

**HUBUNGAN FREKUENSI HARIAN MENCUCI WAJAH DAN
PEMAKAIAN SABUN WAJAH ANTI AKNE TERHADAP DERAJAT
KEPARAHAN AKNE VULGARIS PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 10
BANDAR LAMPUNG**

Skripsi

Oleh

ANNISA ADIETYA PRATAMA



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDARLAMPUNG
2019**

**HUBUNGAN FREKUENSI HARIAN MENCUCI WAJAH DAN
PEMAKAIAN SABUN WAJAH ANTI AKNE TERHADAP DERAJAT
KEPARAHAN AKNE VULGARIS PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 10
BANDAR LAMPUNG**

Oleh

ANNISA ADIETYA PRATAMA

Skripsi

Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh Gelar
SARJANA KEDOKTERAN

Pada

Fakultas Kedokteran
Universitas Lampung



**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS LAMPUNG
BANDARLAMPUNG
2019**

Judul Skripsi : **HUBUNGAN FREKUENSI HARIAN MENCUCI WAJAH DAN PEMAKAIAN SABUN WAJAH ANTI AKNE TERHADAP DERAJAT KEPARAHAN AKNE VULGARIS PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 10 BANDAR LAMPUNG**

Nama Mahasiswa : **Annisa Adietya Pratama**

No. Pokok Mahasiswa : **1518011125**

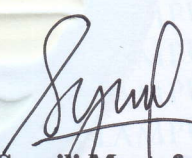
Program Studi : **Pendidikan Dokter**

Fakultas : **Kedokteran**

MENYETUJUI

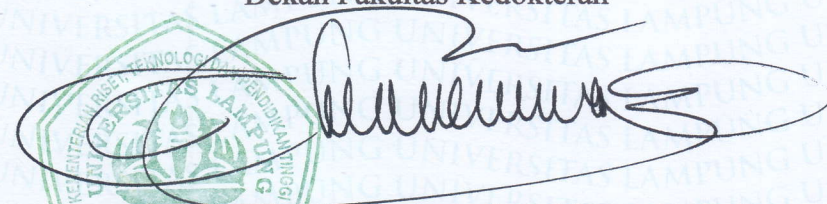
Komisi Pembimbing


dr. Dwi Indria Anggraini, S.Ked., M.Sc., Sp.KK
NIP 19811024 200604 2 003


dr. Syazili Mustofa, S.Ked., M.Biomed
NIP 19830713 200812 1 003

MENGETAHUI

Dekan Fakultas Kedokteran


Dr. dr. Muhartono, S.Ked., M.Kes., Sp.PA
NIP 19701208 200112 1 001

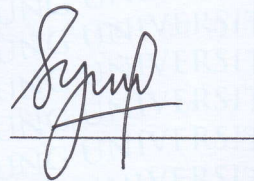
MENGESAHKAN

1. Tim Penguji

Ketua : dr. Dwi Indria Anggraini, S.Ked., M.Sc., Sp.KK



Sekretaris : dr. Syazili Mustofa, S.Ked., M.Biomed



**Penguji
Bukan Pembimbing : dr. Novita Carolia, S.Ked., M.Sc**



2. Dekan Fakultas Kedokteran



Dr. dr. Muhartono, S.Ked., M.Kes., Sp.PA
NIP. 19701208 200112 1 001

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 07 Februari 2019

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan dengan sebenarnya, bahwa:

Skripsi dengan judul **“HUBUNGAN FREKUENSI HARIAN MENCUCI WAJAH DAN PEMAKAIAN SABUN WAJAH ANTI AKNE TERHADAP DERAJAT KEPARAHAN AKNE VULGARIS PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 10 BANDAR LAMPUNG”** adalah hasil karya saya sendiri dan tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan atas karya penulis lain dengan cara tidak sesuai dengan tata etika ilmiah yang berlaku dalam masyarakat akademik atau yang disebut plagiarisme. Hak intelektualitas atas karya ilmiah ini diserahkan sepenuhnya kepada Universitas Lampung.

Atas pernyataan ini, apabila dikemudian hari ternyata ditemukan adanya ketidakbenaran, saya bersedia menanggung akibat dan sanksi yang diberikan kepada saya.

Bandarlampung, 14 Januari 2019

Pembuat Pernyataan



Annisa Adietya Pratama

RIWAYAT HIDUP

Penulis dilahirkan di Bandar Lampung pada tanggal 17 Februari 1998, sebagai anak pertama dari dua bersaudara dari pasangan Bapak Ir. Rodi Samba dan Ibu Ir. Pri Virana Sandra.

Pendidikan Sekolah Dasar (SD) penulis diselesaikan di SD Tunas Mekar Indonesia pada tahun 2009, Sekolah Menengah Pertama (SMP) diselesaikan di SMP Negeri 4 Bandar Lampung pada tahun 2012 dan Sekolah Menengah Atas (SMA) diselesaikan di SMA Negeri 2 Bandar Lampung pada tahun 2015.

Pada tahun 2015, Penulis terdaftar sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Lampung melalui jalur Seleksi Bersama Masuk Perguruan Tinggi Negeri (SBMPTN).

Selama menjadi mahasiswa penulis pernah berkontribusi dalam acara *Medical Gathering* pada tahun 2015 yang rutin dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dan pada tahun berikutnya penulis berkontribusi dalam Acara Dies Natalis Fakultas Kedokteran Universitas Lampung ke-14.

Bismillahirrahmanirrahim...

Kupersembahkan karya kecil ini sebagai bentuk rasa syukur kepada Rabb Semesta Alam, atas segala limpahan rahmat dan ridho-Nya.

Kepada Bapak Rodi Samba dan Ibu Pri Virana Sandra tercinta, serta adikku tersayang Jilan Auroramadan. Terimakasih untuk segala dukungan yang kalian berikan selama ini.

“Maka sesungguhnya bersama kesulitan itu ada kemudahan” (QS. Al Insyirah:5)

SANWACANA

Puji Syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya skripsi ini dapat diselesaikan. Skripsi dengan judul “Hubungan Frekuensi Harian Mencuci Wajah dan Pemakaian Sabun Wajah Anti Akne Terhadap Derajat Keparahan Akne Vulgris pada Remaja Putri di SMAN 10 Bandar Lampung” adalah salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana kedokteran di Universitas Lampung.

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Hasriadi Mat Akin, M.P., selaku Rektor Universitas Lampung;
2. Dr. dr. Muhartono, S.Ked., M.Kes., Sp.PA, selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung;
3. dr. Dwi Indria Anggraini, S.Ked., MSc., SpKK selaku Pembimbing Utama yang telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta selalu memberi semangat dan dukungan untuk tidak pernah putus asa. Terimakasih atas bimbingan, arahan, saran serta masukan yang sangat membantu dalam proses penyusunan skripsi ini;
4. dr. Syazili Mustofa, S.Ked., M.Biomed selaku Pembimbing Kedua yang juga telah bersedia meluangkan waktu, tenaga dan pikiran serta selalu memberi semangat dan dukungan untuk tidak pernah putus asa. Terimakasih atas

bimbingan, arahan, saran serta masukan yang sangat membantu dalam proses penyusunan skripsi ini;

5. dr. Novita Carolia, S.Ked., M.Sc selaku Pembahas Skripsi penulis yang telah memberikan banyak saran dan nasihat agar penulis menjadi pribadi yang lebih baik serta bersedia meluangkan waktu untuk membina dan memberikan masukan yang baik untuk penulis;
6. Dr. dr. Khairun Nisa Berawi, M.Kes, AIFO selaku Pembimbing Akademik atas nasihat, bimbingan, saran dan kritik yang bermanfaat selama perkuliahan di Fakultas Kedokteran ini;
7. Seluruh Staf Dosen dan seluruh Staf Karyawan Fakultas Kedokteran Universitas Lampung atas ilmu, waktu, bimbingan yang telah diberikan dalam proses perkuliahan ini;
8. Kedua orangtuaku, Ayah dan Ibu tercinta, Bapak Ir. H. Rodi Samba dan ibu Ir. Hj. Pri Virana Sandra yang telah membesarkan penulis, selalu menyebut nama penulis dalam doanya, membimbing, mendukung, memberikan yang terbaik dan yang selalu sabar menanti keberhasilan penulis. Terimakasih karena selalu tidak menyerah dalam membesarkan dan mendidik agar menjadi anak yang berbakti. Terimakasih karena telah menjadi inspirasi dan motivasi terbesar penulis;
9. Adik perempuanku tercinta, Jilan Auroramadan yang selalu memberi perhatian, kasih sayang dan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan studinya. Semoga menjadi kebanggaan untuk keluarga di masa depan;

10. Seluruh keluarga besar lainnya yang tidak dapat disebutkan satu-satu namanya, terimakasih telah menjadi kekuatan dibalik punggung penulis untuk dapat menyelesaikan studi;
11. Kepada orang terdekatku yang selalu memberikan dukungan, tempat cerita, dan berkeluh kesah, Rodhi Hibatullah Alamsyah, terimakasih sudah selalu membantu;
12. Teman seperjuangan dalam melaksanakan bimbingan skripsiku, Annisa Cahyani, Achisna Rahmatika, dan Zihan Zetira, terimakasih atas semua kata “semangat” yang telah diberikan selama ini dan terimakasih atas saran serta nasihat yang diberikan;
13. Kedua sahabat kampusku dari sejak awal, Maya Nadira Yasmine dan Nanda Salsabila Itsa, yang selalu menjadi tumpahan penulis dalam keadaan senang, sedih, suka, cita dan dukungan untuk penulis selama proses perkuliahan ini berlangsung;
14. “Berang-Berang”, Maya Nadira Yasmine, Nanda Salsabila Itsa, Fidya Cahya Sabila, Rachmi Rukmono, Arini Meronica, Febri Nadyanti, Achisna Rahmatika, Agtara Liza Asthri, Asy Syadzali, M. Bagus Nitei Ago, Muhammad Muizulatif dan Habibi Duarsa, terimakasih sudah memberikan warna-warni kehidupan kampusku, berbagi cerita, menyediakan waktu untuk menyemangati, memberikan masukan dan saran, dan memberikan motivasi. Tanpa kalian, perjalanan studi ku tidak akan seindah ini. Semoga kelak kita akan selalu menjadi sejawat yang saling bahu-membahu;
15. Seluruh teman angkatanku, ENDOM15IUM, terimakasih atas kekompakkannya, kalian sangat berharga untukku, semoga tetes keringat dan

air mata yang dikeluarkan bersama, menjadi cerita sendiri untuk kita ketika telah menjadi sejawat di masa depan. See you on top, Endomisium!

16. Teman dan sahabatku sejak SMA, Dita Ananda, Andhika Febi Hardina, Annisa Putri, Natasya Aurum, Adli Gumilang, Arrahma Amruhu, Sucha Dina Amalia, Ayu Budi Sayati, Cindy Carolin, Nimas Rochma Khairani, dan Femila Sari yang secara tidak langsung telah mendukungku dalam penyelesaian skripsi ini;

17. Semua pihak yang telah berjasa membantu yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Akan tetapi, penulis berharap semoga skripsi ini dapat bermanfaat dan berguna bagi kita semua. Aamiin.

Bandarlampung, 14 Januari 2019
Penulis,

Annisa Adietya Pratama

ABSTRACT

RELATIONSHIPS OF DAILY FREQUENCY FACIAL WASHING AND USE OF ANTI ACNE FACE WASH TO THE SEVERITY OF ACNE VULGARIS IN TEENAGE GIRL AT SMAN 10 BANDAR LAMPUNG

By

ANNISA ADIETYA PRATAMA

Background: Acne vulgaris is a skin problem that often occurs in teenager. Some factors that can cause acne vulgaris include genetic, hormonal, infection, trauma, and diet. The degree of acne is divided into mild, moderate, and severe degrees. Washing face is a prevention or treatment of acne vulgaris, it should be noted the use of the type of face wash and the frequency of facial washing with the incidence of acne vulgaris.

Purpose: To find out the relationship of daily frequency facial washing and use of anti acne face wash to the severity of acne vulgaris in teenage girl at SMAN 10 Bandar Lampung.

Method: This study used an observational method with cross sectional approach. Subjects of this study were teenage girl at SMAN 10 Bandar Lampung, the sample was 89 respondents using purposive sampling method. Data obtained are primary data from the questionnaire. The test analysis used is chi square.

Result: 57,3% of respondents wash their faces ≥ 3 times a day and 56,2% of respondents use anti acne facewash. The results showed no correlation between the frequency of facial washing with the severity of acne vulgaris (p value 0.582), and found a relationship between the use of anti acne face wash with severity of acne vulgaris (p value 0.016).

Conclusion: There was no relationship between daily frequency facial washing with the severity of acne vulgaris and there was a relationship between the use of anti acne face wash and the severity of acne vulgaris.

Keyword: Acne vulgaris, frequency of facial washing, use of face wash

ABSTRAK

HUBUNGAN FREKUENSI HARIAN MENCUCI WAJAH DAN PEMAKAIAN SABUN WAJAH ANTI AKNE TERHADAP DERAJAT KEPARAHAN AKNE VULGARIS PADA REMAJA PUTRI DI SMAN 10 BANDAR LAMPUNG

Oleh

ANNISA ADIETYA PRATAMA

Latar Belakang: Akne vulgaris merupakan salah satu masalah kulit yang sering terjadi pada remaja. Beberapa faktor yang dapat menyebabkan akne vulgaris diantaranya genetik, hormonal, infeksi, trauma, dan diet. Derajat akne dibagi menjadi derajat ringan, sedang, dan berat. Mencuci wajah merupakan pencegahan maupun pengobatan akne vulgaris, perlu diperhatikan pemakaian sabun wajah dan frekuensi mencuci wajah dengan kejadian akne vulgaris.

Tujuan: Untuk mengetahui hubungan frekuensi harian mencuci wajah dan pemakaian sabun wajah anti akne terhadap derajat keparahan akne vulgaris pada remaja putri di SMAN 10 Bandar Lampung.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode observasional dengan pendekatan *cross sectional*. Subjek penelitian ini adalah remaja putri di SMAN 10 Bandar Lampung, sampel penelitian sebanyak 89 responden dengan menggunakan metode *purposive* sampling. Data yang didapatkan adalah data primer dari kuesioner. Uji analisis yang digunakan adalah *chi square*.

Hasil: Sebanyak 57,3% responden mencuci wajah ≥ 3 kali sehari dan 56,2% responden menggunakan sabun wajah anti akne. Hasil penelitian tidak didapatkan hubungan antara frekuensi harian mencuci wajah dengan derajat akne vulgaris (*p value* 0,582), dan didapatkan hubungan antara pemakaian sabun wajah anti akne dengan derajat akne vulgaris (*p value* 0,016).

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara frekuensi harian mencuci wajah dengan derajat keparahan akne vulgaris dan terdapat hubungan antara pemakaian sabun wajah anti akne dengan derajat keparahan akne vulgaris.

Kata Kunci: Akne vulgaris, frekuensi mencuci wajah, pemakaian sabun wajah

DAFTAR ISI

	Halaman
DAFTAR ISI	i
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian.....	4
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.4.1 Bagi Peneliti.....	4
1.4.2 Bagi Instansi Terkait	5
1.4.3 Bagi Masyarakat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
2.1 Akne Vulgaris	6
2.1.1 Definisi Akne Vulgaris	6
2.1.2 Epidemiologi.....	6
2.1.3 Etiologi.....	7
2.1.4 Faktor Resiko	8
2.1.5 Patogenesis.....	11
2.1.6 Gejala Klinis	13
2.1.7 Klasifikasi Akne Vulgaris.....	13
2.1.8 Terapi Akne Vulgaris.....	15
2.2 Kebersihan Kulit Wajah	18
2.2.1 Tujuan Menjaga Kebersihan Wajah	18
2.2.2 Kebersihan Wajah dan Frekuensi Mencuci Wajah.....	18
2.2.3 Sabun Pembersih Wajah	19
2.2.4 Komposisi Sabun Anti Akne	20
2.3 Kerangka Teori.....	22
2.4 Kerangka Konsep	23
2.5 Hipotesa.....	23

BAB III METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian.....	24
3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian.....	24
3.3 Populasi dan Sampel	24
3.3.1 Populasi Penelitian.....	24
3.3.2 Sampel Penelitian	25
3.3.3 Kriteria Sampel	25
3.3.4 Teknik Sampling.....	25
3.3.5 Besar Sampel	26
3.4 Variabel Penelitian	26
3.4.1 Variabel Bebas	26
3.4.2 Variabel Terikat	27
3.5 Definisi Operasional Variabel dan Skala Pengukuran	27
3.6 Pengumpulan Data	27
3.6.1 Alat.....	27
3.6.2 Jenis Data.....	28
3.6.3 Cara Kerja	28
3.7 Alur Penelitian.....	29
3.8 Pengolahan dan Analisis Data.....	30
3.8.1 Pengolahan Data	30
3.8.2 Analisis Data.....	31
3.9 Etika Penelitian	32

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian	33
4.1.1 Karakteristik Responden.....	33
4.1.2 Distribusi Frekuensi Harian Mencuci Wajah.....	34
4.1.3 Distribusi Pemakaian Sabun Wajah Anti Akne.....	34
4.1.4 Hubungan Frekuensi Harian Mencuci Wajah Terhadap Derajat Akne Vulgaris	35
4.1.5 Hubungan Pemakaian Sabun Wajah Anti Akne Terhadap Derajat Akne Vulgaris	36
4.2 Pembahasan.....	37
4.2.1 Frekuensi dan Pemakaian Sabun Wajah Anti Akne Terhadap Derajat Akne Vulgaris	37
4.2.2 Hubungan Frekuensi Harian Mencuci Wajah dengan Derajat Akne Vulgaris	38
4.2.3 Hubungan Pemakaian Sabun Wajah Anti Akne dengan Derajat Akne Vulgaris	40
4.3 Kelemahan Penelitian.....	41

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan.....	42
5.2 Saran.....	42

DAFTAR PUSTAKA**LAMPIRAN**

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Consensus conference on acne classification.....	14
2. Algoritma terapi akne vulgaris.....	16
3. Definisi Operasional.....	27
4. Karakteristik Responden	34
5. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Frekuensi Mencuci Wajah.....	34
6. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Pemakaian Sabun Wajah	35
7. Hubungan Frekuensi Harian Mencuci Wajah Terhadap Derajat Akne Vulgaris	35
8. Hubungan Pemakaian Sabun Wajah Anti Akne Terhadap Derajat Akne Vulgaris	36

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Gambaran Klinis Derajat Akne Vulgaris	15
2. Kerangka Teori Penelitian.....	22
3. Kerangka Konsep	23
4. Alur Penelitian	29

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Akne vulgaris merupakan penyakit radang kronis folikel polisebasea yang ditandai dengan adanya komedo, papul, kista, dan pustula (Tahir, 2010). Akne vulgaris bukanlah penyakit fatal, tetapi memiliki dampak terhadap kualitas hidup penderita. Kepercayaan diri penderita akne vulgaris dapat menurun akibat perubahan penampilan fisik seperti wajah berjerawat menyebabkan berkurangnya keindahan wajah pada penderita (Yuindartanto, 2009). Lebih lanjut penderita akne vulgaris dapat mengalami depresi, kemarahan, dan menarik diri dari pergaulan sosial (Andri, 2009). Akne vulgaris sering terjadi pada remaja (Wasitaadmadja, 2015).

Insidensi yang terjadi bervariasi antara 80-100% pada perempuan usia 14-17 tahun dan pada laki-laki usia 16-19 tahun (Yuindartanto, 2009). Di dunia diperkirakan terdapat lebih dari 60 juta orang menderita akne vulgaris (Wolfe, 2007). Laporan penelitian dari Dermatologi Kosmetik Indonesia menunjukkan bahwa terdapat 60% penderita akne vulgaris pada tahun 2006, 80% pada tahun 2007, dan 90% pada tahun 2009. Akne vulgaris lebih banyak terjadi pada laki-laki (61,2%) dibandingkan perempuan (38,8%) (Sampelan *et al.*, 2017). Predileksi akne vulgaris terutama timbul pada daerah wajah, bahu, lengan atas, dada, dan punggung (Ayudianti & Indramaya, 2014).

Ada beberapa faktor yang dapat menyebabkan akne vulgaris. Faktor-faktor tersebut antara lain: 1) peningkatan produksi sebum, 2) hiperkeratinisasi ductus pilosebaceus, 3) kolonisasi mikroorganisme di dalam folikel sebaceus, 4) proses inflamasi disebabkan oleh bakteri anaerob *Propionibacterium acnes* (Tahir, 2010). Faktor-faktor tersebut dapat diminimalisir dengan merawat kulit wajah.

Perawatan kulit wajah merupakan hal penting yang menunjang keberhasilan pengobatan akne vulgaris. Hal mendasar dalam perawatan kulit wajah adalah mencuci wajah karena dapat berfungsi mengangkat kotoran, mengurangi kadar sebum pada permukaan kulit, dan menghambat pertumbuhan mikroorganisme (Aiello *et al.*, 2007). Frekuensi mencuci wajah yang ideal 3-4x sehari pada iklim tropis di Indonesia. Frekuensi mencuci wajah yang ideal dapat mencegah timbulnya akne vulgaris (Draeos, 2015).

Terdapat perbedaan hasil penelitian mengenai frekuensi membersihkan wajah dalam penanganan akne vulgaris. Penelitian Rahmawati (2012) melaporkan bahwa 45,3% dari total 64 siswi di SMA/SMK yang menderita akne vulgaris membersihkan wajah dengan frekuensi >3 x/hari dan sebanyak 54,6% yang membersihkan wajah <3 x/hari. Jenis pembersih wajah yang digunakan antara lain yaitu, sabun pencuci wajah, susu pembersih, krim pembersih, cairan penyegar, dan masker. Sebanyak 96,8% dari total 64 siswi menggunakan pembersih wajah. Meskipun demikian, kedua faktor tersebut dinyatakan tidak berhubungan dengan kejadian akne vulgaris (Rahmawati, 2012). Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Choi *et al* (2006) didapatkan bahwa mencuci

wajah dengan frekuensi dua kali sehari memberi hasil perbaikan klinis pada akne jenis lesi komedo terbuka dan lesi non inflamasi lain, dibandingkan dengan frekuensi satu kali sehari tampak perburukan kondisi eritema, papula, dan lesi inflamasi total (Choi *et al.*, 2006). Terdapat penelitian lain yang menunjukkan hubungan pemakaian jenis sabun dengan akne vulgaris.

Pemakaian sabun wajah anti akne yang mengandung bahan seperti sulfur, asam laurat, asam salisilat, triklosan dapat mengurangi lesi akne vulgaris. Penelitian eksperimental yang dilakukan oleh Puspitasari dan Riyanto (2016) pada mahasiswi di Semarang melaporkan terjadi penurunan total lesi akne vulgaris yang bermakna pada kelompok subjek yang diberikan sabun sulfur (Puspitasari & Riyanto, 2016). Penelitian oleh Oktavia (2014) di Jakarta membandingkan efektivitas sabun pembersih wajah anti akne asam laurat, asam salisilat dan asam laurat, triklosan dan asam laurat, asam salisilat dengan mengukur efek hambat pertumbuhan koloni bakteri *Propionibacterium acne*. Didapatkan hasil bahwa ketiga bahan uji sabun pembersih wajah anti akne dapat menghambat pertumbuhan koloni bakteri *Propionibacterium acne*, yaitu sabun pembersih wajah anti akne asam laurat, asam salisilat dan asam laurat, triklosan dan asam laurat. Sedangkan sabun pembersih wajah anti akne asam salisilat tidak dapat menghambat pertumbuhan koloni *Propionibacterium acne* (Oktavia, 2014).

Prevalensi akne vulgaris sangat tinggi di kalangan remaja dan dewasa muda. Dari uraian masalah diatas, penulis tertarik untuk meneliti hubungan frekuensi harian mencuci wajah dan pemakaian sabun wajah anti akne

terhadap derajat keparahan akne vulgaris pada remaja. Adapun kelompok remaja yang akan diteliti adalah remaja putri yang bersekolah di SMAN 10 Bandar Lampung. SMAN 10 Bandar Lampung berada di Jalan Gatot Subroto, dengan jumlah murid 944 orang dan jumlah siswi sebanyak 522 orang. Berdasarkan survei pendahuluan diperoleh data sebanyak 74% dari 100 siswi memiliki keluhan jerawat.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian dalam latar belakang diatas, rumusan masalah yang diambil dalam penelitian ini adalah “Apakah terdapat hubungan frekuensi harian mencuci wajah dan pemakaian sabun wajah anti akne terhadap derajat keparahan akne vulgaris pada remaja putri di SMAN 10 Bandar Lampung?”

1.3 Tujuan Penelitian

1. Mengetahui hubungan frekuensi harian mencuci wajah terhadap derajat keparahan akne vulgaris pada remaja.
2. Mengetahui hubungan pemakaian sabun wajah anti akne terhadap derajat keparahan akne vulgaris pada remaja.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Bagi Peneliti

Mampu menambah pengetahuan dan pengalaman dalam menulis karya ilmiah serta dapat menjadi pertimbangan masukan dalam penelitian selanjutnya.

1.4.2 Bagi Instansi Terkait

- a. Memberikan informasi yang dapat dipakai sebagai acuan penatalaksanaan akne vulgaris.
- b. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sarana edukasi mengenai penggunaan sabun wajah.

1.4.3 Bagi Masyarakat

Hasil penelitian diharapkan memberikan wawasan masyarakat mengenai frekuensi harian mencuci wajah dan penggunaan sabun wajah anti akne terhadap derajat keparahan akne vulgaris.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Akne Vulgaris

2.1.1 Definisi Akne Vulgaris

Akne vulgaris atau jerawat merupakan suatu kondisi inflamasi pada unit pilosebaceus yang sering terjadi pada remaja dan dewasa muda (Bhate, 2013). Akne umumnya ditandai dengan adanya komedo, papul, pustul, nodul, atau kista. Penderita sering mengeluhkan timbulnya akne pada tempat predileksi tertentu seperti pada daerah wajah, leher, dada dan punggung (Kabau, 2012). Akne vulgaris bukan merupakan penyakit yang fatal, tetapi cukup merisaukan karena berhubungan dengan menurunnya kepercayaan diri akibat berkurangnya keindahan wajah (Sampelan *et al.*, 2017).

2.1.2 Epidemiologi

Prevalensi terjadinya akne vulgaris 80-100% terjadi pada dewasa muda yaitu wanita usia 14-17 tahun dan pada pria usia 16-19 tahun. Diketahui bahwa ras Oriental (Jepang, Cina, Korea) lebih jarang menderita akne vulgaris dibanding dengan ras Kaukasia (Eropa dan Amerika). Lesi yang lebih sering timbul berupa nodul-kistik pada kulit putih (Ramdani & Sibero, 2015). Laporan dari Catatan Kelompok Studi Dermatologi

Kosmetika Indonesia terdapat 60% penderita akne vulgaris yaitu pada tahun 2006, 80% pada tahun 2007, dan meningkat pada tahun 2009 menjadi 90% (Kabau, 2012).

2.1.3 Etiologi

1. *Propionibacterium acnes*

Propionibacterium acnes berkolonisasi pada kelenjar sebacea dan folikel rambut manusia. Beberapa faktor, termasuk anatomi kulit, komposisi lipid pada lapisan kulit, pH, dan sekresi sebum berkorelasi dengan *Propionibacterium acnes* sebagai patogenesis timbulnya akne vulgaris. Hal ini dikarenakan genus *Propionibacteria* dalam pertumbuhannya membutuhkan nutrisi yang kompleks dan memanfaatkan senyawa seperti karbohidrat, asam amino, serta asam lemak bebas sebagai sumber karbon dan energi (McDowell & Nagy, 2014; Pappas *et al.*, 2009).

2. Obat-Obatan

Beberapa obat mempunyai efek samping menimbulkan akne vulgaris antara lain:

- a. Dilantin : antikonvulsan, epilepsi
- b. Litium : menyeimbangkan mood pada individu yang bipolar atau menderita depresi
- c. *Dehydroepiandrosterone* (DHEA) : hormon anti penuaan yang mengkonversi testosteron ke dalam tubuh
- d. Steroid anabolik : obat meningkatkan kinerja otot

- e. Kortikosteroid : obat-obat hormonal untuk immunosupresan
- f. Disulfiram : obat yang digunakan untuk mengobati kecanduan alkohol
- g. Barbiturat : obat penenang, mengobati kecemasan, stres dan gelisah (Zaenglein *et al.*, 2008).

2.1.4 Faktor Resiko

Berbagai faktor penyebab akne vulgaris yaitu multifaktorial, baik yang berasal dari luar (eksogen) maupun dari dalam (endogen).

1. Faktor Genetik

Akne vulgaris diduga berhubungan dengan faktor genetik pada beberapa penderita yang mengalami peningkatan respon unit pilosebaceus terhadap kadar normal androgen dalam darah. Gen tertentu yaitu CYP17-34C/C homozigot *Chinese men* dalam sel tubuh manusia, diduga meningkatkan terjadinya akne (Siregar, 2017).

2. Faktor Sebum

Produksi sebum berlebih merupakan salah satu faktor utama penyebab timbulnya akne vulgaris. Peningkatan produksi sebum dapat dipengaruhi oleh diet atau makanan yang tinggi lemak, karbohidrat, yodium, alkohol dan makanan pedas. Pada wanita penggunaan kosmetik seperti krim wajah, pelembab, dan *sunscreen* merupakan salah satu faktor yang menyebabkan produksi sebum. Pemakaian minyak rambut pada laki-laki juga berperan dalam meningkatkan produksi sebum (Afriyanti, 2015).

3. Faktor Infeksi dan Trauma

Inflamasi dan infeksi pada folikel pilosebacea terjadi karena adanya peningkatan jumlah dan aktivitas flora folikel yaitu *Propionibacterium acnes*, *Corynebacterium acnes*, dan *Staphylococcus epidermidis*. Jenis bakteri ini berperan dalam proses kemotaksis inflamasi dan berperan dalam pembentukan enzim lipolitik yang mengubah fraksi lipid sebum (Kubba, 2009). Berbagai strain *Propionibacterium acnes*, *Corynebacterium acnes* dan *Staphylococcus epidermidis* dapat menghidrolisis trigliserida menjadi asam lemak bebas dan gliserol. Asam lemak bebas tersebut memungkinkan terjadinya lesi komedo (Tahir, 2010). Selain itu, trauma fisik berupa gesekan maupun tekanan dapat juga merangsang timbulnya akne (Kabau, 2012).

4. Faktor Iklim, Lingkungan atau Pekerjaan

Sinar ultraviolet, kelembaban udara, temperatur dapat mempengaruhi aktivitas kelenjar sebacea (Wasitaadmadja, 2015). Meningkatnya hidrasi stratum korneum dapat mencetuskan timbulnya akne vulgaris dan memperberat keadaan klinis akne pada orang-orang tertentu bila di lingkungan yang panas dan lembab. Pada karyawan-karyawan pabrik yang selalu terpajan bahan-bahan kimia seperti oli dan debu-debu logam timbulnya akne vulgaris disebut juga *occupational akne* (Afriyanti, 2015).

5. Faktor Diet

Makanan yang mengandung lemak tinggi, kacang-kacangan, pedas, alkohol, dan sejenisnya dapat meningkatkan timbulnya akne vulgaris. Kandungan lemak yang tinggi pada makanan menyebabkan kadar sebum meningkat. Telah disimpulkan didalam studi bahwa diet rendah *glycemic load* dapat memperbaiki sensitivitas insulin dan memperbaiki lesi akne (Rahmawati, 2012). Pada orang obesitas terjadi peningkatan ukuran (hipertrofi) dan jumlah (hiperplasia) jaringan lemak, yang dapat menyebabkan peningkatan produksi sebum (Susantiningsih & Mustofa, 2018).

6. Faktor Kebersihan Wajah

Perilaku kebersihan diri dapat mengurangi kejadian akne vulgaris pada remaja (Hijriyanti *et al.*, 2016). Jenis kulit yang berminyak, kotor oleh debu atau polusi udara, maupun sel-sel kulit mati yang tidak dilepaskan dapat menyebabkan penyumbatan pada saluran kelenjar sebacea dan dapat menimbulkan akne (Legiawati, 2010).

7. Faktor Hormonal

Hormonal dan keringat yang berlebih dapat mempengaruhi keparahan dari akne vulgaris. Beberapa faktor fisiologis seperti menstruasi dapat mempengaruhi timbulnya atau memperparah akne. Pada 60-70% wanita yang mengalami akne vulgaris lesi menjadi lebih aktif beberapa hari sebelum menstruasi dan menetap sampai seminggu setelah menstruasi yang disebabkan oleh hormon

progesteron. Hormon estrogen dalam kadar tertentu dapat menghambat pertumbuhan akne karena hormon tersebut dapat menurunkan kadar hormon gonadotropin yang berasal dari kelenjar hipofisis. Hormon gonadotropin mempunyai efek menurunkan produksi sebum sehingga dapat menghambat pertumbuhan akne vulgaris (Rimadhani & Rahmadewi, 2015).

2.1.5 Patogenesis

1. Peningkatan Produksi Sebum

Sebum disekresikan oleh kelenjar sebacea terus menerus ke permukaan kulit melalui pori-pori pada folikel rambut. Peningkatan produksi sebum merupakan salah satu faktor paling penting yang terlibat dalam pertumbuhan lesi akne (Tahir, 2010). Kelenjar sebacea mensekresikan kelenjar minyak melalui sekresi holokrin dan akan menjadi aktif saat pubertas dikarenakan peningkatan hormon androgen, khususnya hormon testosteron yang memicu produksi sebum. Stimulasi hormon androgen mengakibatkan pembesaran kelenjar sebacea dan peningkatan produksi sebum pada penderita, ketidakseimbangan antara produksi sebum dan kapasitas sekresi sebum menyebabkan sumbatan pada folikel rambut (Kabau, 2012).

2. Hiperkeratinisasi Duktus Pilosebaceus

Perubahan keratinisasi folikel sebacea, dapat menyebabkan stratum korneum bagian dalam duktus pilosebaceus menjadi lebih tebal dan

melekat sehingga menimbulkan sumbatan pada saluran folikuler. Bila aliran sebum ke permukaan kulit terhalang oleh masa keratin tersebut maka akan terbentuk mikrokomedo yang merupakan suatu proses awal dari pembentukan lesi akne. Mikrokomedo dapat berkembang menjadi lesi non inflamasi maupun inflamasi (Tahir, 2010).

3. Kolonisasi Mikroorganisme Dalam Folikel Sebaceous

Mikroorganisme yang berperan adalah *Propionibacterium acnes*, *Staphylococcus epidermidis*, dan *Pityrosporum ovale*. Mikroorganisme tersebut berperan pada kemotaktik inflamasi serta pada pembentukan enzim lipolitik pengubah fraksi lipid sebum. *Propionibacterium acnes* menghasilkan komponen aktif seperti lipase, protease, hialuronidase, dan faktor kemotaktik yang menyebabkan inflamasi. Lipase berperan dalam menghidrolisis trigliserida sebum menjadi asam lemak bebas yang berperan dalam menimbulkan hiperkeratosis, retensi, dan pembentukan mikrokomedo.

4. Proses Inflamasi

Propionibacterium acnes mempunyai faktor kemotaktik yang menarik leukosit polimorfonuklear ke dalam lumen komedo. Jika leukosit polimorfonuklear memfagosit *Propionibacterium acnes* dan mengeluarkan enzim hidrolisis maka akan terjadi kerusakan dinding folikuler dan menyebabkan ruptur sehingga isi folikel

(lipid dan komponen keratin) masuk dalam dermis mengakibatkan terjadinya proses inflamasi (Chim and Pharm, 2016).

2.1.6 Gejala Klinis

Timbulnya erupsi kulit polimorfik dengan gejala predominan salah satunya adalah komedo dan papul yang tidak meradang. Dapat juga disertai rasa gatal, namun umumnya keluhan penderita adalah keluhan estetik. Komedo merupakan gejala patognomonik bagi akne vulgaris berupa papul miliar yang ditengahnya mengandung sumbatan sebum. Komedo yang berwarna hitam atau komedo terbuka (*black comedo*, *open comedo*) merupakan komedo yang mengandung unsur melanin. Sedangkan komedo berwarna putih disebabkan karena letak yang lebih dalam sehingga tidak mengandung unsur melanin (*white comedo*, *close comedo*). Selain itu dapat juga timbul papula yang terlihat seperti penonjolan kulit solid berukuran <1 cm dan pustula terlihat seperti vesikel yang mengandung pus (Movita, 2013).

2.1.7 Klasifikasi Akne Vulgaris

Berdasarkan derajat keparahan akne vulgaris dibagi menjadi ringan, sedang dan berat. Klasifikasi dari bagian Ilmu penyakit kulit dan kelamin FKUI/RSUPN Dr. Cipto Mangunkusomo sebagai berikut: (Djuanda, 2016).

1. Ringan, jika:
 - a. Beberapa lesi tidak beradang pada satu predileksi atau
 - b. Sedikit lesi tidak beradang pada beberapa tempat predileksi atau
 - c. Sedikit lesi beradang pada satu predileksi

2. Sedang, jika:
 - a. Banyak lesi tidak beradang pada satu predileksi atau
 - b. Beberapa lesi tidak beradang pada beberapa tempat predileksi atau
 - c. Beberapa lesi beradang pada satu predileksi
3. Berat, jika:
 - a. Banyak lesi beradang pada satu atau lebih predileksi

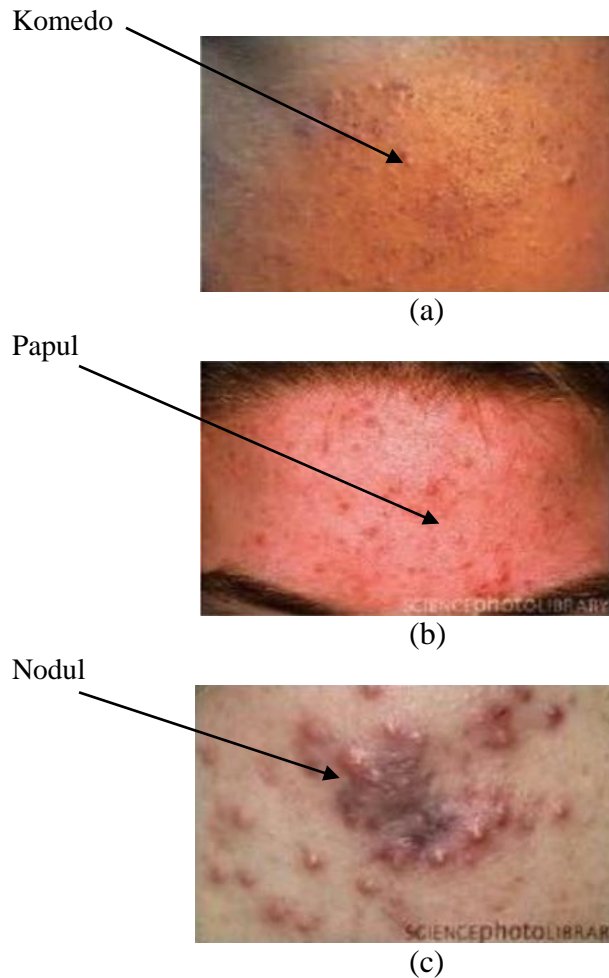
Dikatakan sedikit apabila jumlah lesi <5, beberapa 5-10 dan banyak >10 lesi. Lesi tidak beradang meliputi komedo putih, komedo hitam dan papul. Sedangkan lesi beradang meliputi pustul, nodus dan kista.

Menurut *American Academy of Dermatology* klasifikasi akne vulgaris sebagai berikut:

Tabel 1. *Consensus conference on acne classification*

Klasifikasi	Komedo	Papul/pustul	Nodul
Ringan	<25	<10	(-)
Sedang	>25	10-30	<10
Berat	(-)	>30	>10

(Harper, 2007)



Gambar 1. Gambaran klinis akne vulgaris derajat ringan (a), derajat sedang (b), derajat berat (c) (Afriyanti, 2015).

2.1.8 Terapi Akne Vulgaris

Tujuan penatalaksanaan akne vulgaris salah satunya menjaga duktus pilosebaceus tetap terbuka dan menghindari iritasi kulit. Terapi nonfarmakologis dapat berupa perawatan kulit wajah, memilih kosmetik yang nonkomedogenik, dan menghindari pemencetan lesi secara nonhigienis. Sedangkan terapi farmakologis akne vulgaris dilakukan sesuai derajat keparahannya dan dapat dibagi menjadi terapi topikal dan sistemik (Puspitasari & Riyanto, 2016). Berikut ini algoritma terapi akne vulgaris.

Tabel 2. Algoritma terapi akne vulgaris

Derajat ringan	Derajat sedang	Derajat berat	Rumatan
Retinoid topikal, benzoil peroksida, atau antibiotik topikal.	Retinoid topikal, benzoil peroksida atau antibiotik topikal. Antibiotik oral. Terapi hormon.	Isotretinoin atau retinoid topikal. Antibiotik oral. Terapi hormon.	Retinoid topikal, benzoil peroksida, atau antibiotik topikal.

(Movita, 2013)

Retinoid topikal dapat mencegah dan mengurangi komedo dengan mengubah diferensiasi sel kulit dan menembus folikel kulit. Retinoid topikal juga memiliki sifat anti inflamasi. Retinoid topikal terdiri dari tretinoin, tazarotene, dan adapalene masing-masing memiliki sediaan dengan konsentrasi yang berbeda. Tretinoin dapat dijumpai dalam sediaan krim, gel, dan *micronized gel*. Tazarotene memiliki sediaan krim, *foam*, dan gel. Sedangkan adapalene memiliki sediaan krim, gel, dan *lotion* ketiganya digunakan sekali sehari pada malam hari (Strauss *et al.*, 2007).

Antibiotik topikal efektif mengurangi peradangan dan kolonisasi *Propionibacterium acnes* (Chim & Pharm, 2016). Terdapat dua antibiotik topikal yang sering digunakan dalam pengobatan akne vulgaris eritromisin dan klindamisin, keduanya tersedia sebagai agen tunggal atau dalam kombinasi dosis tetap dengan agen lain. Klindamisin biasanya dijumpai dalam sediaan *foam*, gel, *lotion*, *pledget*, dan *solutio*. Dapat digunakan dua kali sehari dan *foam* digunakan sekali setiap hari. Eritromisin memiliki sediaan gel, *pad*,

solutio pemakaiannya dua kali sehari. Untuk mengurangi risiko resistensi antibiotik dan lebih efektif disarankan digunakan bersamaan dengan retinoid topikal (Dreno, 2015).

Tetrasiklin, eritromisin, doksisisiklin, dan trimethoprim atau sulfamethoxazole adalah antibiotik oral yang umum digunakan untuk mengobati akne vulgaris derajat sedang hingga berat. Antibiotik oral memiliki anti inflamasi dan dapat mengurangi kolonisasi *Propionibacterium acnes*. Masing-masing antibiotik oral memiliki dosis berbeda. Tetrasiklin sediaan kapsul 250–500mg dua kali sehari, eritromisin sediaan kapsul dan tablet 250–500mg sekali atau dua kali sehari, doksisisiklin 50-100mg sekali atau dua kali sehari, dan trimethoprim atau sulfamethoxazole sediaan tablet 800mg atau 160mg dua kali sehari (Eichenfield, 2013). Terapi hormon pada akne vulgaris digunakan kombinasi oral kontrasepsi estrogen dan progesteron. Dapat juga digunakan obat spironolacton sediaan tablet 50–100mg setiap hari (Chim & Pharm, 2016).

Pada penderita akne vulgaris ringan sampai sedang membutuhkan terapi topikal. Akne vulgaris sedang sampai berat membutuhkan kombinasi terapi topikal dan oral. Terapi akne vulgaris dimulai dari pembersihan wajah menggunakan sabun. Beberapa sabun wajah yang dipasarkan sudah mengandung anti bakteri, antara lain triklosan, asam salisilat, dan sulfur (Yenni *et al.*, 2011).

2.2 Kebersihan Kulit Wajah

Pada sebagian orang yang selalu terpajan dengan lingkungan, kulit harus dirawat salah satunya dengan mencuci wajah. Frekuensi mencuci wajah tiap orang berbeda-beda, sebaiknya membersihkan wajah dilakukan minimal tiga kali sehari (Tjekyan, 2009).

2.2.1 Tujuan Menjaga Kebersihan Wajah

Membersihkan wajah bertujuan untuk menghilangkan sel-sel kulit mati, produksi minyak yang berlebih, keringat, kotoran dan sisa kosmetik. Sehingga minyak, kotoran, debu, dan keringat yang menempel di wajah tidak menutup dan menyumbat pori-pori yang dapat menyebabkan timbulnya akne vulgaris atau memperparah akne yang sudah ada. Namun kelembaban kulit harus tetap dipertahankan dan menjaga integritas stratum korneum kulit (Handa, 2012).

2.2.2 Kebersihan Wajah dan Frekuensi Mencuci Wajah

Kebersihan kulit meliputi pembersihan wajah dan frekuensi membersihkan wajah. Menjaga kebersihan kulit dapat dilakukan oleh setiap orang seperti mandi dan mencuci wajah dua kali sehari (Sulastomo, 2013). Bagi penderita akne vulgaris dan memiliki kulit yang berminyak hal ini sangatlah penting, akan tetapi mencuci wajah secara berlebihan dengan produk-produk seperti alkohol *based cleanser* dan *scrub* dapat mengiritasi kulit dan memperparah akne vulgaris.

Hasil penelitian Fulton, menyebutkan bahwa responden yang menderita akne vulgaris dengan frekuensi membersihkan wajah berhubungan

linier dimana semakin sering membersihkan wajah maka semakin rendah angka kejadian akne vulgaris dan yang membersihkan wajah lebih dari tiga kali sehari angka kejadian akne hanya 2% (Fulton, 2010).

Hal-hal yang penting diperhatikan dalam pemilihan pembersih wajah adalah : 1) Menggunakan sabun yang dapat menghilangkan kelebihan lipid barrier kulit. Kerusakan sawar kulit akan memperparah reaksi dan iritasi yang timbul akibat penggunaan obat anti akne. 2) Menghindari pengikisan yang berlebih, karena akan merangsang hiperaktifitas kelenjar sebacea dan meningkatkan produksi sebagai mekanisme terhadap kehilangan lipid kulit. 3) Menghindari penggunaan sabun yang terlalu kuat karena dapat menyebabkan kulit kering. 4) Perhatikan frekuensi yang ideal untuk mencuci wajah. Untuk iklim tropis seperti di Indonesia frekuensi mencuci wajah yang ideal 3-4x sehari.

5) Menghindari bahan yang kasar untuk mencuci wajah, cukup menggunakan ujung-ujung jari (Draelos, 2015).

Mencuci wajah sebaiknya dilakukan setelah beraktivitas dan sebelum tidur, agar kulit bersih dari sisa-sisa kosmetik dan kotoran. Kulit yang bersih saat beristirahat akan menimbulkan perasaan nyaman (Draelos, 2015).

2.2.3 Sabun Pembersih Wajah

Salah satu sabun wajah yang digunakan remaja yang menderita akne vulgaris adalah sabun wajah anti akne. Sabun wajah anti akne bekerja

dengan berbagai mekanisme untuk mencegah timbulnya jerawat, yaitu mengangkat debris, keringat, bakteri, dan lemak-lemak berlebih pada kulit dalam bentuk emulsi tanpa mengiritasi kulit atau menyebabkan kulit kering. Sabun pembersih wajah yang ideal akan mengangkat lemak-lemak berlebih yang berasal dari kelenjar sebacea tanpa mengangkat lemak pokok yang berperan penting sebagai barrier lapisan epidermis kulit.

Bahan yang digunakan seharusnya bersifat *nonacnegenic*, *noncomedogenic*, tidak mengiritasi kulit, dan tidak bersifat alergen terhadap kulit. Sifat kelembutan sabun pembersih wajah juga harus diperhatikan, karena pengobatan akne sering disertai iritasi sebagai efek sampingnya (Oktavia, 2014).

2.2.4 Komposisi Sabun Anti Akne

1. Asam Salisilat

Asam salisilat sudah lama digunakan dalam penatalaksanaan akne vulgaris, sering dijumpai biasanya dalam bentuk krim, gel, *scrub*, *lotion*, dan cairan pencuci dengan konsentrasi 0,5-10%. Asam salisilat termasuk golongan *beta hydroxy acid* yang menyerupai komponen aktif pada aspirin dan merupakan zat yang larut lemak. Oleh karena itu, asam salisilat dapat penetrasi ke dalam unit pilosebacea dan memiliki efek komedolitik ringan yang efektif dalam mengurangi lesi inflamasi dan komedo terbuka akne vulgaris derajat ringan sampai sedang (Decker 2012).

2. Sulfur

Sulfur banyak ditemukan pada produk-produk anti akne dalam bentuk pembersih wajah, krim, sabun dengan konsentrasi 1-10%. Biasanya sulfur yang dikombinasikan dengan benzoil peroksida dan sodium sulfasetamid memiliki efektivitas yang tinggi. Selain itu sulfur juga sering dikombinasikan dengan asam salisilat (Oktavia, 2014).

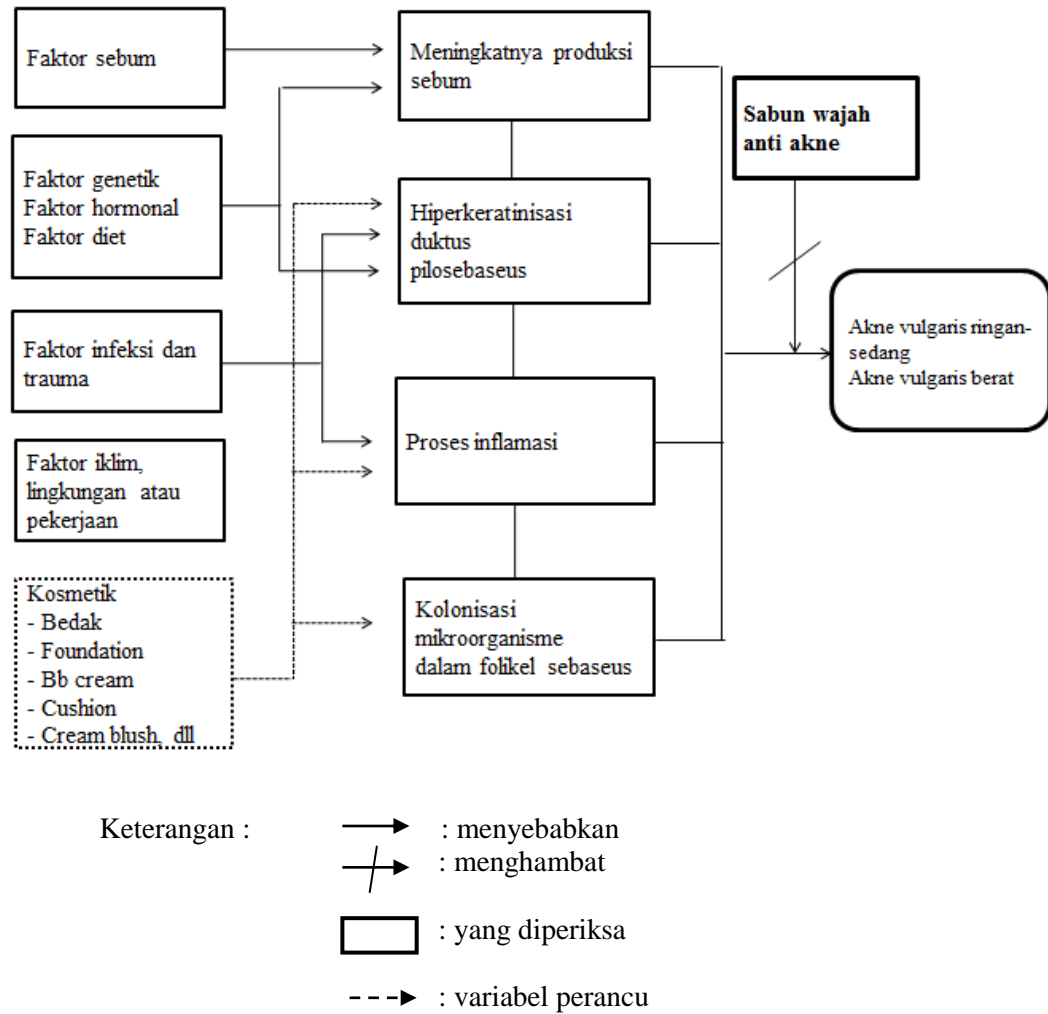
3. Sodium Sulfasetamid

Sodium sulfasetamid merupakan senyawa golongan sulfonamid yang memiliki kemampuan dalam menghambat proliferasi *Propionibacterium acne*. Konsentrasi 10% sodium sulfasetamid biasanya dikombinasikan dengan 5% sulfur pada suspensi topikal akne, *lotion*, dan pembersih wajah. Kombinasi ini secara signifikan mengurangi lesi inflamasi dan komedo.

4. Asam Laurat

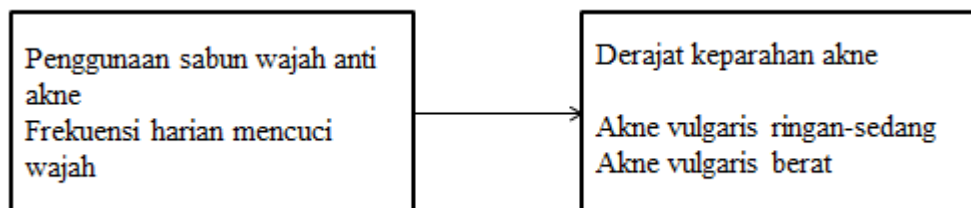
Asam laurat merupakan komponen minor sebum yang paling berpotensi sebagai anti bakteri. Aktivitas anti bakteri asam laurat terhadap bakteri gram positif sangat kuat (Oktavia, 2014).

2.3 Kerangka Teori



Gambar 2. Kerangka Teori Penelitian (Kabau, 2012).

2.4 Kerangka Konsep



Gambar 3. Kerangka Konsep

2.5 Hipotesa

Berdasarkan kerangka penelitian diatas maka dapat diturunkan sebuah hipotesis:

2.5.1 Hipotesa Alternatif (Ha)

- a. Terdapat hubungan frekuensi harian mencuci wajah terhadap derajat keparahan akne vulgaris.
- b. Terdapat hubungan pemakaian sabun wajah anti akne terhadap derajat keparahan akne vulgaris.

2.5.2 Hipotesa Null (H0)

- a. Tidak terdapat hubungan frekuensi harian mencuci wajah terhadap derajat keparahan akne vulgaris.
- b. Tidak terdapat hubungan pemakaian sabun wajah anti akne terhadap derajat keparahan akne vulgaris.

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian

Penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional dengan rancangan *cross sectional* atau potong lintang. Bertujuan untuk mengetahui hubungan frekuensi harian mencuci wajah dan jenis sabun wajah terhadap derajat keparahan akne vulgaris pada remaja putri di SMAN 10 Bandar Lampung.

3.2 Waktu dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilaksanakan pada bulan Juli-November 2018 dan dilaksanakan di SMAN 10 Bandar Lampung.

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi Penelitian

Menurut Arikunto (2009), populasi merupakan keseluruhan subjek penelitian. Subjek yang diteliti berdasarkan karakteristik subjek ditentukan sesuai ruang lingkup dan tujuan penelitiannya (Sastroasmoro & Ismael, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah remaja putri yang sedang menderita akne vulgaris derajat ringan sampai berat di SMAN 10 Bandar Lampung.

3.3.2 Sampel Penelitian

Sampel pada penelitian ini adalah remaja putri yang bersekolah di SMAN 10 Bandar Lampung dan memenuhi kriteria inklusi.

3.3.3 Kriteria Sampel

- a. Kriteria inklusi penelitian ini adalah:
 1. Remaja putri berusia 15-18 tahun.
 2. Menderita akne vulgaris derajat ringan-berat.
 3. Bersedia menandatangani *informed consent*.
- b. Kriteria eksklusi penelitian ini adalah:
 1. Sedang mengalami mensturasi.
 2. Sedang melakukan pengobatan, menggunakan krim atau obat jerawat.
 3. Sedang menggunakan produk kosmetik dalam bentuk BB cream, CC cream, atau DD cream, foundation, cushion, bedak padat, cream blush, dan produk kosmetik lainnya.
 4. Sedang memakai obat seperti kortikosteroid, immunosupresan, obat anti kejang.

3.3.4 Teknik Sampling

Penelitian ini menggunakan teknik pengambilan sampel berupa teknik *purposive sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi sesuai dengan kriteria yang dikehendaki peneliti sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.

3.3.5 Besar Sampel

Besar sampel yang diambil dalam penelitian ini menggunakan perhitungan dengan rumus besar sampel analitik kategorik tidak berpasangan (Dahlan, 2013).

$$n_1 = n_2 = \left[\frac{(Z_{\alpha} \sqrt{2PQ} + Z_{\beta} \sqrt{P_1Q_1 + P_2Q_2})}{(P_1 - P_2)} \right]^2$$

$$= 88,36 \text{ (dibulatkan menjadi 89)}$$

Keterangan :

n = besar subjek

Z_{α} = deviat baku alfa (1,96 / 5%)

Z_{β} = deviat baku beta (0,84 / 20%)

P2 = proporsi kelompok yang sudah diketahui nilainya (0,27)
(Rahmawati, 2012)

Q2 = $1 - P_2 = 0,73$

P1-P = selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna (0.2)

P1 = proporsi pada kelompok yang nilainya merupakan judgement peneliti $P_1 = P_2 + 0,2 = 0,47$

Q1 = $1 - P_1 = 0,53$

P = $(P_1 + P_2) / 2 = 0,37$

Q = $1 - P = 0,63$

Jadi besar sampel menurut rumus diatas adalah 89 sampel.

3.4 Variabel Penelitian

Variabel adalah sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang dimiliki atau didapat atau satuan penelitian tentang suatu konsep pengertian (Notoadmojo, 2012).

3.4.1 Variabel Bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah frekuensi harian mencuci wajah dan pemakaian sabun wajah anti akne.

3.4.2 Variabel Terikat

Variabel tergantung dalam penelitian ini adalah akne vulgaris derajat ringan sampai berat.

3.5 Definisi Operasional Variabel dan Skala Pengukuran

Tabel 3. Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Kategori Pengukuran	Skala
1	Akne vulgaris	Peradangan kronis folikel pilosebacea ditandai dengan adanya komedo terbuka (<i>black head</i>), komedo tertutup (<i>white head</i>), papul, pustul, nodul, dan kista pada tempat predileksinya. (Movita, 2013)	Nilai ukur : 1= Menderita akne vulgaris derajat berat (papul atau pustul >30, nodul >10) 2= Menderita akne vulgaris derajat ringan-sedang Sedang (komedo >25, papul atau pustul 10-30, nodul <10) Ringan (komedo <25, papul atau pustul <10) (<i>Consensus conference on acne classification</i>)	Ordinal
2	Frekuensi harian mencuci wajah	Perilaku mencuci wajah <3x kali sehari mendapatkan skoring 1 dan yang mencuci wajah $\geq 3x$ sehari mendapatkan skoring 2. (Draelos, 2015)	Nilai ukur : 1 = <3x sehari 2 = $\geq 3x$ sehari	Ordinal
3	Jenis sabun wajah	Mencuci wajah menggunakan sabun antiakne atau bukan akne. Sabun antiakne dapat mengandung satu atau lebih bahan berikut: asam salisilat, sulfur, sodium sulfasetamid, asam laurat, dan sebagainya. (Yenni <i>et al.</i> , 2011)	Nilai ukur : 1= Tidak 2= Ya	Nominal

3.6 Pengumpulan Data

3.6.1 Alat

Alat penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa daftar pertanyaan (kuesioner). Kuesioner merupakan suatu instrumen berupa daftar pertanyaan tertulis yang berbentuk formulir untuk

diajukan kepada beberapa subjek untuk mendapatkan tanggapan, informasi, jawaban, dan lain-lain dari subjek tersebut. Kuesioner dalam penelitian ini akan di uji validitas dan reliabilitasnya pada populasi yang memiliki karakteristik yang sama dengan populasi yang akan diteliti.

Uji validitas merupakan uji untuk menilai ketepatan dan kecermatan alat ukur (tes) sementara uji reliabilitas adalah uji untuk memastikan apakah kuesioner penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data variabel penelitian reliabel atau tidak. Analisis yang digunakan untuk menguji validitas butir soal dalam kuisisioner penelitian ini adalah *Korelasi Product Moment* yang perhitungannya dibantu dengan program *Statistical Product and Service Splutions (SPSS)*. Sedangkan untuk menguji reabilitas dilakukan menggunakan rumus *Alpha Cronbach* dengan menggunakan program SPSS.

3.6.2 Jenis Data

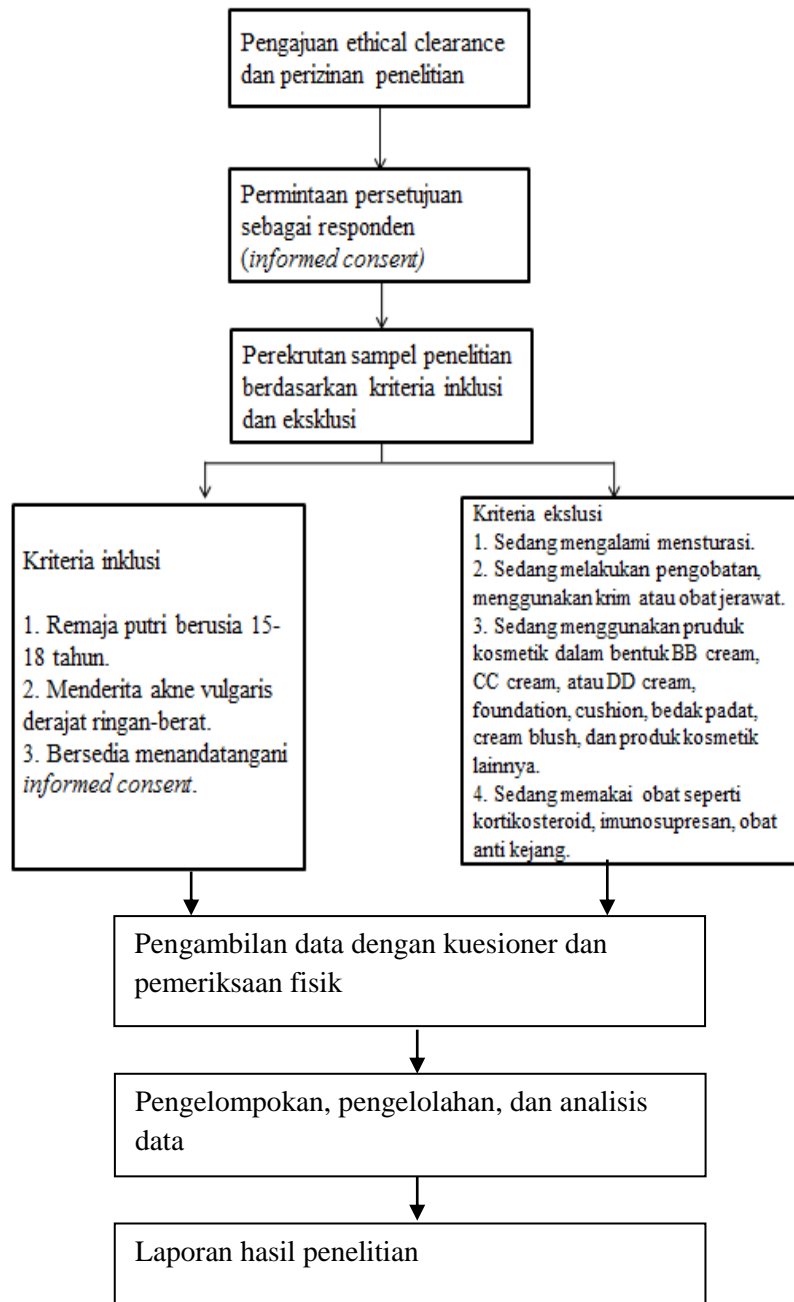
Jenis data yang dikumpulkan berupa data primer dengan cara pengisian kuesioner oleh responden dan dalam pengisian kuesioner dipandu oleh pihak peneliti.

3.6.3 Cara Kerja

Penelitian ini dilakukan pada siswi di SMAN 10 Bandar Lampung. Akan dilakukan permintaan persetujuan penelitian (*informed consent*) dan diberikan lembar kuesioner yang pengisiannya dipandu oleh peneliti. Bentuk kuesioner yang digunakan sebagai alat pengumpulan data adalah bentuk pertanyaan tertutup (*closed ended*) dengan variasi

pertanyaan berupa dikotomi (jawaban Ya atau Tidak), dari beberapa jawaban yang disediakan responden hanya memilih satu diantaranya yang sesuai dengan pendapatnya.

3.7 Alur Penelitian



Gambar 4. Alur Penelitian

3.8 Pengolahan dan Analisis Data

3.8.1 Pengolahan Data

Analisis dan pengolahan data merupakan bagian penting dari suatu penelitian, adapun langkah-langkah pengolahan data meliputi:

- a *Editing*, sebelum data diolah data perlu diedit terlebih dahulu, dengan cara memeriksa kelengkapan daftar pertanyaan yang telah diisi oleh responden. Tujuan dari editing ini untuk mengurangi kesalahan atau kekurangan yang ada dalam daftar pertanyaan yang sudah diisi oleh responden.
- b *Coding*, mengklasifikasikan jawaban-jawaban dari responden ke dalam kategori-kategori untuk mempermudah pengolahan data. Seperti frekuensi mencuci wajah: 1= <3x sehari, 2= \geq 3x sehari. Jenis sabun wajah: 1= tidak antiakne, 2= antiakne, dan seterusnya untuk seluruh variabel.
- c *Tabulating*, dengan cara membuat tabel jawaban-jawaban yang sudah diberi kategori jawaban dan mengatur angka-angka, kemudian dimasukkan dalam tabel sehingga dapat dihitung jumlah kasus dalam berbagai kategori.
- d *Entry*, memasukkan data yang telah didapat ke dalam program komputer yang telah ditetapkan untuk selanjutnya akan diolah.

3.8.2 Analisis Data

Analisis statistika untuk mengolah data yang diperoleh akan menggunakan program komputer dimana akan dilakukan dua macam analisa data. Analisis data dalam penelitian ini dengan menggunakan metode sebagai berikut:

a. Analisis Univariat

Analisa univariat yang dilakukan pada tiap variabel, bertujuan untuk mendeskripsikan karakteristik setiap variabel. Pada umumnya dalam analisa ini hanya menghasilkan distribusi frekuensi dari tiap variabel (Notoatmodjo, 2010).

b. Analisis Bivariat

Analisa bivariat adalah analisa yang dilakukan terhadap dua variabel yang berhubungan. Hal ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat dengan menggunakan uji statistik.

Uji statistik yang digunakan untuk melihat hubungan antara dua variabel kategorik adalah uji *Chi Square* atau uji *Fisher Exact* dengan tabel 2 x 2. Kemaknaan perhitungan statistik menggunakan program komputer dengan kesalahan tipe I yaitu sebesar 5%, berarti jika *P Value* $\leq 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen. Jika *P Value* $\geq 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak, artinya tidak ada hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen yang diuji.

3.9 Etika Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan atas dasar persetujuan dari Komisi Etik Penelitian Fakultas Kedokteran Universitas Lampung dengan nomor 4003/UN26.18/PP.05.02.00/2018. Pelaksanaan di lapangan dilakukan melalui *informed consent* mengenai kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden dan semua tindakan yang dilakukan dalam penelitian ini bersifat sukarela. Responden telah menandatangani persetujuan menjadi responden dan dapat mengundurkan diri apabila tidak bersedia menjadi responden.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian sebelumnya, maka kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tidak terdapat hubungan antara frekuensi harian mencuci wajah dengan derajat keparahan akne vulgaris.
2. Terdapat hubungan antara pemakaian sabun wajah anti akne dengan derajat keparahan akne vulgaris.

5.2 Saran

1. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut dengan metode penelitian kohort prospektif, kasus kontrol untuk mengamati hubungan frekuensi dan pemakaian sabun wajah terhadap derajat akne vulgaris.
2. Bagi penderita akne vulgaris disarankan untuk mencuci wajah dengan menggunakan sabun wajah anti akne.
3. Bagi peneliti lain, disarankan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dalam menentukan derajat akne vulgaris pada responden serta melibatkan ahli yang berkompeten di bidang kulit dan kelamin.

DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti RN. 2015. Akne vulgaris pada remaja. Medical faculty of lampung university. 4(6):102–109.
- Aiello AE, Larson EL, Levy SB. 2007. Consumer antibacterial soaps: effective or just risky? 10.1086/519255.
- Andri. 2009. Cara pandang psikologis akne vulgaris: Berhubungan dengan stress dan gejala psikiatrik. Bagian ilmu kesehatan jiwa FK UKRIDA.
- Arikunto S. 2009. Metodologi penelitian (edisi revisi). Yogyakarta: Bina Aksara.
- Ayudianti P, Indramaya MD. 2014. Faktor pencetus akne vulgaris: Departemen/staf medik fungsional kesehatan kulit dan kelamin/ rumah sakit umum daerah Dr. soetomo surabaya. 26(1):41–47.
- Bhate K, Williams HC. 2013. Britis journal of dermatology: Epidemiology of acne vulgaris, center of evidence based dermatology, university of nottingham. U.K. 168:474-485.
- Chim C, Pharm D. 2016 Acne vulgaris. Dermatologic care.
- Choi JM, Lew VK, Kimball AB. 2006. A single-blinded, randomized, controlled clinical trial evaluating the effect of face washing on acne vulgaris. Pediatric dermatology. 23(5):421–427.
- Dahlan M Sopiudin. 2013. Besar sampel dan cara pengambilan sampel. Jakarta: Salemba Medika.
- Decker A, Graber EM. 2012. Over-the-counter acne treatments: A review. J clin aesthet dermatol. 5:32-40.
- Djuanda A. 2016. Ilmu penyakit kulit dan kelamin. Sri linuwih sw menaldi, Ed-7. Jakarta.

- Draelos ZD. 2015. Cosmeceuticals procedures in cosmetic dermatology. edisi ke-3. elsvier inc: 156-6.
- Dreno B, Gollnick HP, Kang S. 2015. Global alliance to improve outcomes in acne. Understanding innate immunity and inflammation in acne: implications for management. *J eur acad dermatol venereol*. 29(4):3-11.
- Eichenfield LF, Krakowski AC, Piggott C. 2013. American acne and rosacea society. Evidence-based recommendations for the diagnosis and treatment of pediatric acne. 131(3):163-86.
- Fulton J Jr. 2010. Acne vulgaris. *Medscape journal*.
- Handa S. 2012. Propionibacterium infections.
- Harper JC. 2007. Acne vulgaris. USA: eMedicine specialities.
- Hijriyanti Y, Rokayah Y, Dewi A. 2016. Analisis perbedaan faktor-faktor yang mempengaruhi kejadian acne vulgaris pada pria dewasa dan wanita di poliklinik kulit dan kelamin RSUD pasar rebo. Ilmu keperawatan STIKes binawan.3.
- Indrawan N. 2013. Hubungan Asupan Lemak Jenuh dengan Kejadian Acne Vulgaris.Semarang. Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.
- Kabau S. 2012. Hubungan antara pemakaian jenis kosmetik dengan kejadian akne vulgaris. Laporan penelitian. Semarang: fakultas kedokteran universitas diponegoro.
- Kubba R. 2009. Pathogenesis of acne. *Indian j dermatol venereol leprol*.75(7):5-9.
- Legiawati L. 2010. Perawatan kulit pada akne. *Medicinal jurnal kedokteran indonesia*. 14(2):17-19.
- McDowell A, Nagy I. 2014. Propionibacteria and disease. *Molecular medical microbiology: Second edition*. 2(3):837–858.
- Movita T. 2013. Acne vulgaris. *Continuing medical education*. 40(4):269–272.
- Notoatmodjo S. 2012. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta
- Oktavia NR. 2014. Efektivitas beberapa sabun pembersih wajah antiacne terhadap pertumbuhan bakteri propionibacterium acnes. Laporan penelitian. Jakarta: fakultas kedokteran dan ilmu kesehatan UIN.

- Pappas A, Johnsen S, Liu JC, Eisinger M. 2009. Sebum analysis of individuals with and without acne. *Dermato-endocrinology*. 1(3):157–161.
- Puspitasari MR, Riyanto P. 2016. Pengaruh pemakaian sabun sulfur terhadap jumlah lesi akne vulgaris: peneliatian klinis pada mahasiswi penderita akne vulgaris yang diberi terapi standar tretinoin 0,025% + TSF 15. *Jurnal kedokteran diponegoro*. 5(4):1243–1250.
- Rahmawati D. 2012. Hubungan perawatan kulit wajah dengan timbulnya akne vulgaris. Laporan penelitian. Semarang: fakultas kedokteran universitas diponegoro.
- Ramdani R, Sibero HT. 2015. Treatment for acne vulgaris. *J Majority*.4(2):87–95.
- Rimadhani M, Rahmadewi. 2015. Pengaruh hormon terhadap akne vulgaris. *Berkala ilmu kesehatan kulit dan kelamin*. 27(3):220–221.
- Sampelan MG, Pangemanan D, Kundre RM. 2017. Hubungan timbulnya acne vulgaris dengan tingkat kecemasan pada remaja di SMPN 1 Likupang Timur. *E-journal keperawatan* 5:(1).
- Sastroasmoro S, Ismael S. 2011. *Dasar-dasar metodologi penelitian klinis*. Jakarta. Sagung seto:348-358.
- Siregar RS. 2017. *Atlas berwarna saripati penyakit kulit (3rd ed)*. Jakarta.
- Strauss JS, Krowchuk DP, Leyden JJ. 2007. Guidelines of care for acne vulgaris management. *J am acad dermatol*. 56:651-63.
- Susantiningih T, Mustofa S. 2018. Ekspresi IL-6 dan TNF- α pada obesitas. *Jurnal kedokteran universitas lampung*. 2:(2)
- Tahir CM. 2010. Pathogenesis of acne vulgaris: simplified. *journal of pakistan association of dermatologists*. 20(2):93–97.
- The Permanente Medical Group Departement of Dermatology. 2015. Patient Education Handout for Acne Management.
- Tjekyan RMS. 2009. Kejadian dan faktor resiko akne vulgaris. *Media medika Indonesiana*. 43(1): 37–43.
- Wasitaadmadja SM. 2015. Akne vulgaris. Dalam: *Ilmu penyakit kulit dan kelamin*. Edisi ketujuh. Jakarta: Universitas indonesia.

Yenni, Amin S, Djawad K. 2011. Perbandingan efektivitas adapalene 0.1% gel dan isotretinoin 0.05% gel yang dinilai dengan gambaran klinis serta profil interleukin 1- α (IL-1 α) pada acne vulgaris. Makassar: Dermatovenereology fakultas kedokteran universitas hasanuddin. 1(1):85-93.

Yuindarto A. 2009. Acne vulgaris. Fakultas kedokteran universitas indonesia. hlm. 16.

Zaenglein AL, Grabe EM, Thiboutot DM, Strauss SJ. 2008. "Acne vulgaris and acneiform eruption" Fitzpatrick's dermatology in general medicine. 7. 690-7