud Dini, Sp.BP-RE (K), selaku dosen pembimbing skripsi II yang telah memberikan ilmu, bimbingan, dan arahan.

6. dr. Prida Ayudianti, Sp.KK, selaku penguji utama skripsi yang telah memberikan masukan dan saran yang membangun.
7. Segenap sivitas akademika Program Studi Pendidikan Dokter, terutama seluruh dosen, terima kasih atas segenap ilmu dan bimbingannya.
8. Ayah, Ibu, dan keluarga tercinta yang senantiasa memberikan doa, menyemangati dan memotivasi penulis selama menuntut ilmu di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
9. Teman-teman seperjuangan CLAUSTRUM 2017 yang selalu menemani dan memberikan energi positif selama hari-hari menuntut ilmu di UIN Maulana Malik Ibrahim Malang.
10. Seluruh pihak yang ikut membantu dalam menyelesaikan proposal skripsi ini baik berupa materiil maupun moril.

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

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Malang, 20 Januari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	ii
HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
ABSTRAK	xiv
<i>ABSTRACT</i>	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Konsep Teori Stres.....	7
2.1.1 Definisi Stres	7
2.1.2 Etiologi Stres.....	7
2.1.3 Klasifikasi dan Penilaian Stres.....	8
2.1.4 Tanda dan Gejala Stres	10
2.2 Konsep Teori <i>Acne Vulgaris</i> (Jerawat).....	10
2.2.1 Definisi <i>Acne Vulgaris</i>	10
2.2.2 Klasifikasi <i>Acne Vulgaris</i>	11
2.2.3 Epidemiologi <i>Acne Vulgaris</i>	11
2.2.4 Etiologi dan Faktor Resiko <i>Acne Vulgaris</i>	12
2.2.5 Patogenesis <i>Acne Vulgaris</i>	14
2.2.6 Gejala Klinis <i>Acne Vulgaris</i>	15
2.2.7 Diagnosis Banding <i>Acne Vulgaris</i>	16
2.2.8 Kriteria Diagnosis <i>Acne Vulgaris</i>	17
2.2.9 Pengobatan <i>Acne Vulgaris</i>	18
2.2.10 Pencegahan <i>Acne Vulgaris</i>	22
2.3 Hubungan Stres dengan <i>Acne Vulgaris</i>	23

2.4	Kerangka Teori	24
BAB III	KERANGKA KONSEP	25
3.1	Kerangka Konsep.....	25
3.2	Hipotesis Penelitian.....	27
BAB IV	METODE PENELITIAN.....	28
4.1	Desain Penelitian	28
4.2	Tempat dan Waktu Pelaksanaan.....	28
4.3	Populasi Penelitian.....	28
4.4	Sampel Penelitian	28
4.5	Instrumen Penelitian.....	30
4.7	Definisi Operasional.....	32
4.8	Prosedur Penelitian	33
4.9	Alur Penelitian.....	34
4.10	Analisis Data	34
BAB V	HASIL PENELITIAN	36
5.1	Deskripsi Penelitian.....	36
5.2	Deskripsi Karakteristik Responden Penelitian	36
5.3	Analisis Univariat.....	38
5.4	Analisis Bivariat	39
BAB VI	PEMBAHASAN.....	41
6.1	Tingkat Stres.....	41
6.2	<i>Acne Vulgaris</i>	42
6.3	Hubungan Tingkat Stres dengan Timbulnya <i>Acne Vulgaris</i>	44
BAB VII	KESIMPULAN DAN SARAN	47
7.1	Kesimpulan	47
7.2	Saran.....	47
	Daftar Pustaka.....	49
	<i>Lampiran</i>	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penilaian Tingkat Stres berdasarkan PSS.....	10
Tabel 2.3 Penilaian Tingkat <i>Acne Vulgaris</i>	18
Tabel 2.4 Tatalaksana <i>Acne Vulgaris</i>	21
Tabel 5.1 Karakteristik Umum Responden Penelitian.....	35
Tabel 5.2 Karakteristik Tambahan Responden Penelitian.....	35
Tabel 5.5 Hubungan Tingkat Stres dengan <i>Acne Vulgaris</i>	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.2 Patofisiologi <i>Acne</i>	15
Gambar 4.1 Alur Penelitian.....	33
Gambar 5.3 Distribusi Frekuensi Tingkat Stres.....	37
Gambar 5.4 Distribusi Frekuensi Tingkat Keparahan <i>Acne Vulgaris</i>	38

DAFTAR SINGKATAN

ACTH	: <i>Adenocorticotropic hormone</i>
BPO	: Benzoil Peroksida
CRF	: <i>Corticotropin Releasing Factor</i>
DHEA-S	: <i>Dehydroepiandrosterone Sulfat</i>
HPA	: <i>Hypothalamic Pituitary Adrenal</i>
INH	: <i>Isonicotinic Acid Hydrazide</i>
<i>P. Acnes</i>	: <i>Propionibacterium Acnes</i>
PSS	: <i>Perceived stress scale</i>
SPSS	: <i>Statistical Product Service Solution for Windows</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 <i>Ethical Clearance</i> Penelitian.....	55
Lampiran 2 Surat Izin Penelitian.....	56
Lampiran 3 Lembar Data Diri Responden.....	57
Lampiran 4 Lembar Kuesioner PSS-10.....	58
Lampiran 5 Lembar Status Pemeriksaan Dokter.....	59
Lampiran 7 Data Penelitian.....	60
Lampiran 8 Hasil Penelitian.....	62
Lampiran 9 Data Koding Responden.....	63
Lampiran 10 Dokumentasi.....	64

ABSTRAK

Prasojo, Daru D. 2022. PENGARUH TINGKAT STRES TERHADAP TIMBULNYA ACNE VULGARIS PADA SISWA DI PONDOK PESANTREN AL-ITTIHAD PONCOKUSUMO. Skripsi. Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan. Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim Malang. Pembimbing. (I) dr. Doby Indrawan, M.MRS (II) dr. Badariyatud Dini, Sp.BP-RE (K).

Latar Belakang: Stres merupakan salah satu faktor dari timbulnya *acne vulgaris*. Beberapa penelitian menyebutkan bahwa tingkat stres siswa yang tinggal di pondok pesantren lebih tinggi dibanding siswa yang tinggal di rumah. Stres akan mengaktivasi *hypothalamic-pituitary-adrenal* (HPA) yang akan meningkatkan hormon CRH, ACTH dan kortisol. Hormon CRH akan memicu kelenjar sebacea pada kulit yang memiliki reseptor CRH, sehingga merangsang pembentukan sebum dan menyumbat saluran dari kelenjar pilosebacea. Peningkatan ekspresi CRH pada kulit yang mengalami *acne vulgaris* dapat memengaruhi proses inflamasi dan mengarah pada lesi *acne vulgaris* yang diinduksi oleh stres, serta proliferasi dan diferensiasi dari sebosit dapat memicu aktivitas *Propionibacterium acnes* yang merupakan salah satu bakteri penyebab terjadinya *acne vulgaris*. Peningkatan sekresi hormon androgen terjadi pada usia remaja yaitu 10-19 tahun. Rentang usia ini linier dengan usia puncak terjadinya *acne vulgaris* yaitu 15-18 tahun. **Tujuan:** Untuk mengetahui apakah terdapat pengaruh tingkat stres terhadap timbulnya *acne vulgaris* pada santri di Pondok Pesantren Al-Ittihad Poncokusumo. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Besar sampel pada penelitian sebesar 95 orang. Pemeriksaan yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan foto wajah 3 sisi dikarenakan pandemi tidak memungkinkan melakukan pemeriksaan secara langsung. **Hasil:** Nilai uji *fisher exact* dalam hasil uji chi square dengan p value = 0,352. **Kesimpulan:** Tidak terdapat pengaruh antara tingkat stres terhadap timbulnya *acne vulgaris* pada santri di Pondok Pesantren Al-Ittihad Poncokusumo.

Kata kunci : Stres ; *Acne Vulgaris* ; Remaja

ABSTRACT

Prasojo, Daru D. 2022. THE INFLUENCE OF STRESS LEVELS ON THE INCIDENCE OF ACNE VULGARIS IN STUDENTS AT ISLAMIC BOARDING SCHOOL AL-ITTIHAD PONCOKUSUMO. Thesis. Medical Departmen. Medical and Health Science Faculty. The Islamic state University Maulana Malik Ibrahim Malang.
Advisor. (I) dr. Doby Indrawan, M.MRS (II) dr. Badariyatud Dini, Sp.BP-RE (K).

Background: *Stress is one of the factors that cause acne vulgaris. Some research states that the stress level of studens who live in islamic boarding schools is higher than students who live at home. Stress will activate the hypothalamic-pituitary-adrenal (HPA) which will increase the hormones CRH, ACTH and cortisol. The CRH hormone wil trigger the sebaceous glands in the skin that have CRH receptors, thereby creating sebum and blocking the ductus of the pilosebaceous glands. Increased CRH expression in skin with acne vulgaris can affect the inflammatory process and lead to stress-induced acne vulgaris lessions and the proliferation and differentiation of sebocytes which can trigger the activity Propionibacterium acnes which is one of the bacteria that causes acne vulgaris. Increased secretion of androgen hormones occurs in adolescents, which is 10-19 years. This age range is linear with the peak age of acne vulgaris, which is 15-18 years.*

Objective: *To find out whether there is an influence of stress level on the incidence of acne vulgaris in students Islamic Boarding School Al-Ittihad Poncokusumo.*

Methods: *This study used an analytical observational method with a cross sectional approach. The sample in this study was 95 people. The examination carried out in this study used 3-sided facial photos because the pandemic didn't allow direct examination.*

Results: *The fisher exact test value in the chi square test results with p value = 0,352.*

Conclusion: *There is no influence between stress levels on the incidence of acne vulgaris in students Islamic Boarding School Al-Ittihad Poncokusumo.*

Keywords : *Stress; Acne Vulgaris; Adolescent*

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Acne vulgaris adalah kondisi kulit kronis akibat inflamasi yang melibatkan folikel polisebasea dan dipengaruhi oleh berbagai faktor termasuk genetika, stimulasi androgen kelenjar sebacea dengan keratinisasi abnormal, kolonisasi *Propionibacterium Acnes*, dan respon imun patologis terhadap inflamasi (Greydanus, et al. 2020).

The Global Burden of Disease Study 2013 menyatakan bahwa *acne vulgaris* mempengaruhi sekitar 85% remaja berusia 12- 25 tahun. Prevalensi *acne vulgaris* bervariasi dengan perkiraan mulai dari 35% hingga mendekati 100% pada remaja yang memiliki *acne vulgaris* di beberapa titik (Tan, 2015). Data pada Poli Kulit dan Kelamin RS Dr. Ciptomangunkusumo menyebutkan pasien *acne vulgaris* baru tahun 2015 sebesar 4,72% dan tahun 2016 sebesar 4,67% (Teresa, 2020). Data pada RSUD dr. Soetomo Surabaya pada tahun 2010-2012 usia tertinggi dalam melakukan pemeriksaan *acne vulgaris* pada usia 15-24 tahun sebesar 66,3% (Rimadhani, 2015).

Masa remaja merupakan periode dalam kehidupan seseorang ketika bukan lagi anak-anak tetapi juga belum dewasa. Ini adalah periode dimana terjadi perubahan fisik dan psikologis yang sangat besar (WHO, 2017). Usia remaja menurut WHO adalah mulai 10 hingga 19 tahun (Soetjningsih, 2007). Masa remaja merupakan masa dimana tingkat stress terjadi paling tinggi dalam kehidupan (Kuru & Yilmaz, 2012). *Acne vulgaris* adalah kasus penyakit kulit remaja terbanyak pada rentang usia 15- 18 tahun (Cunliffe, 2001).

Populasi individu pada usia 12- 25 tahun hampir 85% mengalami *acne vulgaris* dengan gambaran klinis yang sangat bervariasi. Sekitar 15- 20% klien dengan *acne vulgaris* mengalami *acne vulgaris* derajat sedang dan berat (William, 2012). Penelitian yang dilakukan oleh Yandi, Sibero dan Fiana (2014), menjelaskan bahwa dari 62 responden yang mengalami *acne vulgaris*, sebanyak 33 responden (53,2%) terjadi pada rentang usia 16- 25 tahun, 21% terjadi pada rentang usia 26- 35 tahun, 14,5% terjadi pada usia >36 tahun, dan 11,3% terjadi pada usia <15 tahun.

Stres adalah perasaan mental, tekanan dan ketegangan. Tingkat stres yang rendah bermanfaat dalam meningkatkan kesehatan biopsikososial. Selain itu dapat memberikan dampak positif terhadap motivasi, adaptasi dan reaksi terhadap lingkungan sekitar. Namun, tingkat stres yang tinggi dapat mengakibatkan gangguan biologis, psikologis dan masalah sosial (Shahsavarani, dkk, 2015). Stres psikologis dapat memicu timbulnya *acne vulgaris* dan memperburuk kondisi *acne vulgaris*, stres yang dirasakan individu dengan eksaserbasi *acne vulgaris* dapat menyebabkan peningkatan produksi sebum (Yosipovitch, et al, 2007). Stres dapat memicu hipotalamus untuk memproduksi *Corticotropin Releasing Factor* (CRF) sehingga meningkatkan hormon androgen. Androgen memiliki konsentrasi sebum yang tinggi. Produksi sebum diatur oleh *dehydroepiandrosterone sulfat* (DHEA-S). DHEA-S merupakan androgen lemah yang akan diubah menjadi androgen kuat oleh sebosit. Peningkatan sensitivitas sebosit terhadap androgen akan menyebabkan produksi sebum menjadi tinggi sehingga memicu timbulnya *acne vulgaris* (Prasad, 2016).

Pada penelitian Indri Mohammad (2014) di SMA Negeri 2 Limboto Gorontalo, dengan responden sebanyak 124 siswa dengan masalah *acne vulgaris*. Hasil wawancara yang dilakukan oleh peneliti, responden mengatakan bahwa masalah *acne vulgaris* yang mereka alami timbul akibat stres sebanyak 91 siswa (73,4%) dikarenakan beberapa masalah, diantaranya tingginya angka belajar, konflik orang tua dan teman, jadwal yang padat, pola tidur yang tidak teratur, dan aktivitas lain diluar sekolah.

Pondok pesantren adalah sebuah lembaga pendidikan yang mempelajari dan mengamalkan ajaran islam yang menekankan pentingnya moral keagamaan sebagai pedoman perilaku sehari-hari (Mastuhu dalam Zulhimma, 2013). Saat ini, terdapat pondok pesantren yang juga mendirikan sekolah formal, sehingga siswa yang sebagian besar santri, setelah pulang sekolah harus menjalani kehidupan sehari-hari di pondok pesantren untuk mengikuti kegiatan pendalaman agama islam. Kehidupan di pondok pesantren memiliki peraturan yang membatasi kegiatan sosial dan aktivitas sehari-hari sehingga santri kurang bisa beradaptasi dengan lingkungan yang baru. Aturan dan norma yang ada di pondok pesantren terkadang membuat santri mengalami tekanan psikologis hal ini dibuktikan dengan hasil penelitian pada SMK Nahdlatut Thalabah di Jember menunjukkan tingkat stres siswa yang tinggal di pondok pesantren lebih tinggi daripada siswa yang tinggal di rumah (Fahrudin, 2016).

Penelitian yang dilakukan Graha (2018) di Pondok Pesantren Al-Munawwir Yogyakarta didapatkan hasil dengan derajat *acne vulgaris* ringan 16 santri (32,6%), derajat *acne vulgaris* sedang adalah 31 (63,3%) dan derajat *acne vulgaris* berat adalah 2 (4,1%).

Perlu diingat bahwa kesembuhan datangnya dari Allah, sebagaimana yang tercantum dalam Al-Qur'an surat Asy-Syu'ara' (42:80):

وَإِذَا مَرَضْتُ فَبُهِرَ اللَّهُ بِمَا يَشْفِي

Artinya: “dan apabila aku sakit, Dialah yang menyembuhkan aku”

Dalam sebuah hadits disebutkan bahwa Nabi pernah berdo'a serta meletakkan bedak di atas jerawat atau bisul kecil

اللَّهُمَّ مُصَغِّرَ الْكَبِيرِ ، وَمُكَبِّرَ الصَّغِيرِ صَغِّرْ مَا بِي

Artinya : “Ya Allah Dzat yang memudarkan yang besar dan membesarkan yang kecil, maka pudarkanlah bisul atau jerawat itu dariku” (HR An Nasa'i)

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka peneliti berkeinginan mengusulkan penelitian terkait pengaruh tingkat stres terhadap timbulnya *acne vulgaris* pada santri di Pondok Pesantren Al-Ittihad Poncokusumo.

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada latar belakang yang telah dijabarkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Adakah pengaruh tingkat stres terhadap timbulnya *acne vulgaris* pada santri di Pondok Pesantren Al-Ittihad Poncokusumo?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui adanya pengaruh tingkat stres terhadap timbulnya *acne vulgaris* pada santri di Pondok Pesantren Al-Ittihad Poncokusumo.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui tingkat stres santri Pondok Pesantren Al- Ittihad Poncokusumo.
2. Mengetahui kejadian *acne vulgaris* pada santri Pondok Pesantren Al-Ittihad Poncokusumo.
3. Menganalisis pengaruh tingkat stres terhadap timbulnya *acne vulgaris* santri di Pondok Pesantren Al-Ittihad Poncokusumo.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Akademik

Hasil penelitian ini digunakan sebagai bahan bacaan untuk memberikan informasi terkait pengaruh tingkat stres terhadap kejadian *acne vulgaris* dan sebagai dasar referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Institusi Pendidikan

Hasil penelitian ini dapat digunakan sebagai sumber bacaan untuk memberikan informasi, wawasan dan pembelajaran bagi mahasiswa Pendidikan dokter terkait pengaruh tingkat stres terhadap timbulnya *acne vulgaris*. Selain itu, dapat pula digunakan untuk sumber penelitian lebih lanjut.

b. Penulis

Dapat mengaplikasikan ilmu mengenai metodologi penelitian dan hasil temuan pada penelitian yang telah dilakukan.

c. Peneliti Selanjutnya

Sebagai bahan masukan informasi awal untuk mengembangkan penelitian ini lebih lanjut.

d. Responden/ Santri/ Masyarakat

Sebagai bahan untuk memberikan pengetahuan agar dapat mengurangi kejadian *acne vulgaris* dengan mengelola potensi terjadinya stres.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Teori Stres

2.1.1 Definisi Stres

Stres adalah suatu gangguan homeostasis sebagai respon tubuh terhadap adanya stresor (Jackson, 2013). *World Health Organization* memberikan julukan untuk stres sebagai *Health Epidemic of the 21st Century* (George, 2018). Stres dapat memberikan respon yang bermacam- macam berdasarkan stressor yang diterima individu.

2.1.2 Etiologi Stres

Stres dapat muncul karena beberapa sumber penyebab. Sumber- sumber stres psikologis menurut Slamet & Markam (2003) dan Maramis (2005), meliputi:

1. Frustrasi

Frustrasi merupakan rasa kegagalan usaha dalam pemuasan kebutuhan atau dorongan naluri yang menimbulkan kekecewaan. Frustrasi akan muncul ketika niat dan usaha individu dalam mendapatkan suatu hal terhalang oleh rintangan atau halangan sehingga menghambat kemajuan niat atau usaha yang akan dicapainya. Frustrasi timbul disebabkan karena adanya faktor pendorong dari dalam diri dan dari luar diri. Frustrasi yang timbul karena faktor dari dalam diri disebabkan karena penilaian diri sendiri yang tidak memuaskan yang berhubungan dengan kebutuhan akan harga diri seperti cacat badan atau kegagalan dalam usaha dan moral.

Frustrasi yang timbul karena faktor dari luar diri disebabkan karena adanya bencana alam, trauma kehilangan seseorang, tekanan karena norma dan adat istiadat, tekanan ekonomi, diskriminasi, peperangan, persaingan, adanya perubahan yang cepat, dan pengangguran.

2. Konflik

Konflik merupakan suatu pertentangan antara dua hal yaitu kekuatan dorongan naluri dan pengendali naluri. Konflik muncul ketika seseorang tidak dapat menentukan pilihan diantara dua pilihan yang ada.

3. Tekanan

Tekanan yang memiliki hubungan dengan tanggung jawab besar yang harus ditanggung dapat menyebabkan timbulnya stres. Tekanan berasal dari dalam dan dari luar. Tekanan dari dalam seperti cita-cita yang digantungkan terlalu tinggi. Tekanan yang berasal dari luar seperti tuntutan lingkungan yang tinggi dan tidak sesuai dengan kemampuan individu.

4. Krisis

Krisis merupakan peristiwa atau perubahan yang timbul mendadak sehingga merubah keseimbangan individu di luar jangkauan daya penyesuaiannya sehari-hari.

2.1.3 Klasifikasi dan Penilaian Stres

Stres dibagi menjadi tiga tingkatan, yaitu stres ringan, stres sedang, dan stres berat. Pada setiap tingkatan stres akan memiliki pengaruh fisiologis dan psikologis yang berbeda-beda.

1. Stres ringan

Stres ringan pada umumnya sering dirasakan oleh setiap orang dan terjadi pada kehidupan sehari-hari. Stres ringan dapat memberikan dampak positif terhadap motivasi, adaptasi dan reaksi terhadap lingkungan sekitar. Stres ringan tidak merusak aspek fisiologis seseorang, kecuali jika kondisi ini dihadapi individu secara berulang-ulang.

2. Stres sedang

Stres sedang akan terjadi lebih lama dari pada stres ringan. Respon fisiologis yang mungkin muncul akibat stres sedang adalah gangguan pada lambung dan usus, ketegangan otot, tidur tidak nyenyak, perubahan siklus menstruasi, dan menurunnya konsentrasi serta mudah lupa.

3. Stres berat

Stres berat adalah stres yang terjadi selama berminggu-minggu hingga bertahun-tahun. Respon fisiologis yang mungkin muncul akibat stres berat meliputi gangguan pencernaan berat, denyut jantung meningkat, tremor, mudah bingung dan panik. Stresor yang dapat menimbulkan stres berat misalnya ketidakharmonisan rumah tangga, kesulitan finansial, menderita penyakit yang lama, dan kehilangan orang yang dicintai.

Tingkat stres seseorang dapat diukur dengan menggunakan alat ukur yang disebut dengan *Perceived stress scale (PSS)*. *Perceived stress scale (PSS)* merupakan salah satu alat ukur stres populer untuk mengukur

tingkat stres. PSS berupa kuisioner yang terdiri atas 10 pertanyaan. Setiap pertanyaan dalam PSS akan diberikan skor 0- 4. Skor setiap pertanyaan nantinya akan dijumlahkan dan hasil tersebut akan mempersepsikan tingkat stres seseorang (Lee, 2012).

Tabel 2.1 Penilaian Tingkat Stres berdasarkan PSS

Skor	Tingkat stres
0-13	Rendah
14-26	Sedang
27-40	Tinggi

PSS memiliki tiga versi, meliputi PSS-14, PSS-10, dan PSS-4.

Cohen dan Williamson mengidentifikasi PSS-10 merupakan versi yang paling baik, sehingga PSS-10 direkomendasikan dalam penelitian-penelitian selanjutnya (Taylor, 2015).

2.1.4 Tanda dan Gejala Stres

Stres memiliki efek terhadap emosi dan perilaku. Gejala yang ditimbulkan akibat stres seperti ketegangan otot, meningkatnya denyut jantung atau jantung merasa berdebar- debar, munculnya ruam kulit, dan sakit kepala (American Institute of Stress, 2017).

2.2 Konsep Teori *Acne Vulgaris* (Jerawat)

2.2.1 Definisi *Acne Vulgaris*

Acne vulgaris adalah kondisi kulit kronis akibat inflamasi yang melibatkan folikel polisebasea dan dipengaruhi oleh berbagai faktor termasuk genetika, stimulasi androgen kelenjar sebacea dengan

keratinisasi abnormal, kolonisasi *Propionibacterium Acnes*, dan respon imun patologis terhadap inflamasi (Greydanus, et al. 2020).

2.2.2 Klasifikasi *Acne Vulgaris*

Klasifikasi dan sistem grading dari *acne vulgaris* masih belum memiliki standar yang baku. Hingga saat ini terdapat 20 metode yang digunakan untuk mengelompokkan tingkat keparahan dari *acne vulgaris*. Klasifikasi dari Pillsbury tahun 1956 merupakan sistem grading *acne* pertama, dalam sistem grading Pillsbury *acne* dikelompokkan menjadi 4 tingkat berdasarkan luas area *acne*, perkiraan jumlah dan tipe lesi (Christine, 2016).

2.2.3 Epidemiologi *Acne Vulgaris*

Kligman (dalam Wasitaatmadja, 2007) menyebutkan bahwa 100% manusia di dunia pernah menderita *acne vulgaris*. Angka kejadian *acne vulgaris* di Indonesia diperkirakan kurang lebih 15 juta penduduk dengan rentang usia antara 13- 40 tahun (Puspitasari, 2016).

Kejadian *acne vulgaris* akan dimulai pada masa pubertas yang disebabkan oleh peningkatan produksi hormon. Pada wanita *acne vulgaris* dapat terjadi satu tahun sebelum menstruasi pertama. Kasus *acne vulgaris* lebih banyak ditemui pada usia remaja (pubertas), dengan prevalensi terjadi pada pertengahan sampai akhir masa remaja (14- 19 tahun) yang kemudian insidennya akan mulai menurun secara perlahan seiring bertambahnya usia, namun pada wanita kejadian *acne* dapat menetap hingga lebih dari tiga dekade (Wasitaatmadja, 2010 dan Tan,

2015). Pada usia 8- 12 tahun disaat mulai menderita *acne*, munculnya komedo pada dahi dan pipi merupakan karakteristik utamanya.

2.2.4 Etiologi dan Faktor Resiko *Acne Vulgaris*

Faktor pemicu munculnya *acne vulgaris* adalah terjadinya perubahan hormon dan pramenstruasi, penggunaan kosmetik dan minyak rambut, cuaca panas, keringat berlebih, kelembapan berlebih, serta penggunaan kortikosteroid yang dapat meningkatkan lesi *acne* (Sultana *et al*, 2017). Penyebab *acne vulgaris* bersifat multifaktorial, salah satunya juga disebabkan oleh stres (Movita, 2013). Penelitian yang dilakukan oleh Kabau pada tahun 2012 menyatakan bahwa sampai saat ini penyebab pasti timbulnya *acne vulgaris* masih belum diketahui dengan jelas, namun dapat terjadi karena multifaktorial yang meliputi (Kabau, 2012):

a. Genetik

Faktor genetik memiliki pengaruh pada aktivitas kelenjar sebacea yang mana jika orang tua terdapat riwayat *acne vulgaris* maka anaknya memiliki kemungkinan sebesar 60-80% menderita *acne vulgaris* juga (Harahap, 2000; Cunliffe, 2007; Siregar, 2006).

b. Faktor Hormonal

Pada 60%-70% perempuan lesi *acne vulgaris* akan menjadi lebih aktif karena adanya peningkatan hormon progesterone satu minggu sebelum menstruasi. Progesteron dalam jumlah yang normal tidak memiliki efek terhadap efektifitas kelenjar lemak (Nguyen, 2007).

c. Makanan (Diet)

Acne vulgaris dapat diperberat karena makanan tertentu seperti makanan yang pedas, makanan dengan lemak dan karbohidrat tinggi, dan makanan dengan kandungan garam yang banyak. Hal ini akan menyebabkan peningkatan produksi sebum (Legiawati, 2010).

d. Penggunaan Kosmetik

Produk kosmetik seperti *foundation*, pelembab (*moisturizer*), *sunscreen* dan krim malam dapat menyebabkan timbulnya *acne* jika produk tersebut mengandung bahan komedogenik (Draelos, 2006).

e. Infeksi dan Trauma

Infeksi dan inflamasi yang terjadi pada folikel pilosebacea disebabkan oleh meningkatnya jumlah dan aktivitas flora folikel (*Propionibacterium Acnes*, *Corynebacterium Acnes*, *Pityrosporum ovale* dan *Staphylococcus epidermidis*). Bakteri-bakteri tersebut berperan dalam proses kemotaksis inflamasi dan pembentukan enzim lipolitik dengan mengubah fraksi lipid sebum. *P. Acnes* memiliki peran untuk mengiritasi epitel folikel dan mempermudah terjadinya *acne*. *Acne mekanika* merupakan *acne vulgaris* yang timbul akibat dari trauma fisik berupa garukan, gesekan, peregangan, cubitan dan tekanan pada kulit (Djuanda, 2007).

f. Kondisi Kulit

Kondisi kulit atau jenis kulit seseorang juga berpengaruh terhadap timbulnya *acne vulgaris*. Pada kulit yang berminyak ditambah kotoran dari debu dan polusi akan mengganggu saluran kelenjar sebacea untuk terjadinya sumbatan (Legiawati, 2010).

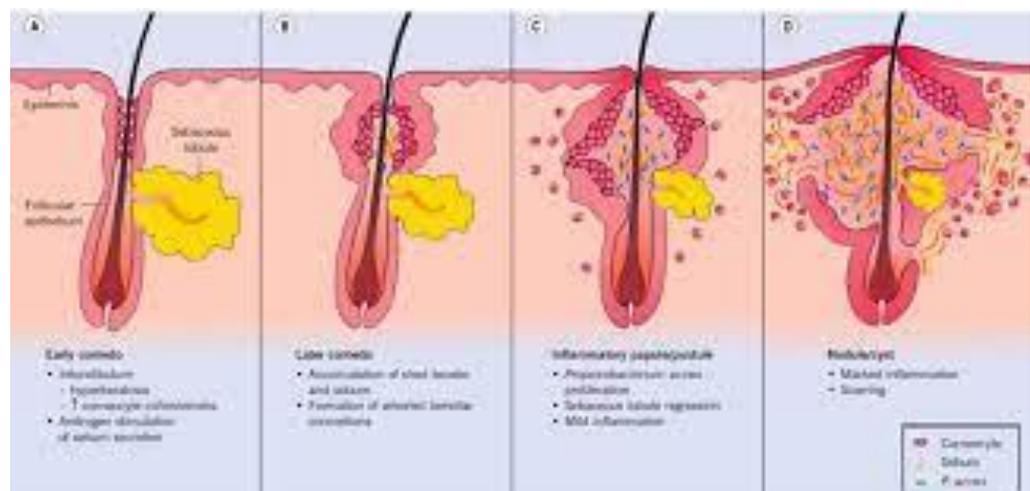
g. Faktor Pekerjaan

Acne vulgaris sering ditemui pada orang yang sering kontak dengan bahan kimia misalnya oli dan serbuk logam (Sukanto, 2005).

2.2.5 Patogenesis *Acne Vulgaris*

Berbagai faktor yang berkontribusi pada pathogenesis jerawat. Dimana saat pubertas, produksi androgen tubuh akan meningkat. Pada akhirnya peningkatan androgen ini akan mengarah pada meningkatnya produksi sebum. Di dalam sebosit dilakukan juga sintesis *reuptake* androgen. Androgen ini kemudian membentuk kompleks reseptor androgen di dalam sitoplasma yang membuatnya dapat memasuki nukleus melalui *nucleopore* kemudian mengubah urutan gen tertentu sehingga mengakibatkan produksi sebum oleh sebosit meningkat. Sebum melalui saluran polisebasea akan mencapai permukaan kulit. Selama aliran ini, sebum memasok asam linoleatnya ke keratinosit folikel rambut. Oleh sebab itu, *linoleate local* akan mengalami defisiensi asam yang menyebabkan gangguan pada *barrier* kulit. Hal ini memungkinkan asam lemak bebas yang dibentuk oleh bakteri *P. acnes* oleh aksi enzim lipase atau dengan mekanisme lain pada trigliserida untuk memasuki folikel sehingga memicu penumpukan bakteri dan kolonisasi *P. acnes*. Kerusakan pada dinding folikel juga dapat terjadi karena tekanan oksigen atau dengan pembentukan radikal bebas oleh fagosit sebagai respons terhadap invasi mikroorganisme. Asam lemak bebas yang masuk sangat kemotaktik dan menyebabkan produksi berbagai sitokin seperti IL-8 dan IL-1 yang menyebabkan inflamasi dan meningkatkan proliferasi

keratinosit. Hal ini menyebabkan hiperkeratosis retensi-proliferasi dan membentuk duktus yang padat hingga menjadi mikrokomedo. Mikrokomedo merupakan lesi mikroskopis yang tidak dapat dilihat dengan mata telanjang. Komedo mulai terbentuk ketika terjadi kesalahan panjang deskuamasi folikel. Penelitian imunohistokimiawi menunjukkan bahwa pada *acne*, terdapat peningkatan proliferasi keratinosit basal dan diferensiasi abnormal dari sel-sel keratinosit folikular. Bahan-bahan keratin akan mengisi folikel sehingga terjadi obstruksi folikel dan penumpukan keratin. Pada akhirnya secara klinis terdapat lesi non inflamasi (komedo terbuka/tertutup) atau lesi inflamasi, yang selanjutnya semakin berkembang dan membentuk *acne vulgaris* (Prasad, 2016).



Gambar 2.2 Patofisiologi *acne vulgaris*

2.2.6 Gejala Klinis *Acne Vulgaris*

Acne vulgaris paling banyak akan ditemukan pada wajah, tetapi juga dapat muncul pada punggung, dada, dan bahu. Penyakit ini akan ditandai dengan munculnya lesi yang bervariasi. Lesi pada *acne vulgaris* dapat berupa lesi non inflamasi dan lesi inflamasi. Lesi non inflamasi dapat berupa komedo terbuka (*blackhead comedones*) atau komedo

tertutup (*whitehead comedones*), sedangkan lesi inflamasi dapat berupa papul, pustul, nodus dan kista. (Movita, 2013).

2.2.7 Diagnosis Banding *Acne Vulgaris*

Berikut ini merupakan diagnosis banding dari *acne vulgaris* (Wasitaatmadja, 2018)

1. Erupsi akneiformis

Erupsi akneiformis adalah erupsi lesi menyerupai lesi *acne* tanpa adanya komedo hampir di seluruh tubuh dan dapat disertai demam. Kelainan ini bisa disebabkan oleh bahan kimia industri, radiasi ultraviolet dan obat-obatan seperti kortikosteroid, INH, barbiturat, yodida, bromida, difenil hydantoin, dll.

2. Rosasea

Rosasea adalah eritema persisten pada bagian sentral wajah. Gambaran primer rosasea yaitu *flushing*, papula, pustula dan teleangiectasis disertai episode peradangan yang memunculkan erupsi papul, pustul dan edema.

3. Dermatitis perioral

Dermatitis perioral ditandai dengan papula eritema, vesikel atau pustula dengan dasar eritema dan/atau skuama di daerah perioral, perinasal, dan /atau periokular dengan distribusi biasanya simetris. Kadang-kadang disertai keluhan subjektif gatal atau rasa pedas. Kelainan ini terutama dihubungkan dengan pemakaian kortikosteroid topikal yang tidak tepat.

4. Folikulitis

Folikulitis merupakan suatu infeksi epidermis pada folikel rambut yang disebabkan oleh *Staphylococcus aureus*. Kelainan ini ditandai dengan pustula folikular yang timbul pada dasar eritem. Dapat juga berbentuk pustul berwarna kuning yang dapat menghilang 7 hingga 10 hari tanpa membentuk sikatriks dan biasanya disertai rasa gatal.

5. Milia

Milia adalah kista epidermoid berukuran kecil yang dapat timbul pada semua usia. Kelainan ini merupakan fenomena primer yang timbul pada wajah atau fenomena sekunder setelah timbulnya bula atau ulserasi akibat trauma atau kosmetik. Milia juga dapat timbul pada area kulit atrofi akibat efek samping steroid topikal. Gambaran klinisnya berupa papula subepidermal berbentuk seperti kubah dengan warna putih atau kekuningan berukuran 1-2 mm.

2.2.8 Kriteria Diagnosis *Acne Vulgaris*

Diagnosis *acne vulgaris* dapat ditegakkan dengan data anamnesis dan pemeriksaan fisik. Dalam melakukan anamnesis, hal penting yang perlu ditanyakan pada pasien yakni terkait durasi gejala, obat yang telah digunakan, faktor yang memperberat, dan dampak psikososial yang muncul di lingkungannya. Pada pasien wanita, pertimbangkan apakah *acne* muncul secara sekunder karena hiperandrogenisme, selain itu tanyakan terkait siklus menstruasi, alopesia androgenik, hirsutisme, lesi *acne* yang muncul sebelum menstruasi atau adanya onset *acne* derajat berat yang terjadi secara tiba-tiba (Wasitaatmadja, dkk 2015). Pemeriksaan fisik pada pasien *acne vulgaris* akan dijumpai manifestasi

klinis lesi polimorfik berupa komedo, papul, pustul, nodul dan kista pada daerah predileksi. Selain itu, akan dijumpai pula lesi kulit lain yang terbentuk akibat komplikasi *acne vulgaris* berupa atrofi, hiperpigmentasi pasca inflamasi atau eritema dan keloid (Wasitaatmadja, dkk 2015).

Acne vulgaris diklasifikasikan sesuai dengan tingkat keparahannya menggunakan sistem skor.

1. Pillsburry membagi tingkat keparahan *acne vulgaris* menjadi 4 grade (Ramli, dkk., 2012).
2. James dan Tisserad membagi gradasi *acne vulgaris* menjadi 4 derajat (Ramli, dkk., 2012).
3. *International consensus conference on acne classification system* membagi *acne vulgaris* menjadi tiga tingkatan yaitu ringan, sedang, dan berat (Thappa, 2017).
4. Lehmann (2002) membagi gradasi *acne vulgaris* menjadi tiga, yakni ringan, sedang, dan berat. Klasifikasi keparahan *acne vulgaris* di Indonesia saat ini menggunakan gradasi menurut Lehmann (Widaty, *et al.*, 2017).

Tabel 2.3 Penilaian Tingkat *Acne Vulgaris* berdasarkan Lehmann

Derajat <i>Acne Vulgaris</i>	Komedo	Pustul	Kista	Total
Ringan	< 20	< 15	0	< 30
Sedang	20-100	15-50	< 5	30-125
Berat	> 100	> 50	> 5	> 125

2.2.9 Pengobatan *Acne Vulgaris*

a. Pengobatan topikal

Pengobatan topikal adalah cara utama untuk mengobatinya.

Perawatan tersebut paling populer di kalangan pasien, tetapi mereka

membutuhkan penjelasan yang baik mengenai penggunaan untuk kepatuhan yang baik di antara pasien (Prasad, 2016).

Terapi topikal meliputi retinoid topikal, antibiotik topikal serta benzoil peroksida. Retinoid topikal mengurangi obstruksi folikel sehingga mengurangi resiko ruptur dan lesi inflamasi selain itu juga berguna untuk membantu penetrasi zat aktif lainnya seperti antibiotik dan benzoil peroksida (Sibero, 2019).

Benzoil peroksida merupakan preparat yang aman dan efektif. Obat ini diindikasikan untuk penderita *acne* komedonal dan inflamasi. Menurut rekomendasi Global Alliance, obat ini digunakan untuk *acne* ringan dan sedang. Karena memiliki efek tidak menyebabkan resistensi, maka penggunaannya sering dikombinasikan dengan obat topikal *acne* yang lainnya (Sibero, 2019).

Eritromisin dan klindamisin topikal diberikan untuk mengurangi konsentrasi *P acnes* dan mediator inflamasi. Untuk pemberiannya disarankan tidak secara monoterapi karena sering menyebabkan resistensi bisa dikombinasikan dengan benzoil peroksida (Sibero, 2019).

b. Pengobatan sistemik

Pada pengobatan sistemik ini ditambahkan pada *acne vulgaris* tingkat sedang dan berat. Sediaan yang digunakan adalah antibiotik oral, bila diperlukan juga dapat diberikan terapi hormon (Prasad, 2016).

Antibiotik sistemik diberikan jika terapi topikal tidak terdapat respon yang baik dan pada pasien dengan *acne vulgaris* luas yang mengenai permukaan tubuh selain wajah. Antibiotik sistemik bekerja sebagai antibakteri, antiinflamasi dan immunomodulator. Terapi ini sangat efektif mengurangi populasi *P. acnes* menjadi $\pm 10\%$. Antibiotik sistemik yang direkomendasikan *doxycycline* dan *minocycline* karena lebih efektif daripada *tetracycline*, tetapi tidak lebih unggul satu sama lain. Meskipun eritromisin dan azitromisin oral efektif dalam mengobati jerawat, penggunaannya harus dibatasi pada orang yang tidak dapat menggunakan tetrasiklin yaitu, wanita hamil dan anak-anak usia 8 tahun. Penggunaan eritromisin harus dibatasi karena peningkatan risiko resistensi bakteri. Penggunaan antibiotik sistemik, selain tetrasiklin dan makrolida, tidak disarankan karena ada data terbatas untuk penggunaannya di jerawat. Penggunaan antibiotik sistemik harus dibatasi dalam jangka waktu yang singkat maksimal 3 bulan untuk meminimalkan perkembangan resistensi bakteri. Untuk pemberiannya disarankan tidak secara monoterapi karena sering menyebabkan resistensi bisa dikombinasikan dengan benzoil peroksida (Zanglein, 2012; Sibero, 2019)

Terapi hormonal merupakan pengobatan alternatif untuk mengelola *acne* pada wanita. Terapi hormon meliputi terapi anti androgen. Androgen adalah faktor endogen terpenting dalam patogenesis jerawat. Terapi anti androgen mengurangi sekresi sebum dan peningkatan jerawat. Agen anti androgen yang umum diberikan

yaitu estrogen, progesteron, spironolakton, dan sensitizer insulin. Dosis spironolakton yang disarankan adalah 60-200mg/hari, dan masa pengobatan adalah tiga hingga enam bulan. Efek sampingnya yaitu hiperkalemia, menstruasi tidak teratur, reaksi gastrointestinal seperti mual, muntah, anoreksia, dan diare, kelesuan, kelelahan dan pusing. Spironolakton memiliki efek teratogenik dan tidak boleh digunakan selama kehamilan (Wasitaatmadja, 2018; Sibero, 2019)

c. Terapi tambahan

1. Ekstraksi komedo

Ekstraksi komedo dapat memberikan perbaikan klinis yang cepat dan meningkatkan kepuasan pasien. Ekstraksi komedo terdapat berbagai macam teknik. Namun masih jarang dilakukan penelitian untuk terapi ini. Kekurangan dari tindakan ini yaitu dapat menimbulkan kerusakan jaringan, kekambuhan relatif masih timbul serta hanya efektif pada lesi yang superfisial (Wasitaatmadja, 2018).

2. Fototerapi dan fotodinamik

Beberapa tahun belakangan ini terapi yang menggunakan sinar atau laser populer di masyarakat. Terapi ini merupakan alternatif untuk yang gagal atau tidak toleran terhadap terapi standar. Belum banyak bukti tentang efikasi dan keamanan jangka panjangnya (Wasitaatmadja, 2018)

Berikut adalah pengobatan *acne vulgaris* yang dapat dilakukan berdasarkan derajat keparahannya (Zaenglein, 2012).

Tabel 2.4 Tatalaksana *acne vulgaris*

Pengobatan	Derajat Ringan	Derajat Sedang	Derajat Berat
Lini pertama	Retinoid topikal atau kombinasi*	Topikal retinoid + antimicrobial topikal atau kombinasi*	Oral antibiotik + retinoid topikal ± BPO atau kombinasi*
Lini kedua	Dapson topikal/ <i>azelaiz acid</i> / <i>salicylic acid</i>	Dapson topikal/ <i>azelaiz acid</i> / <i>salicylic acid</i>	Oral antibiotik + retinoid topikal ± BPO atau kombinasi*
Terapi lainnya	Ekstraksi komedo	Laser/ <i>light therapy</i> , <i>photodynamic therapy</i>	Ekstraksi komedo, Laser/ <i>light therapy</i> , <i>photodynamic therapy</i>
Terapi pemeliharaan	Topikal retinoid ± BPO atau kombinasi*	Topikal retinoid ± BPO atau kombinasi*	Topikal retinoid ± BPO atau kombinasi*
*BPO/ eritromisin, BPO/ clindamisin, adapalen/ BPO, tretinoin/ klindamisin. Dikutip dengan perubahan dari kepustakaan nomor 2			

2.2.10 Pencegahan *Acne Vulgaris*

Pencegahan yang bisa dilakukan untuk menghindari *acne vulgaris* meliputi (Wasitaatmadja, 2007):

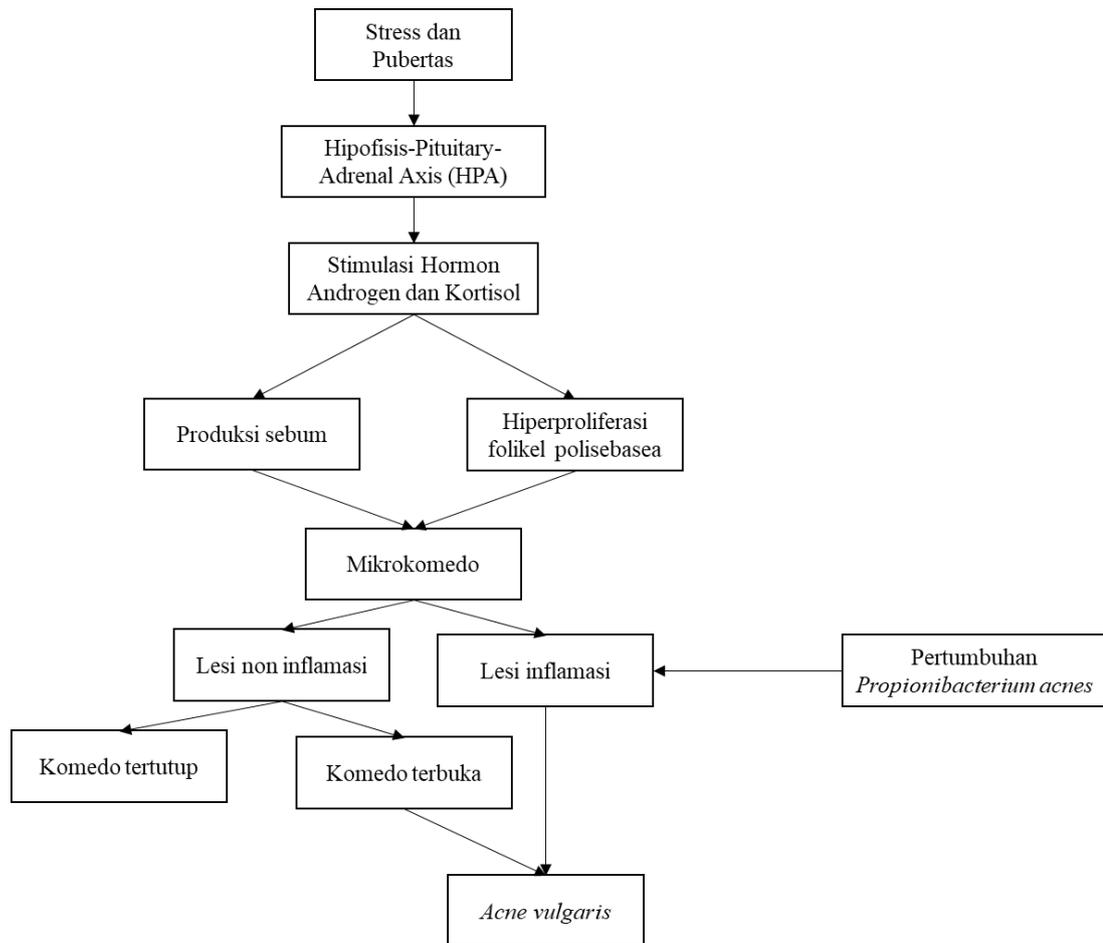
- a. Konsumsi makanan rendah lemak dan karbohidrat untuk mencegah peningkatan lipid pada sebum.
- b. Lakukan perawatan kulit untuk membersihkan permukaan kulit dari kotoran yang menempel.
- c. Menghindari faktor pemicu *acne vulgaris*, seperti melakukan gaya hidup yang sehat, rajin berolahraga, menghindari stres, menggunakan kosmetik secukupnya, menghindari pemicu kelenjar minyak, seperti minuman keras, merokok, dan makanan pedas.

d. Mencari dan *update* informasi mengenai penyebab, pencegahan, pengobatan, dan prognosis *acne vulgaris*.

2.3 Hubungan Stres dengan *Acne Vulgaris*

Stres dapat menyebabkan induksi pelepasan neuropeptida dan hormon yang dapat mengaktifkan sel- sel yang terlibat dalam patogenesis munculnya *acne vulgaris*. Mekanisme munculnya *acne vulgaris* akibat stres melibatkan sistem neuro- immuno- kutaneus dan aksis hipotalamus- hipofisis. Hipotalamus dan kelenjar pituitari akan melepaskan neuropeptida yang dapat memicu pelepasan katekolamin dan kortisol melalui kelenjar adrenal sebagai respon stres fisik maupun psikologis. Kulit juga dapat menghasilkan neuropeptida, seperti *corticotropin- releasing hormone* (CRH), substansi P atau kalsitonin terkait gen peptida sebagai respon stres (Ganceviciene *et al.*, 2009). Penelitian- penelitian yang telah dilakukan sebelumnya, membuktikan bahwa timbulnya *acne vulgaris* dapat dikaitkan dengan terjadinya gangguan psikologis seperti stres, kecemasan, dan depresi. Terjadinya *acne vulgaris* dapat mengurangi kualitas hidup remaja yang akan mempengaruhi harga diri mereka secara keseluruhan (Misery, 2015).

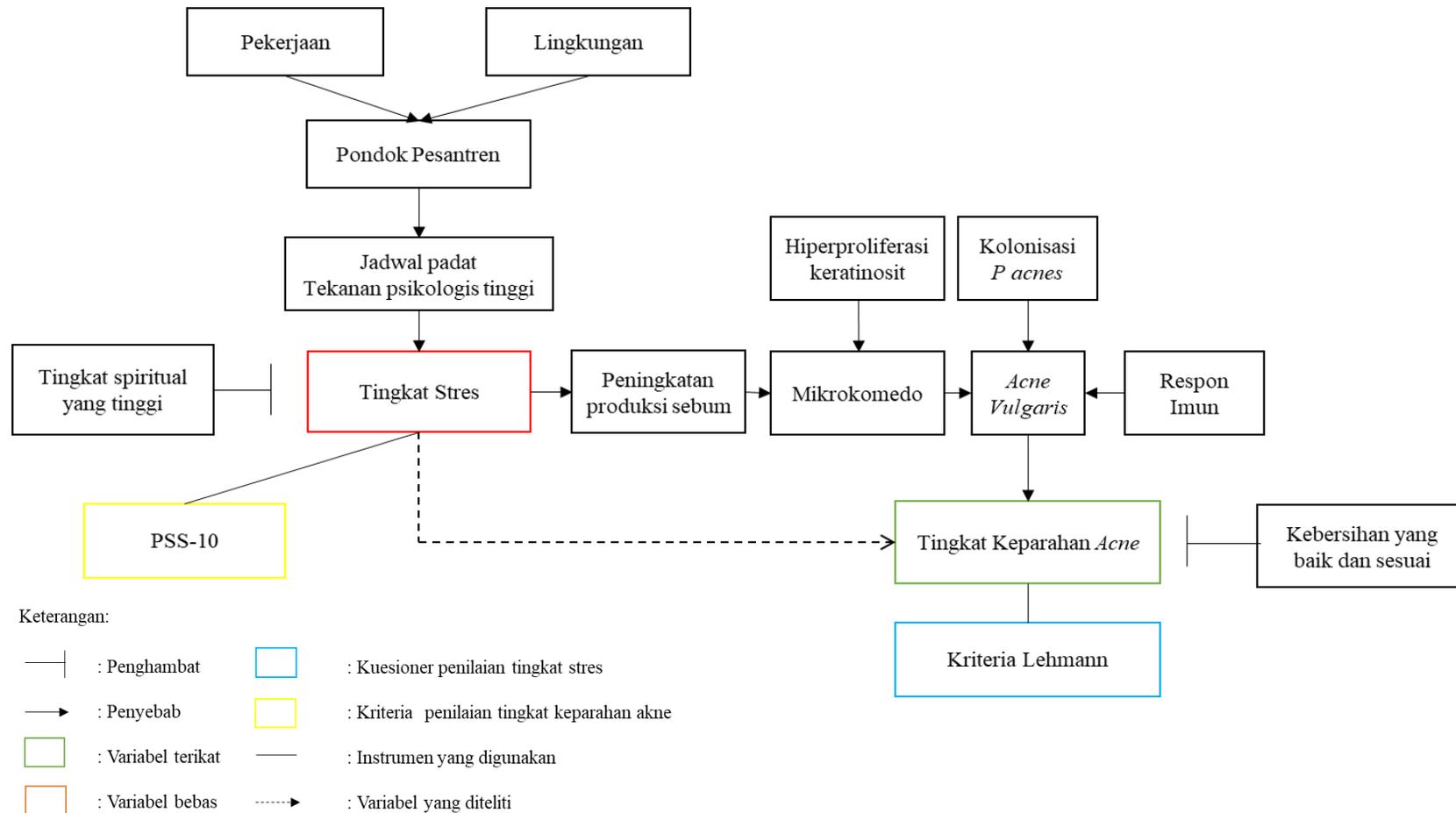
2.4 Kerangka Teori



BAB III

KERANGKA KONSEP DAN HIPOTESIS

3.1 Kerangka Konsep



Setiap orang mengalami stres mulai dari ringan hingga berat sesuai dengan kondisi yang sedang dialami. Perubahan hal dapat muncul salah satunya karena masuknya seseorang ke dalam lingkungan yang baru. Sebagai contoh adalah masuknya santri ke dalam pondok pesantren. Selain dituntut belajar di sekolah dan mengerjakan tugas sekolah, para santri juga dituntut untuk menjalani pendidikan di dalam pondok pesantren itu sendiri. Para santri akan menjalani kehidupan sehari-hari di dalam asrama yang akan membuat kegiatan mereka semakin padat, sehingga membuat santri banyak yang kurang tidur. Sistem pendidikan di dalam pondok pesantren juga serupa dengan pendidikan yang ada di sekolah pada umumnya, sehingga menuntut santri untuk dapat memahami pelajaran yang juga diajarkan di pondok pesantren. Hal tersebut membuat santri memiliki tekanan psikologis yang tinggi.

Stres terjadi karena adanya stimulus yang menginduksi terjadinya reaksi di otak, sehingga akan mengaktifasi sumbu *hypothalamic-pituitary- adrenal* (HPA) yang akan meningkatkan regulasi hormon-hormon utama stres, seperti CRH, ACTH dan kortisol. Ketika seseorang stres maka akan memicu kelenjar sebacea pada kulit yang memiliki reseptor CRH, sehingga merangsang pembentukan sebum dan menyumbat saluran dari kelenjar pilosebacea. Peningkatan ekspresi CRH pada kulit yang mengalami *acne vulgaris* dapat memengaruhi proses inflamasi dan mengarah pada lesi *acne vulgaris* yang diinduksi oleh stres.

Acne vulgaris timbul akibat pengaruh dari hiperproliferasi epidermis, peningkatan produksi sebum, proses inflamasi dan peningkatan aktivitas *Propionibacterium acnes*. *P. acnes* akan memecah trigliserida menjadi asam

lemak bebas yang selanjutnya memicu penumpukan bakteri dan kolonisasi *P. acnes*. Kelebihan sel dan kelengketannya akan menyebabkan sumbatan pada folikel ostium, sehingga keratin, sebum, dan bakteri berkumpul. Hormon androgen yang meningkat dapat menyebabkan kelainan deskuamasi epitel dan obstruksi folikel, sehingga akan terbentuk lesi utama pada *acne vulgaris*, yaitu mikrokomedo. Mikrokomedo juga dapat terbentuk akibat hiperproliferasi epidermis folikuler. Apabila hiperproliferasi keratinosit dan produksi sebum berlebihan berlanjut, maka akan terjadi penumpukan mikrokomedo yang berisi keratin, sebum dan bakteri. Akibat penumpukan ini akan terjadi ruptur dari dinding folikuler.

3.2 Hipotesis Penelitian

H₀ : Tingkat Stres tidak memiliki pengaruh terhadap timbulnya *acne vulgaris* santri di Pondok Pesantren Al-Ittihad Poncokusumo Malang

H₁ : Tingkat Stres memiliki pengaruh terhadap timbulnya *acne vulgaris* santri di Pondok Pesantren Al-Ittihad Poncokusumo

BAB IV

METODE PENELITIAN

4.1 Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan penelitian observasional analitik yang termasuk dalam studi *cross sectional*. Penelitian ini mengambil data pada santri di Pondok Pesantren Al-Ittihad Poncokusumo Malang.

4.2 Tempat dan Waktu Pelaksanaan

4.2.1 Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di Pondok Pesantren Al-Ittihad Poncokusumo Malang.

4.2.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dimulai pada bulan November sampai Desember tahun 2021.

4.3 Populasi Penelitian

Pada penelitian ini akan digunakan populasi santri kelas 3 Madrasah Aliyah (MA) yang pada saat pengambilan data tahun 2021 sedang bersekolah dan mondok di MA Al-Ittihad Poncokusumo Malang.

4.4 Sampel Penelitian

4.4.1 Besar Sampel

Sampel adalah bagian atau cuplikan yang memiliki karakteristik dari suatu populasi. Pada penelitian ini akan digunakan *consecutive*

sampling dimana sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dipilih pada jangka waktu tertentu sampai jumlah sampel terpenuhi. Besar sampel dihitung menggunakan rumus analitis kategorik-kategorik tidak berpasangan:

$$n = \left\{ \frac{z\alpha\sqrt{2PQ} + z\beta\sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2}}{P_1 - P_2} \right\}^2$$

$$n = \left\{ \frac{1,960\sqrt{2 \times 0,625 \times 0,375} + 1,645\sqrt{0,75 \times 0,25 + 0,5 \times 0,5}}{0,75 - 0,5} \right\}$$

$$n = 94,63$$

Jadi, besar sampel minimal yang digunakan sejumlah 95 orang

Keterangan:

$$Z\alpha = 1,960$$

$$Z\beta = 1,645$$

$$P_1 = 0,75$$

$$P_2 = 0,5$$

$$P = \frac{P_1 + P_2}{2}$$

$$= 0,625$$

$$Q = 1 - P$$

$$= 0,375$$

$$Q_1 = 1 - P_1$$

$$= 0,25$$

$$Q_2 = 1 - P_2$$

$$= 0,5$$

4.4.2 Karakteristik Sampel

4.4.2.1 Kriteria Inklusi

1. Siswa yang tinggal di pondok pesantren Al-Ittihad Poncokusumo
2. Siswa kelas 3 MA Al-Ittihad Poncokusumo
3. Usia 14-18 tahun

4.4.2.2 Kriteria Eksklusi

1. Siswa yang menolak mengikuti penelitian
2. Siswa yang sedang mengonsumsi kortikosteroid
3. Siswa yang tidak memiliki *acne*

4.5 Instrumen Penelitian

1) Kuesioner

a. Tingkat stres

Menggunakan *Perceived Stress Scale (PSS)- 10*

b. Grade *acne vulgaris*

Menggunakan *Acne Grading* berdasarkan kriteria Lehmann.

2) Status penelitian yang meliputi data diri responden penelitian.

4.6 Variabel Penelitian

Variabel pada penelitian ini yaitu:

1) Variabel bebas (*Independent*)

Pada penelitian ini yang menjadi variabel bebas (X) adalah Tingkat Stres.

2) Variabel terikat (*Dependent*)

Pada penelitian ini yang menjadi variabel terikat (Y) adalah Tingkat Keparahan *Acne Vulgaris*.

4.7 Definisi Operasional

VARIABEL	DEFINISI OPERASIONAL	PARAMETER	ALAT UKUR	SKALA UKUR	SKOR
Tingkat Stres	Tingkat stres merupakan tingkat perubahan gejala psikis dan fisik yang diakibatkan oleh stresor.	1. Rendah 2. Sedang 3. Tinggi	Kuesioner PSS-10	Ordinal	1. 0-13 2. 14-26 3. 27-40
Tingkat keparahan <i>acne vulgaris</i>	Tingkat keparahan <i>acne vulgaris</i> merupakan tingkat atau derajat dari penyakit inflamasi unit polisebasea yang timbul pada kulit wajah, leher, dan punggung atas.	1. Ringan 2. Sedang 3. Berat	Kriteria Lehmann	Ordinal	1. Komedo < 20 Pustul < 15 Kista = 0 Total < 30 2. Komedo 20-100 Pustul 15-50 Kista < 5 Total 30-125 3. Komedo > 100 Pustul > 50 Kista > 5 Total > 125

4.8 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian meliputi beberapa tahap, meliputi:

4.8.1 Pencatatan data pribadi responden

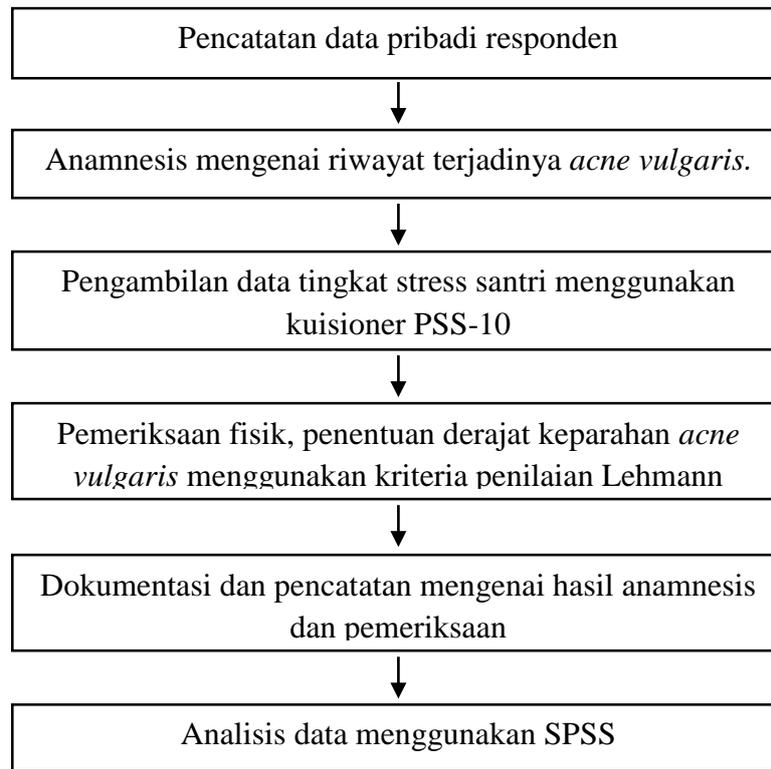
- 1) Nama
- 2) Usia
- 3) Alamat
- 4) Jenis kelamin
- 5) Jenjang pendidikan
- 6) Riwayat keluarga
- 7) Riwayat *acne vulgaris*

4.8.2 Pengambilan data tingkat stres santri menggunakan PSS-10

4.8.3 Pemeriksaan fisik, penentuan derajat keparahan *acne vulgaris* menggunakan kriteria penilaian Lehmann

4.8.4 Dokumentasi dan pencatatan mengenai hasil anamnesis dan pemeriksaan

4.9 Alur Penelitian



Gambar 4.1 Alur Penelitian

4.9.1 Penelitian saat Pandemi

Jika pandemi belum berakhir dan tidak dapat bertatap muka langsung dengan responden maka tidak dilakukan pemeriksaan fisik secara langsung tetapi digantikan dengan foto wajah 3 sisi dan anamnesis diganti dengan kuesioner yang berisi pertanyaan tentang riwayat penyakit.

4.10 Analisis Data

Hasil dan data yang didapatkan dari pemeriksaan dan pencatatan data akan dikumpulkan yang selanjutnya dilakukan tabulasi. Data yang sudah ditabulasi kemudian diolah dan dianalisis menggunakan program *Statistical Product Service Solution for Windows* (SPSS). Uji validitas dalam penelitian ini

tidak dilakukan, karena kuisioner yang digunakan telah diuji validitas oleh peneliti sebelumnya yaitu penelitian oleh Johannes Tanaka tahun 2018. Analisis univariat pada penelitian ini digunakan untuk menganalisis karakteristik satu variabel dengan melakukan uji deskriptif pada variabel tingkat stres dan tingkat keparahan *acne vulgaris*. Analisis dilanjutkan dengan analisis bivariat. Hal ini dilakukan untuk menganalisis ada atau tidaknya hubungan antara variabel tingkat stres dengan tingkat keparahan *acne vulgaris* dengan melakukan uji komparasi *chi-square*, kemudian dilakukan uji *regresi logistic* untuk mengetahui seberapa besar pengaruh dari variabel tingkat stres terhadap tingkat keparahan *acne vulgaris*.

BAB V

HASIL

5.1 Deskripsi Penelitian

Penelitian ini dilakukan secara observasional analitik menggunakan metode *consecutive sampling* dibulan November sampai Desember 2021 pada Siswa Kelas 12 MA Al-Ittihad Poncokusumo, dengan total 95 sampel penelitian.

5.2 Deskripsi Karakteristik Responden Penelitian

Tabel 5.1 Karakteristik Umum Responden Penelitian

Karakteristik	Jumlah	Prosentase
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	13%
Perempuan	83	87%
Usia		
15	5	5%
16	31	33%
17	55	58%
18	4	4%
Tingkat MA		
Kelas 3	95	100%

Tabel 5.2 Karakteristik Tambahan Responden Penelitian

Karakteristik	Jumlah	Prosentase
Genetik jerawat		
Ya	34	36%

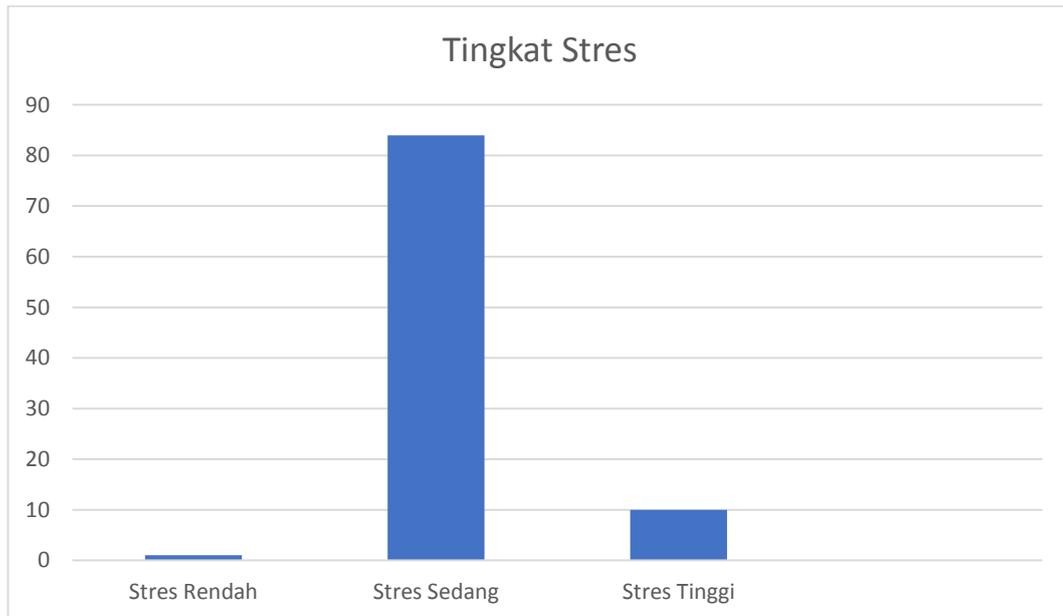
Tidak	61	64%
Membersihkan wajah dalam sehari		
Tidak Pernah	0	0%
1-2x	26	27%
Lebih dari 2x	69	73%
Pengobatan ke Dokter		
Sudah	2	2%
Belum	93	98%
Konsumsi obat-obatan		
Ya	0	0%
Tidak	95	100%

Mengacu pada data tabel 5.1 diketahui bahwa karakteristik umum sampel pada kategori usia kelompok terbanyak pada penelitian ini yaitu usia 17 tahun dengan persentase 87%. Pada kategori jenis kelamin, kelompok perempuan adalah kelompok terbanyak dengan persentase sebesar 87%. Berdasarkan kategori tingkat sekolah semua kelompok dalam penelitian ini Kelas 12.

Berdasarkan data pada tabel 5.2 dapat dilihat informasi tambahan pada responden yaitu kategori genetik jerawat didominasi oleh siswa yang tidak memiliki kecenderungan genetik untuk berjerawat dengan persentase 64%. Berdasarkan kategori kebersihan wajah didominasi oleh siswa yang membersihkan wajah lebih dari 2x sehari dengan persentase 73%. Berdasarkan kategori pengobatan ke dokter didominasi oleh siswa yang belum berobat ke

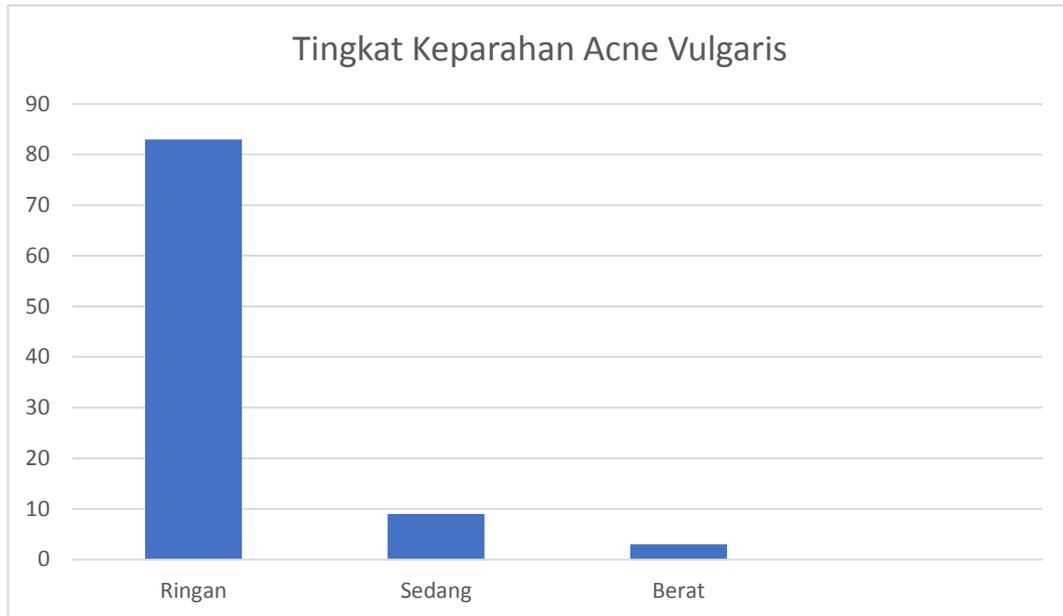
dokter dengan persentase 98%. Berdasarkan kategori konsumsi obat-obatan saat pengambilan kuesioner didapatkan tidak terdapat siswa yang mengkonsumsi obat-obatan tertentu khususnya kortikosteroid dengan persentase 100%.

5.3 Analisis Univariat



Gambar 5.3 Distribusi Frekuensi Tingkat Stres

Pada hasil data di atas diperoleh frekuensi terbanyak pada tingkat stres sedang dengan persentase 88% (84 siswa). Hasil tersebut didapatkan melalui skor yang diperoleh pada kuesioner PSS-10 dengan rentang skor 14-26 untuk tingkat stres sedang.



Gambar 5.4 Distribusi Frekuensi Tingkat Keparahan *Acne Vulgaris*

Pada hasil data di atas diperoleh frekuensi terbanyak pada *acne vulgaris* ringan dengan persentase 87% (83 siswa).

5.4 Analisis Bivariat

Tabel 5.5 Hubungan Tingkat Stres dengan *Acne Vulgaris*

		Tingkat keparahan <i>Acne Vulgaris</i>				P Value
		Ringan	Sedang	Berat	Total	
Tingkat Stres	Rendah	1	0	0	1	0.352
	Sedang	72	9	3	84	
	Tinggi	10	0	0	10	
Total		83	9	3	95	

Pada data tabel 5.5 diperoleh hasil siswa dengan tingkat stres rendah terdapat 1 siswa dengan rincian siswa tersebut menderita *acne vulgaris* ringan.

Pada data tabel 5.5 diperoleh hasil siswa dengan tingkat stres sedang terdapat 84 siswa dengan rincian 72 siswa menderita *acne vulgaris* ringan, 9 siswa menderita *acne vulgaris* sedang dan 3 siswa menderita *acne vulgaris* berat.

Pada data tabel 5.5 diperoleh hasil siswa dengan tingkat stres berat terdapat 10 siswa dengan rincian seluruh siswa menderita *acne vulgaris* ringan.

BAB VI

PEMBAHASAN

6.1 Tingkat Stres

Mengacu pada gambar 5.3 diperoleh data bahwa tingkat stres terbanyak pada siswa yaitu kategori tingkat stres sedang. Hasil tersebut sesuai dengan hasil yang diperoleh pada penelitian Tanaka (2018) tentang “Pengaruh tingkat stress dengan tingkat keparahan *acne vulgaris* pada siswa-siswi Kelas III SMA Sutomo 2” dengan hasil terbanyak kategori tingkat stres sedang sebesar 52,0% dari jumlah keseluruhan 100 responden dan hasil yang diperoleh pada penelitian Nur, dkk (2017) tentang “Pengaruh tingkat stres dengan tingkat keparahan *acne vulgaris* pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Lampung angkatan 2012-2013” dengan hasil terbanyak pada kategori tingkat stres sedang sebesar 59,1% dari jumlah keseluruhan 88 responden. Hasil dari penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang diperoleh Rahman (2020) tentang “Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Jerawat (*Acne Vulgaris*) di SMA Negeri 8 Makassar” dengan hasil terbanyak pada kategori tingkat stres ringan sebesar 72,1% dan hasil penelitian Basri, dkk (2021) tentang “Hubungan Stres dengan Kejadian *Acne Vulgaris* pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Makassar” dimana didapatkan jumlah terbanyak pada kategori tidak stres sebesar 60,6%. Hasil penelitian antara satu dan lainnya dapat berbeda sesuai dengan karakteristik responden dan lingkungannya.

Siswa yang tinggal di pondok pesantren mayoritas mengalami stres yang lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang tinggal di rumah

dikarenakan kehidupan di pondok pesantren memiliki peraturan yang membatasi kegiatan sosial dan aktivitas sehari-hari sehingga santri kurang bisa beradaptasi dengan lingkungan yang baru (Fahrudin, 2016). Terdapat 2 faktor tertinggi yang menyebabkan santri memiliki tingkat stres yang lebih tinggi, yaitu stres sosial dan stres sekolah (Azis, 2017). Responden dari penelitian ini paling banyak mengalami stres sedang. Oleh sebab itu, peneliti berasumsi bahwa stres sosial akibat dari pembatasan yang dilakukan oleh pondok pesantren dan stres sekolah akibat dari persiapan Kelas 3 MA untuk mempersiapkan ujian akhir hal tersebut merupakan faktor yang mendasari tingkat stres yang dialami oleh responden.

Pada penelitian ini, kelompok perempuan jumlahnya lebih banyak dari pada laki-laki dengan persentase 87% hal ini dikarenakan jumlah siswa perempuan lebih banyak pada kelas 3 MA Al-Ittihad. Pada penelitian Tanaka (2018) total responden perempuan mendominasi dengan persentase 56%, dari penelitian Nur (2017) didapatkan total responden perempuan yang lebih banyak dengan persentase 72,1% dan pada penelitian Rahman (2020) total responden perempuan mendominasi dengan persentase 52,5%. Mengacu pada WHO tahun 2017 mengenai kategori Usia, usia remaja dimulai dari 10 hingga 19 tahun. Dalam penelitian ini, didapatkan jumlah terbanyak pada usia 17 tahun dengan persentase 58%. Prevalensi *acne vulgaris* pada remaja cukup tinggi sebesar 47-90% (Movita, 2013).

6.2 *Acne Vulgaris*

Berdasarkan data pada tabel 5.3 dapat dilihat bahwa tingkat keparahan *acne vulgaris* pada siswa kelas 3 MA Al-Ittihad Poncokusumo yang

mendominasi adalah *acne* ringan dengan persentase sebesar 87%. Hasil ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Tanaka (2018) tentang “Pengaruh tingkat stress dengan tingkat keparahan *acne vulgaris* pada siswa-siswi Kelas III SMA Sutomo 2” dengan total responden sebanyak 100 orang dimana hasil terbanyak tingkat keparahan *acne vulgaris* yaitu *acne vulgaris* ringan dengan persentase 74,0% dan hasil penelitian Nur, dkk (2017) tentang “Pengaruh tingkat stres dengan tingkat keparahan *acne vulgaris* pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Lampung angkatan 2012-2013” dengan total responden 86 orang dimana kategori tingkat keparahan *acne vulgaris* terbanyak yaitu *acne vulgaris* ringan dengan persentase 46,5% . Hasil pada penelitian ini tidak sesuai dengan hasil penelitian Hidayati dan Riyanto (2017) tentang “Hubungan tingkat stres dengan derajat keparahan *acne vulgaris* (studi pada mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro angkatan 2012-2015)” dimana didapatkan jumlah terbanyak pada kategori normal atau tidak *acne vulgaris* sebesar 50% dan hasil penelitian Yadnya, dkk (2020) dimana didapatkan jumlah terbanyak pada kategori normal atau tidak *acne vulgaris* sebesar 64,6%.

Berdasarkan penelitian ini diperoleh hasil bahwa responden paling banyak menderita *acne vulgaris* ringan. Keadaan ini dapat terjadi karena penyebab *acne vulgaris* terdapat banyak faktor (multifaktor). Faktor-faktor yang diduga sebagai penyebab timbulnya *acne vulgaris* yaitu meliputi genetik, hormonal, makanan dengan lemak tinggi, penggunaan kosmetik, infeksi dan trauma, kondisi kulit, pekerjaan, penggunaan obat-obatan dan

kebiasaan dalam menjaga kebersihan (Wasitaatmadja, 2015; Kabau, 2012). Wajah yang sering untuk dibersihkan dapat menurunkan prevalensi terjadinya *acne vulgaris* menjadi 2% terutama yang membersihkannya lebih dari 3 kali dalam sehari (Syam, 2020). Responden dari penelitian ini paling banyak membersihkan wajahnya lebih dari dua kali sehari. Oleh sebab itu, peneliti berasumsi bahwa hal tersebut merupakan salah satu faktor yang mendasari responden pada penelitian ini mayoritas menderita *acne vulgaris* ringan.

6.3 Hubungan Tingkat Stres dengan Timbulnya *Acne Vulgaris*

Dalam mengolah data peneliti menggunakan uji statistik *chi square*. Pada uji *chi square* ini peneliti mendapatkan sedikit masalah dimana nilai dari *expected count* yang tidak memenuhi syarat <20% untuk kategori dari variabel yang digunakan yaitu 3 kategori stres (rendah, sedang dan tinggi) x 3 kategori *acne vulgaris* (ringan, sedang dan berat) sehingga nilai *p value* tidak layak digunakan untuk dasar hasil penelitian. Berdasarkan literatur yang disampaikan oleh Dahlan (2014) berjudul “Statistik Untuk Kedokteran dan Kesehatan” peneliti melakukan penyederhanaan menjadi 2 kategori stres (rendah-sedang dan tinggi) x 2 kategori *acne vulgaris* (ringan dan sedang-berat) akan tetapi nilai dari *expected count* tetap tidak memenuhi syarat <20%. Oleh sebab itu alternatif untuk memperoleh hasil yang valid dapat dilakukan uji *fisher exact* pada variabel 2 x 2. Mengacu pada hasil uji *fisher exact* yang terdapat di tabel 5.4 diperoleh nilai *p value* sebesar 0,352. Nilai *p value* >0,05 ini berarti bahwa hipotesis kerja penelitian ditolak, yaitu tidak terdapat hubungan antara tingkat stres dengan timbulnya *acne vulgaris*

pada siswa Kelas 3 MA Al-Ittihad Poncokusumo. Pada penelitian ini tidak dilakukan uji regresi dikarenakan nilai *p value* sebesar 0,352 tidak memenuhi syarat uji regresi yaitu nilai *p value* < 0,25. Hasil ini tidak sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan Tanaka (2018) tentang “Pengaruh Tingkat Stres dengan Tingkat Keparahan *Acne Vulgaris* Pada Siswa-Siswi Kelas III SMA Sutomo 2” didapatkan hasil *p value* sebesar 0,025 (<0,05), pada penelitian Nur, dkk (2017) tentang “Pengaruh tingkat stres dengan tingkat keparahan *acne vulgaris* pada mahasiswa fakultas kedokteran Universitas Lampung angkatan 2012-2013” didapatkan hasil *p value* sebesar 0,002 (<0,05) dan pada penelitian Rahman (2020) tentang “Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Jerawat (*Acne Vulgaris*) di SMA Negeri 8 Makassar” didapatkan hasil *p value* sebesar 0,012 (<0,05).

Dalam literatur dijelaskan mengenai patogenesis *acne vulgaris* ada empat faktor utama yang berperan yaitu hiperproliferasi keratinosit folikel, proliferasi bakteri *Propionibacterium acnes*, peningkatan produksi sebum pada folikel polisebasea dan pelepasan mediator inflamasi pada kulit (Gebauer, 2017). Tingkat stres merupakan salah satu penyebab dari *acne vulgaris* yang menyebabkan produksi sebum meningkat (Movita, 2013). Selain itu terdapat banyak faktor (multifaktor) yang menjadi penyebab timbulnya *acne vulgaris* karena penyebab pastinya masih belum diketahui dengan jelas. Faktor-faktor yang diduga sebagai penyebab timbulnya *acne vulgaris* yaitu meliputi genetik, hormonal, makanan dengan lemak tinggi, penggunaan kosmetik, infeksi dan trauma, kondisi kulit, pekerjaan, penggunaan obat-obatan dan kebiasaan dalam menjaga kebersihan

(Wasitaatmadja, 2015; Kabau, 2012). Faktor genetik memiliki pengaruh pada aktivitas kelenjar sebacea yang mana jika orang tua terdapat riwayat *acne vulgaris* maka anaknya memiliki kemungkinan sebesar 60-80% menderita *acne vulgaris* juga (Harahap, 2000; Cunliffe, 2007; Siregar, 2006). Faktor pencetus terbanyak yang menyebabkan timbulnya *acne vulgaris* yaitu hormonal, makanan pedas, berminyak dan berlemak tinggi dan kosmetik (Ayudianti, 2014; Magfirah, 2015).

Mengacu pada hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa tingkat stres yang ada tidak dominan menjadi penyebab timbulnya *acne vulgaris* pada siswa Kelas 3 MA Al-Ittihad Poncokusumo. Faktor-faktor resiko yang lain bisa menjadi penyebab timbulnya *acne vulgaris*. Hal ini diperkuat oleh karakteristik informasi tambahan yang diperoleh saat dilakukan penelitian. Diantaranya yaitu sebanyak 26 siswa membersihkan wajah 1-2x dalam sehari dan 69 siswa memberishkan wajah lebih dari 2x dalam sehari dan mengenai ada tidaknya riwayat keluarga yang berjerawat (genetik) terdapat 34 siswa dengan jawaban ya dan 61 dengan jawaban tidak terdapat keluarga yang berjerawat. Pada penelitian ini faktor-faktor tersebut dapat menjadi dasar faktor resiko lain yang menyebabkan timbulnya *acne vulgaris* disamping tingkat stres pada siswa Kelas 3 MA Al-Ittihad Poncokusumo.

BAB VII

KESIMPULAN DAN SARAN

7.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Tingkat stres siswa Kelas 3 MA Al-Ittihad Poncokusumo diperoleh paling banyak pada kategori stres sedang dengan jumlah 84 siswa (88%).
2. Tingkat keparahan *acne vulgaris* pada siswa Kelas 3 MA Al-Ittihad Poncokusumo didapatkan paling banyak pada kategori *acne vulgaris* ringan dengan jumlah 83 siswa (87%).
3. Tidak terdapat pengaruh yang signifikan dari tingkat stres terhadap timbulnya *acne vulgaris* santri di Pondok Pesantren Al-Ittihad Poncokusumo Malang ($p\text{ value} = 0,352$).

7.2 Saran

1. Bagi siswa untuk mempertahankan dalam menjaga kebersihan wajah dan mampu menyalurkan stres ke kegiatan ekstrakurikuler yang lebih positif.
2. Untuk peneliti selanjutnya, diharapkan dapat melakukan penambahan daftar pertanyaan yang lebih lengkap misalnya mengenai munculnya jerawat pada saat menstruasi serta faktor risiko yang lainnya.
3. Untuk penyelenggara pendidikan dapat menggunakan hasil dari penelitian ini sebagai acuan untuk melakukan kerjasama atau membuka

layanan kesehatan dan sebagai data awal untuk melakukan pencegahan sebelum upaya kuratif.

Daftar Pustaka

- Ayudianti, P., & Indramaya, D. M. 2014. Studi Retrospektif: Faktor Pencetus Akne Vulgaris. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*, 26(1), 1-7.
- Baumann L, Keri J. 2009. Acne (Type 1 sensitive skin). In : Baumann L, Saghari S, Weisberg E, eds. *Cosmetic dermatology principles and practice*. 2nd ed. New York: Mc Graw Hill. 43(1): 121-7.
- Cunliffe WJ, Gollnick HPM. 2001. 'Clinical featurea of Acne.' *Acne Diagnosis and Management*. Martin Dunitz Ltd. London. PP 49-67.
- Dahlan, MS (2014). *Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan: Deskriptif, Bivariat, Dan Multivariat, Dilengkapi Aplikasi Dengan Menggunakan Spss Edisi 6*. Jakarta: Epidemiologi Indonesia.
- Draelos ZD and Dinardo JC. 2006. A re-evaluation of comedogenicity concept. *Journal of the American Academy of Dermatology* . 54(3): 507-12.
- Djuanda A . 2007. *Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin Ed.5*. Jakarta. Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Ekasari, D. P., Sugiman, T., & Widiatmoko, A. 2018. KADAR TUMOR NECROSIS FACTOR- α PLASMA PADA BERBAGAI DERAJAT KEPARAHAN AKNE VULGARIS DI RSUD DR. SAIFUL ANWAR MALANG. *Majalah Kesehatan FKUB*, 5(2), 84-93.
- Fahrudin, M. 2016. *Perbedaan Tingkat Stres Remaja SMK Nahdlatuth Thalabah yang Tinggal di Rumah dan di Pondok Pesantren Nahdlatuth Thalabah Desa Kesilir Kecamatan Wuluhan* (Doctoral dissertation, UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH JEMBER).

- Ganceviciene, R., Bohm, M., Fimmel, S., et al. 2009, 'The Role of Neuropeptides in the multifactorial pathogenesis of acne vulgaris', *Dermato-Endocrinology*, vol. 1, no. 3, pp. 170-179.
- Gebauer, K. 2017, 'Acne in Adolescents', *The Royal Australian College of General Practitioners*, vol. 46, no. 12, pp. 892-895.
- Graha, W. P. S., Muliarto, N., KK, S., Flora Ramona, S. P., & KK, S. 2018. *Hubungan antara Personal Hygiene Kulit Wajah dengan Tingkat Terjadinya Acne Vulgaris di Pondok Pesantren Al-Munawwir Yogyakarta* (Doctoral dissertation, Universitas Muhammadiyah Surakarta).
- Greydanus, D. E., Azmeh, R., Cabral, M. D., Dickson, C. A., & Patel, D. R. 2020. Acne in the first three decades of life: An update of a disorder with profound implications for all decades of life. *Disease-a-Month*, 101103.
- Jackson, E. M. 2013, 'Stress Relief : The Role of Exercise in Stress Management', *American College of Sports Medicine*, vol. 17, no. 3, pp. 14-19.
- Kabau S. 2012. Hubungan antara Pemakaian Jenis Kosmetik dengan Kejadian Akne Vulgaris. *Jurnal Media Medika Muda*. 43(1) :32-6.
- Kaplan & Saddock. 2010. *Sinopsis Psikiatri Ilmu Pengetahuan Perilaku Psikiatri*. Jilid II. Bina Rupa Aksara: Jakarta.
- Kuru & Yilmaz. 2012. "Assessment of Stres in Adolescent Idiopathic Scoliosis Patients while Wearing a Brace". *Bio Med Central Volume I*. (Online), <http://w.scoliosisjournal.com/content/pdf/1798-7161-7-51-04.pdf>. diakses 18 April 2020

- Lee, E. H. 2012, 'Review of the Psychometric Evidence of the Perceived Stress Scale', *Asian Nursing Research*, vol. 6, pp. 121-127.
- Legiawati L. 2010. Perawatan Kulit pada Akne. *Medicinal Jurnal Kedokteran Indonesia*. 14(2):17-19.
- Magfirah, A.H. 2015. *Faktor Risiko Terjadinya Akne Vulgaris pada Remaja Putri di kota Makassar*.
- Maramis, W.F. 2004. Catatan Ilmu Kedokteran Jiwa. Surabaya: Erlangga University Press.
- Mohammad, Indri. 2014. *Hubungan Tingkat Stres dengan Angka Kejadian Acne Vulgaris pada Remaja di SMAN 2 Limboto*. Skripsi UNG
- Movita, T. 2013, 'Akne Vulgaris', *Continuing Medical Education*, vol. 40, no. 4, pp. 269-272.
- Nguyen SH, Dang TP and Maibach HI. 2007. Comedogenicity in rabbit: somecosmetic ingredients/vehicles". *Cutaneous and Ocular Toxicology*. 26(4):287-92.
- Nur, S. A., Hendra, T. S., & Tri, U. S. 2017. Pengaruh Tingkat Stres dengan Tingkat Keparahan Akne Vulgaris pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Angkatan 2012-2013. *Pengaruh Tingkat Stres dengan Tingkat Keparahan Akne Vulgaris pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung Angkatan 2012-2013*, 6(3), 6-11.
- Prasad, S. B. 2016. Acne vulgaris: A review on pathophysiology and treatment. *Asian J Pharm clin res*, 9 (4), 54-59.
- Puspitasari, M. R., & Riyanto, P. 2016. PENGARUH PEMAKAIAN SABUN SULFUR TERHADAP JUMLAH LESI AKNE VULGARIS:

PENELITIAN KLINIS PADA MAHASISWI PENDERITA AKNE VULGARIS YANG DIBERI TERAPI STANDAR TRETINOIN 0,025%+ TSF 15. *DIPONEGORO MEDICAL JOURNAL (JURNAL KEDOKTERAN DIPONEGORO)*, 5(4), 1243-1250.

Rahman, N. 2020. *Hubungan Tingkat Stres dengan Kejadian Jerawat (Acne Vulgaris) di SMA Negeri 8 Makassar.*

Ramli R, Malik AS, Hani AFM dan Jamil A. Acne analysis, grading and computational assessment methods: an overview. *Skin Res Technol.* 2012;18(1):1-14. doi: 10.1111/j.1600-0846.2011.00542.x.

Rimadhani, Marina, Rahmadewi. 2015, 'Pengaruh Hormon terhadap Akne Vulgaris', *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*, vol. 27, no. 3, pp. 218-224.

Rimadhani, M., & Rahmadewi, R. 2015. Oral Antibiotic in Acne Vulgaris Patients: Retrospective Study. *Berkala Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*, 27(2), 84-89.

Shahsavarani, A. M., Azad Marz Abadi, E., & Hakimi Kalkhoran, M. (2015). Stress: Facts and theories through literature review. *International Journal of Medical Reviews*, 2(2), 230-241.

Sibero, H. T., Putra, I. W. A., & Anggraini, D. I. 2019. Tatalaksana Terkini Acne Vulgaris. *Jurnal Kedokteran Universitas Lampung*, 3(2), 313-320.

Slamet, S.& Markam,S.2003.Psikologi Klinis. Jakarta: Universitas Indonesia.

Soetjiningsih. 2007. *Tumbuh Kembang Remaja dan Permasalahannya*. Cetakan Kedua. Sagung Seto. Jakarta.

- Sole F.R.T, dkk. 2019. Hubungan antara Mencuci Wajah dengan Kejadian Akne Vulgaris pada Remaja Laki-laki di Manado. *E-clinic*. ejournal.unsrat.ac.id
- Sukanto H. Martodihardjo S. Zulkarnain I. 2005. Ilmu Penyakit Kulit Ed.3. Surabaya. RSUD Dokter Soetomo.
- Sultana, T., et al. 2017, 'Evaluation of Severity in Patients of Akne Vulgaris by Global Akne Grading System in Bangladesh', *Clinical Pathology & Research Journal*, vol. 1, no. 1, pp. 1-5.
- Tanaka, J. 2018. *Pengaruh Tingkat Stres dengan Tingkat Keparahan Akne Vulgaris pada Siswa-Siswi Kelas III SMA Sutomo 2*.
- Tan JK, Bhate K. 2015. A global perspective on the epidemiology of acne. *Br J Dermatol*. Jul;172 Suppl 1:3-12. doi: 10.1111/bjd.13462. PMID: 25597339.
- Taylor, John. 2015, 'Psychometry Analysis of Ten-Item Perceived Stress Scale', *American Psychological Association*, vol. 27, no. 1, pp. 90-101.
- Teresa, A. 2020. Akne Vulgaris Dewasa: Etiologi, Patogenesis dan Tatalaksana terkini.
- Thappa DM dan Malathi M. Acne Vulgaris Scoring. In: Humbert P, Fanian F, Maibach HW dan Agache P. (eds.) *Agache's Measuring the Skin*. Edisi: 2. Switzerland: Springer; 2017. p. 1405-24.
- Wasitaatmadja, S. M. 2007 Akne, Erupsi Akneiformis, Rosasea, Rinofima , dalam Ilmu Penyakit Kulit dan Kelamin (Adi Djuanda,dkk-ed). Edisi V. Jakarta : FKUI.
- Wasitaatmadja SM, Arimuko A, Norawati L, Bernadette I, dan Legiawati. 2015. *Pedoman Tata Laksana Akne di Indonesia*. Edisi 2. Kelompok Studi

Dermatologi Kosmetik Indonesia Perhimpunan Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin Indonesia.

Wasitaatmadja, S. M. 2018. *Akne*. Universitas Indonesia Publishing.

Wasono H.A, dkk. 2020. Hubungan Kebersihan Wajah Terhadap Kejadian Akne Vulgaris Pada Siswa Kelas X SMK Negeri Tanjungsari Lampung Selatan Tahun 2020. *Jurnal Medika Malahayati*. Vol.4 No.2

WHO 2017, *The WHO Essential Medicines and Health Products Information Portal*, accessed 14 May 2021, Available at: <http://apps.who.int/medicinedocs/en/d/Jh2918e/20.html>.

Widaty S, et al. (eds.) *Panduan Praktik Klinis Bagi Dokter Spesialis Kulit dan Kelamin di Indonesia*. Jakarta: PERDOSKI; 2017. p. 248-54.

Williams HC, Dellavalle RP, Gamer S. 2012. *Acne vulgaris*. *Lancet*.; 379: 361-72

Wolff K, Katz L, Paller B, Leffell D. 2008. *Fitzpatrick's dermatology in general medicine*. Edisi ke-7. McGraw Hill Medical: New York.

Yandi RA, Sibero HT dan Fiana DN. 2014. *Quality Of Life Of Acne Vulgaris Patient In Dr.H.Abdul Moeloek Hospital At Lampung*. *J Majority*. 2:139-145.

Yosipovitch. 2007. *Study of Psychological Stress, Sebum Production and Acne Vulgaris in Adolescents*. (Online), <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17340019>. diakses 18 April 2020

Zaenglein AL, Graber EM, Thiboutot DM. Acne vulgaris and acneiform eruptions. Dalam: Wolff K, Goldsmith LA, Katz SI, Gilchrest BA, Paller AS, sLeffel DJ, penyunting. *Fitzpatrick Dermatology in general medicine*. Edisi ke-8. New York: McGraw Hill; 2012.h.897-917

Zulhimma, Z. 2013. Dinamika perkembangan pondok pesantren di Indonesia. *Darul Ilmi: Jurnal Ilmu Kependidikan Dan Keislaman*, 1(02).

Lampiran

	<p style="text-align: center;">FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN Kampus 3 FKIK Gedung Ibnu Thufail Lantai 2 Jalan Locari, Tlekung Kota Batu E-mail: kepk.fkik@uin-malang.ac.id - Website : http://www.kepk.fkik.uin-malang.ac.id</p>
	<p style="text-align: center;">KETERANGAN KELAIKAN ETIK (ETHICAL CLEARANCE) No. 069/EC/KEPK-FKIK/2021</p>

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

Judul : Pengaruh Tingkat Stress Terhadap Timbulnya Acne Vulgaris
Pada Siswa Di Pondok Pesantren Al-Ittihad Poncokusumo
Peneliti : Daru Darma Prasojo
Unit / Lembaga : Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran dan Ilmu
Kesehatan Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim
Malang
Tempat Penelitian : Pondok Pesantren Al-Ittihad Poncokusumo Malang.

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

Malang, 7 Desember 2021

Ketua



dr. Doby Indrawan, MMRS
NIP. 1978100120170101111

Keterangan :

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



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI MAULANA MALIK IBRAHIM MALANG
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN

Jalan Locari Tlekung Junrejo Kota Batu 65151 Telepon (0341) 5057739
Website: <http://fkik.uin-malang.ac.id> E-mail: fkik@uin-malang.ac.id

Nomor : 2356/FKIK/TL.00/12/2021
Hal : Permohonan Izin Penelitian

10 Desember 2021

Kepada Yth.

Kepala Madrasah Aliyah
Al-Ittihad Poncokusumo
di Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Dengan hormat kami mengajukan permohonan izin untuk melakukan Penelitian Mahasiswa kami yang bernama :

Nama : Daru Darma Prasajo
Jurusan : Pendidikan Dokter
NIM : 17910034
Judul Penelitian : Pengaruh Tingkat Stres Terhadap Timbulnya Acne Vulgaris pada Siswa di Pondok Pesantren Al- Ittihad Poncokusumo
Tempat : Madrasah Aliyah Al-Ittihad
Jl. Raya Belung, Belung, Poncokusumo
Waktu : 01 Desember 2021 – 31 Januari 2022

Demikian surat permohonan Izin Penelitian dari kami, atas perhatian dan kerjasamanya disampaikan terimakasih.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.



An. Dekan,
Wakil Dekan Bidang Akademik

Prof. Dr. Roihatul Muti'ah, S.F.Apt., M.Kes

DATA DIRI RESPONDEN

1. Nama Lengkap :
2. Usia :
3. Alamat :
4. Jenis Kelamin :
5. Kelas :
6. Apakah anda memiliki keturunan keluarga yang berjerawat? (Orang tua, kakak atau adik)
 Ya Tidak
7. Berapa kali anda membersihkan wajah dalam satu hari?
.....
8. Apakah saat ini anda sedang menderita jerawat?
(Jerawat yang dimaksud tidak hanya yang berupa pustul/nodul, jika anda memiliki komedo berarti juga termasuk dalam kategori memiliki jerawat)
 Ya Tidak
9. Jika ya sudah berapa lama anda memiliki jerawat sampai saat ini?
.....
10. Seberapa sering saudara timbul jerawat?
 Sering (≤ 1 minggu)
 Kadang- Kadang (2-3 minggu)
 Jarang (≥ 4 minggu)
11. Apakah anda sudah melakukan pengobatan terhadap jerawat yang anda miliki?
 Sudah Belum
12. Jika sudah, pengobatan apa yang anda lakukan?
.....
13. Apakah anda memiliki penyakit kulit selain jerawat? Jika ya sebutkan.
.....
14. Apakah anda saat ini sedang mengonsumsi obat-obatan? Jika ya sebutkan nama obatnya.
 Tidak Ya,

Kuesioner PSS-10

Pertanyaan	Tidak Pernah	Hampir Tidak Pernah	Kadang - Kadang	Sering	Sangat Sering
Seberapa sering anda merasa kecewa karena yang terjadi tidak sesuai dengan apa yang anda harapkan?	0	1	2	3	4
Seberapa sering anda merasa tidak dapat mengendalikan hal-hal penting dalam hidup anda?	0	1	2	3	4
Seberapa sering anda merasa gelisah dan tegang?	0	1	2	3	4
Seberapa sering anda merasa yakin mengenai kemampuan anda dalam menangani masalah-masalah pribadi anda?	0	1	2	3	4
Seberapa sering anda merasa bahwa segalanya berjalan sesuai dengan keinginan anda?	0	1	2	3	4
Seberapa sering anda mendapatkan bahwa anda tidak dapat mengatasi segala hal yang harus anda lakukan?	0	1	2	3	4
Seberapa sering anda mampu mengontrol gangguan dalam hidup anda?	0	1	2	3	4
Seberapa sering anda merasa senang dengan segala hal yang anda lakukan?	0	1	2	3	4
Seberapa sering anda merasa marah karena sesuatu yang terjadi diluar kendali anda?	0	1	2	3	4
Seberapa sering anda merasa begitu banyak kesulitan sehingga anda tidak mampu mengatasinya?	0	1	2	3	4

Lembar Status Pemeriksaan untuk Penelitian
“Pengaruh Tingkat Stres Terhadap Timbulnya Acne Vulgaris Pada
Siswa di Pondok Pesantren Al-Ittihad Poncokusumo”

1. Identitas

Nama :

2. Pemeriksaan

Hasil pemeriksaan tingkat keparahan acne vulgaris

	Ringan		Sedang		Berat
--	---------------	--	---------------	--	--------------

Tingkat keparahan Acne Vulgaris berdasarkan Kriteria Lehmann

Ringan	Sedang	Berat
Komedo < 20	Komedo 20-100	Komedo > 100
Pustul < 15	Pustul 15-50	Pustul > 50
Kista = 0	Kista < 5	Kista > 5
Total < 30	Total 30-125	Total > 125

3. Kesimpulan

Tanggal :

Dokter :

Hasil Analisis Univariat

Jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	12	12.6	12.6	12.6
	Perempuan	83	87.4	87.4	100.0
	Total	95	100.0	100.0	

Usia responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	15	5	5.3	5.3	5.3
	16	31	32.6	32.6	37.9
	17	55	57.9	57.9	95.8
	18	4	4.2	4.2	100.0
	Total	95	100.0	100.0	

Kelas responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	12	95	100.0	100.0	100.0

Responden Membersihkan wajah dalam 1 hari

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1-2	26	27.4	27.4	27.4
	>2	69	72.6	72.6	100.0
	Total	95	100.0	100.0	

Pengobatan yang dilakukan responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak berobat ke dokter	93	97.9	97.9	97.9
	Berobat ke dokter	2	2.1	2.1	100.0
	Total	95	100.0	100.0	

Obat-obatan yang dikonsumsi saat pengisian kuesioner

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tidak	95	100.0	100.0	100.0

Tingkat stress responden

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Rendah	1	1.1	1.1	1.1
	Sedang	84	88.4	88.4	89.5
	Tinggi	10	10.5	10.5	100.0
	Total	95	100.0	100.0	

Tingkat keparahan acne vulgaris

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Berat	3	3.2	3.2	3.2
	Ringan	83	87.4	87.4	90.5
	Sedang	9	9.5	9.5	100.0
	Total	95	100.0	100.0	

Hasil Analisis Bivariat

Gabungan Kategori Stress * Gabungan tingkat keparahan acne vulgaris Crosstabulation

		Gabungan tingkat keparahan acne vulgaris		Total	
		Ringan	Sedang-Berat		
Gabungan Kategori Stress	Rendah-Sedang	Count	73	12	85
		% within Gabungan Kategori Stress	85.9%	14.1%	100.0%
	Tinggi	Count	10	0	10
		% within Gabungan Kategori Stress	100.0%	0.0%	100.0%
Total		Count	83	12	95
		% within Gabungan Kategori Stress	87.4%	12.6%	100.0%

Chi-Square Tests

	Value	df	Asymptotic Significance (2-sided)	Exact Sig. (2- sided)	Exact Sig. (1- sided)
Pearson Chi-Square	1.616 ^a	1	.204		
Continuity Correction ^b	.590	1	.442		
Likelihood Ratio	2.865	1	.091		
Fisher's Exact Test				.352	.241
N of Valid Cases	95				

a. 1 cells (25.0%) have expected count less than 5. The minimum expected count is 1.26.

b. Computed only for a 2x2 table

Data Koding Responden

Nama	Usia	Jenis Kelamin	Kelas	Genetik	Kebersihan Wajah	Pengobatan	Konsumsi obat	Kategori Stres	Kategori Acne
1-1d	18	Laki-laki	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
2-2d	16	Laki-laki	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
3-3d	16	Laki-laki	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
4-4d	17	Laki-laki	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Sedang
5-5d	17	Laki-laki	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
6-6d	17	Laki-laki	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
7-7d	17	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
8-8d	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
9-9d	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
10-10d	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
11-11d	16	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Sedang
12-12d	16	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
13-13d	17	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
14-14d	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
15-15d	17	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
16-16d	18	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
17-17d	17	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
18-18d	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
19-19d	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Sedang
20-20d	17	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
21-21d	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
22-22d	16	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan

23-23d	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
24-24d	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
25-25d	17	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
26-26d	17	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
27-27d	17	Perempuan	12	tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
28-28d	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
29-29d	17	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
30-30d	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
31-31d	17	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Sedang
32-32d	16	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Berat
33-33d	16	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Sedang
34-34d	17	Perempuan	12	Ya	3	2	Tidak	Tinggi	Berat
35-35d	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
36-36d	17	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
37-37d	17	Perempuan	12	Ya	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
38-38d	17	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
39-39d	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
40-40d	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
41-41d	16	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
42-42d	16	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
43-43d	16	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
44-44d	16	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
45-45d	16	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
46-46d	16	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
47-47d	15	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Sedang

48-48d	15	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
49-49d	16	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
50-50d	16	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
51-51d	17	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
52-52d	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Sedang
53-1f	17	Laki-laki	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Berat
54-2f	17	Laki-laki	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
55-3f	16	Laki-laki	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
56-4f	15	Laki-laki	12	Ya	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
57-5f	15	Laki-laki	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
58-6f	16	Laki-laki	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
59-7f	17	Perempuan	12	Ya	3	2	Tidak	Tinggi	Ringan
60-8f	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
61-9f	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
62-10f	17	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
63-11f	17	Perempuan	12	Ya	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
64-12f	16	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
65-13f	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
66-14f	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
67-15f	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
68-16f	17	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
69-17f	17	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
70-18f	17	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
71-19f	17	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
72-20f	18	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan

73-21f	16	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
74-22f	17	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
75-23f	16	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
76-24f	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
77-25f	16	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
78-26f	17	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
79-27f	18	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
80-28f	17	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Sedang
81-29f	16	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
82-30f	17	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
83-31f	17	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
84-32f	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
85-33f	17	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
86-34f	16	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
87-35f	16	Perempuan	12	Tidak	2	1	Tidak	Tinggi	Sedang
88-36f	16	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
89-37f	16	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
90-38f	16	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
91-39f	16	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
92-40f	16	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
93-41f	15	Perempuan	12	Tidak	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan
94-42f	16	Perempuan	12	Ya	2	1	Tidak	Tinggi	Ringan
95-43f	16	Perempuan	12	Ya	3	1	Tidak	Tinggi	Ringan

Keterangan:

Kebersihan Wajah : 2 = 1-2x
3 = >2x

Pengobatan : 1 = Belum ke dokter
2 = Sudah ke dokter

Dokumentasi

