

**PERBANDINGAN PERBAIKAN KLINIS PADA PEMBERIAN  
SARUNG BANTAL BERBAHAN *SILK* DAN BERBAHAN KATUN  
PADA PASIEN DENGAN AKNE VULGARIS YANG TIDAK DIBERI  
PENGobatan**

**SKRIPSI**



**UMSU**

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh:

ANNISA LESTARI

1908260149

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN 2023**

**PERBANDINGAN PERBAIKAN KLINIS PADA PEMBERIAN  
SARUNG BANTAL BERBAHAN *SILK* DAN BERBAHAN KATUN  
PADA PASIEN DENGAN AKNE VULGARIS YANG TIDAK DIBERI  
PENGobatan**

**Skripsi ini Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh  
Kelulusan Sarjana Kedokteran**



**UMSU**  
Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh:

ANNISA LESTARI

1908260149

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA  
MEDAN 2023**

## **HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Annisa Lestari

NPM : 1908260149

Judul Skripsi : Perbandingan Perbaikan Klinis pada Pemberian Sarung Bantal Berbahan *Silk* dan Berbahan Katun pada Pasien dengan Akne Vulgaris yang Tidak Diberi Pengobatan

Demikianlah pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 12 Januari 2023

(Annisa Lestari)



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN & PENGEMBANGAN PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN**

UMSU Terakreditasi A Berdasarkan Keputusan Badan Akreditasi Nasional Perguruan Tinggi No. 98/SK/03AN-PT/Akred/PT/AB/2019  
Jl. Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. (061) - 7350163, 7333162, Fax. (061) - 7363488  
http://fk.umsu.ac.id | fk@umsu.ac.id | umsumedan | umaumedan | umsumedan | umaumedan

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**HALAMAN PENGESAHAN**

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Annisa Lestari

NPM : 1908260149

Judul : Perbandingan Perbaikan Klinis pada Pemberian Sarung Bantal Berbahan *Silk* dan Berbahan Katun pada Pasien dengan Akne Vulgaris yang tidak diberi Pengobatan

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

**DEWAN PENGUJI**

Pembimbing,

(dr. Arridha Hutami Putri, M.Ked(DV), Sp.DV

NIDN: 0105028901

Penguji I

(dr. Febrina Dewi Pratiwi Lingga, Sp.KK)

Penguji 2

(dr. Hervina, Sp.KK)

Mengetahui,



(dr. Siti Masliana Siregar, Sp. THT-KL(K))  
NIDN: 0106098201

Ketua Program Studi  
Pendidikan Dokter  
FK UMSU

(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)  
NIDN: 0112098605

Ditetapkan di: Medan

Tanggal : 12 Januari 2023

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur saya panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terimakasih kepada:

1. Orang tua saya Aiptu Raja Maeas Siregar dan Ibunda Dra. Mastiana Hutasuhut tercinta yang telah memberikan saya doa, motivasi, dorongan, fasilitas dan bantuan yang tidak mungkin dapat saya balas. Terimakasih Ayah dan Mama
2. Abang saya, Palti Siregar, S.H., M.H yang telah memberi saya semangat dan dukungan
3. dr. Siti Masliana Siregar, Sp. THT-KL(K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
4. dr. Arridha Hutami Putri, M.Ked(DV), Sp.DV, selaku pembimbing saya yang telah membantu dan memberikan saran, motivasi, bimbingan dan waktu kepada saya.
5. dr. Febrina Dewi Pratiwi Lingga, Sp.KK, selaku penguji pertama yang telah memberikan nasihat, kritik dan saran untuk menyempurnakan skripsi ini.
6. dr. Hervina, Sp.KK, FINS DV, selaku penguji kedua yang telah memberikan kritik dan saran untuk menyempurnakan skripsi ini dan sekaligus sebagai dosen Pembimbing Akademik saya yang selalu memberi motivasi dan arahan kepada saya.
7. Sahabat dan teman saya, Rifkah Adilah, Fadhilah Saswita Siregar, Ifany Hafidzah Siregar, Reyhan Khaira Helmita Nst, Kanina Hatia Putri, Mifta Hulhusna Pakpahan, Mita Yudistiara, Shafira Qistina Awanis dan Raja Sun Daffa Kasibu yang selalu memberikan dukungan kepada saya.
8. Teman sejawat Angkatan 2019, 2020, 2021 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah bersedia untuk menjadi sampel pada penelitian ini dan membantu penelitian saya berjalan

dengan lancar.

9. Serta pihak-pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu per satu yang telah ikut membantu saya dalam skripsi saya.

Saya menyadari bahwa penulisan skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Kritik dan saran sangat saya harapkan dan dapat membantu menyempurnakan tulisan saya. Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu saya. Semoga skripsi ini membawa manfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan.

Medan, 12 Januari 2023

Penulis

(Annisa Lestari)

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Akne vulgaris adalah penyakit inflamasi kronik dari unit pilosebacea yang berhubungan dengan kelenjar sebum. Lesi awal adalah komedo kemudian menjadipapula, pustula dan kista tipe parah. Dengan predileksi di wajah, leher, bahu, dada, punggung dan lengan atas. Derajat keparahan akne vulgaris diklasifikasikan menjadi akne vulgaris ringan, akne vulgaris sedang dan akne vulgaris berat. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh *Wake Forest University HealthKit Science* yaitu tentang khasiat sarung bantal *silk* dalam pengobatan akne vulgaris. Ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya akne vulgaris seperti faktor hormonal, kosmetik, faktor infeksi dan trauma serta obat-obatan yang menyebabkan terjadinya hipersekresi hormon androgen dan hipersekresi sebum kemudian menyebabkan inflamasi dan kehadiran serta aktivitas *C. acnes*. Kebanyakan orang termasuk penderita akne vulgaris tidur 6-8 jam setiap malam kontak langsung dengan kain tempat tidur dan sarung bantal yang tidak memberikan manfaat untuk proses penyembuhan yang berhubungan dengan akne vulgaris. **Tujuan:** Mengetahui perbandingan perbaikan klinis pada pemberian sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan. **Metode:** Penelitian ini menggunakan *design* jenis penelitian *true eksperimental* dengan metode rancangan *pretest* dan *posttest control group design* sampel pada penelitian ini berjumlah 86 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengambilan data dilakukan melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik pada sampel. Selanjutnya data dianalisa dengan menggunakan uji McNemar dan uji Wilcoxon. **Hasil:** Hasil pada penelitian ini didapatkan dari sampel yang mengalami perbaikan klinis setelah pemakaian sarung bantal *silk* sebanyak 31 sampel (72,1%) dengan derajat ringan. Dari hasil uji McNemar didapatkan Nilai Sig (2-tailed) = 0,001 < taraf signifikansi = 0,05. **Kesimpulan:** Terdapat perbandingan perbaikan klinis pada pemberian sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan.

**Kata Kunci:** *akne, katun, sarung bantal, perbaikan klinis, silk*

## **ABSTRACT**

**Background:** *Background: Acne vulgaris is a chronic inflammatory disease of the pilosebaceous unit associated with sebum glands. The initial lesions are comedones and later become papules, pustules and cysts of the severe type. It predilects the face, neck, shoulders, chest, back and upper arms. The severity of acne vulgaris is classified into mild acne vulgaris, moderate acne vulgaris and severe acne vulgaris. Based on research conducted by Wake Forest University HealthKit Science, namely about the efficacy of silk pillowcases in the treatment of acne vulgaris. There are several factors that cause acne vulgaris such as hormonal factors, cosmetics, infectious factors and trauma and drugs that cause hypersecretion of androgen hormones and hypersecretion of sebum then cause inflammation and the presence and activity of C. acnes. Most people including those with acne vulgaris sleep 6-8 hours every night in direct contact with bedding fabrics and pillowcases which do not provide any benefit to the healing process associated with acne vulgaris. Translated with [www.DeepL.com/Translator](http://www.DeepL.com/Translator) (free version).* **Objective:** *To compare the clinical improvement of silk and cotton pillowcases in patients with untreated acne vulgaris.* **Methods:** *This study used a true experimental research design with pretest and posttest control group design method. The sample in this study amounted to 86 people using purposive sampling technique. Data collection was carried out through history taking and physical examination. on the sample. Furthermore, the data were analyzed using the McNemar test and the Wilcoxon test.* **Results:** *The results in this study obtained from samples that experienced clinical improvement after using silk pillowcases as many as 31 samples (72.1%) with mild degrees. From the results of the McNemar test obtained Sig value (2-tailed) = 0.001 < significance level = 0.05, then successfully rejected H<sub>0</sub> or H<sub>a</sub> accepted. So it is concluded that there is a significant difference between before and after the use of silk pillowcases in patients with acne vulgaris who are not given treatment.* **Conclusion:** *There is a comparison of clinical improvement in the provision of pillowcases made from silk and cotton in patients with untreated acne vulgaris.*

**Keywords:** *acne, clinical improvement, cotton, pillowcases, silk*



**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Annisa Lestari

NPM : 1908260149

Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul: **Perbandingan Perbaikan Klinis pada Pemberian Sarung Bantal Berbahan *Silk* dan Berbahan Katun pada Pasien dengan Akne Vulgaris yang Tidak Diberi Pengobatan.** Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhirnya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Medan

Pada tanggal : 12 Januari 2023

Yang menyatakan

Annisa Lestari

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
<b>1.1 Latar Belakang</b> .....	<b>1</b>
<b>1.2 Rumusan Masalah</b> .....	<b>3</b>
<b>1.3 Tujuan penelitian</b> .....	<b>3</b>
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
<b>1.4 Manfaat Penelitian</b> .....	<b>3</b>
1.4.1 Manfaat Teori.....	3
1.4.2 Manfaat Praktisi .....	3
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>4</b>
<b>2.1 Anatomi Kulit</b> .....	<b>4</b>
<b>2.2 Akne Vulgaris</b> .....	<b>5</b>
2.2.1 Definisi Akne Vulgaris .....	5
2.2.2 Epidemiologi Akne Vulgaris .....	5
2.2.3 Etiologi dan Faktor Risiko Akne Vulgaris .....	7
2.2.4 Patogenesis Akne Vulgaris .....	10
2.2.5 Gambaran Klinis Akne Vulgaris.....	14
2.2.6 Derajat Keparahan Akne Vulgaris .....	14
2.2.6 Penegakan Diagnosis.....	16
<b>2.3 Sarung Bantal Berbahan <i>Silk</i></b> .....	<b>16</b>

<b>2.4 Sarung Bantal Berbahan Katun.....</b>	<b>18</b>
<b>2.5 Kerangka Teori.....</b>	<b>20</b>
<b>2.6 Kerangka Konsep .....</b>	<b>21</b>
<b>2.7 Hipotesis.....</b>	<b>21</b>
<b>BAB III METODE PENELITIAN.....</b>	<b>22</b>
<b>3.1 Definisi Operasional .....</b>	<b>22</b>
<b>3.2 Jenis Penelitian .....</b>	<b>23</b>
<b>3.3 Waktu dan Tempat Penelitian .....</b>	<b>23</b>
3.3.1 Waktu Penelitian .....	23
3.3.2 Tempat Penelitian.....	23
<b>3.4 Populasi dan Sampel Penelitian .....</b>	<b>23</b>
3.4.1 Populasi Penelitian .....	23
3.4.2 Sampel Penelitian.....	23
<b>3.5 Teknik Pengambilan Sampel.....</b>	<b>25</b>
<b>3.6 Teknik Pengambilan Data .....</b>	<b>25</b>
3.6.1 Jenis Data.....	25
3.6.2 Instrumen penelitian.....	25
3.6.3 Cara Kerja.....	25
<b>3.7 Pengolahan dan Analisis Data.....</b>	<b>27</b>
3.7.1 Pengolahan Data .....	27
3.7.2 Analisis Data.....	27
<b>3.8 Alur Penelitian .....</b>	<b>28</b>
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
<b>4.1 Hasil Penelitian .....</b>	<b>30</b>
4.1.1 Uji Homogenitas .....	30
4.1.2 Analisis Univariat.....	30
4.1.3 Analisis Bivariat.....	33
<b>4.2 Pembahasan .....</b>	<b>35</b>
4.2.1 Karakteristik Responden.....	35

4.2.2 Perbandingan Perbaikan Klinis Pada Pemberian Sarung Bantal Berbahan Silk dan Berbahan Katun Pada Pasien Dengan Akne Vulgaris Yang Tidak Diberi Pengobatan .....	35
<b>4.3 Keterbatasan Peneliti.....</b>	<b>37</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>38</b>
<b>5.1 Kesimpulan .....</b>	<b>38</b>
<b>5.2 Saran .....</b>	<b>38</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>39</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>41</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Anatomi Kulit.....	5
Gambar 2.2 Patogenesis Akne Vulgaris.....	12
Gambar 2.3 Akne Vulgaris Derajat Ringan.....	15
Gambar 2.4 Akne Vulgaris Derajat Sedang.....	15
Gambar 2.5 Akne Vulgaris Derajat Berat.....	16

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.2.6 Derajat Keparahan Akne Vulgaris.....	14
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	18
Tabel 3.9.1 Anggaran Penelitian.....	25
Tabel 3.9.2 Jadwal Kegiatan.....	25
Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin.....	26
Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia.....	26
Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Variabel Sarung Bantal.....	27
Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Sebelum Menggunakan Sarung Bantal <i>Silk</i> .....	27
Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Sesudah Menggunakan Sarung Bantal <i>Silk</i> .....	27
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Sebelum Menggunakan Sarung Bantal Katun.....	27
Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Sebelum Menggunakan Sarung Bantal Katun.....	28
Tabel 4.8 <i>Uji Crosstabs McNemar</i> .....	28
Tabel 4.9 Uji McNemar.....	28
Tabel 4.10 <i>Wilcoxon Signed Ranks Test</i> .....	29
Tabel 4.11 Uji Wilcoxon.....	30

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Akne vulgaris adalah penyakit inflamasi kronik dari unit pilosebacea yang berhubungan dengan kelenjar sebum.<sup>1</sup> Lesi awal adalah komedo kemudian menjadi papula, pustula dan kista tipe parah. Dengan predileksi di wajah, leher, bahu, dada, punggung dan lengan atas. Derajat keparahan akne vulgaris diklasifikasikan menjadi akne vulgaris ringan, akne vulgaris sedang, akne vulgaris berat.<sup>2</sup> Ada beberapa faktor yang berperan dalam memicu pertumbuhan akne vulgaris antara lain akibat hipersekresi hormon androgen, sekresi sebum yang meningkat, jumlah *Cutibacterium acnes*, hiperkeratosis yang dapat membentuk mikrokomedo, respons inflamasi yang meningkat. Selain beberapa faktor tersebut terdapat pengaruh genetik terhadap munculnya akne vulgaris, kebiasaan merokok dan terkena paparan asap rokok juga berpengaruh terhadap munculnya akne vulgaris.<sup>3</sup>

Berdasarkan *Global Burden Disease* Akne vulgaris merupakan penyakit umum urutan kedelapan di dunia, dengan prevalensi sekitar 9,4%. Prevalensi akne vulgaris di Indonesia menduduki urutan ketiga terbanyak dari seluruh penyakit yang dilaporkan di Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin di Rumah Sakit maupun Klinik Penyakit Kulit dan Kelamin.<sup>18</sup> Akne vulgaris menyerang 85% populasi dunia terutama pada dewasa muda dan dewasa, sebanyak 85%-100% masyarakat Indonesia pernah mengalami akne vulgaris.<sup>4</sup> Berdasarkan penelitian Hendra, Ahmad, Dwi (2019) gambaran epidemiologi lebih banyak terjadi pada perempuan usia muda 16-25 tahun lebih banyak dialami oleh perempuan (69,7%) dibandingkan laki-laki (30,3%).<sup>2</sup>

Akne vulgaris tidak mempengaruhi status kesehatan umum, tidak memiliki bahaya vital dan tampak seperti penyakit sederhana. Namun dapat menjadi masalah besar dan penting karena berpengaruh pada penampilan dalam kehidupan sosial saat ini, karena kulit terutama wajah merupakan organ nomor satu yang digunakan untuk

komunikasi dan sangat penting untuk hal persepsi tubuh. Masa remaja di mana jerawat diamati dengan tingkat tertinggi dan pada usia ini kadang penampilan dapat menjadi segalanya. Selain itu jerawat dapat menyebabkan bekas luka persisten dalam jangka panjang dan dapat menyebabkan masalah psikologis terutama depresi.<sup>5</sup>

Seiring dengan perkembangan pengetahuan dan teknologi di bidang kesehatan kulit, pengobatan tambahan akne vulgaris sudah banyak dikembangkan oleh masyarakat awam maupun pengusaha kosmetik. Terapi pembantu untuk akne vulgaris yang banyak digunakan salah satunya adalah dengan menggunakan sarung bantal yang berbahan *silk*. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh *Wake Forest University HealthKit Science* yaitu tentang khasiat sarung bantal *silk* dalam pengobatan akne vulgaris. Kebanyakan orang termasuk penderita akne vulgaris tidur 6-8 jam setiap malam kontak langsung dengan kain tempat tidur dan sarung bantal yang tidak memberikan manfaat untuk proses penyembuhan yang berhubungan dengan akne vulgaris. Sarung bantal berbahan *silk* dapat mengurangi bakteri pada kulit.<sup>7</sup>

Berdasarkan penjabaran di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian perbandingan perbaikan klinis pada pemakaian sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan.



## **1.2 Rumusan Masalah**

Apakah terdapat perbandingan perbaikan klinis pada pemberian sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan.

## **1.3 Tujuan penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Mengetahui perbandingan perbaikan klinis pada pemberian sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui karakteristik pasien akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan
2. Mengetahui apakah terdapat pengaruh sarung bantal berbahan *silk* terhadap perbaikan klinis pada pasien dengan akne vulgaris derajat ringan yang tidak diberi pengobatan
3. Mengetahui apakah terdapat pengaruh sarung bantal berbahan katun terhadap perbaikan klinis pada pasien dengan akne vulgaris derajat sedang yang tidak diberi pengobatan

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Manfaat Teori**

Secara teoritis dilakukan penelitian ini agar dapat memberikan informasi kesehatan tentang akne vulgaris.

### **1.4.2 Manfaat Praktisi**

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai sumber informasi pada mahasiswa-mahasiswi Fakultas Kedokteran UMSU dan juga kepada masyarakat untuk mengetahui perbandingan perbaikan klinis pada pemberian sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun

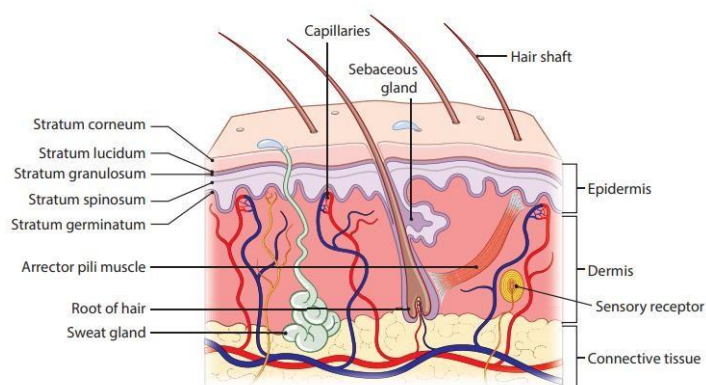
## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 2.1 Anatomi Kulit

Integumen umumnya dikenal sebagai kulit yang membentuk pelindung luar yang terlihat dari tubuh dan termasuk bagian khusus turunan kuku, rambut, kelenjar sebaceous (yang melumasi permukaan) dan keringat kelenjar yang terkait dengan aliran darah melalui kulit, memainkan peran penting bagian dalam mengendalikan suhu tubuh (dengan penguapan permukaan). Melalui suplai saraf sensoriknya (saraf kulit, dengan ujung khusus atau reseptor) kulit menilai lingkungan luar.<sup>9</sup> (lihat gambar 2.1)

Kulit terdiri dari epidermis (kulit luar; epitel) dan dermis di bawahnya (jaringanikat fibroelastik dengan plexus kapiler, reseptor khusus, saraf, sel imun, sel yang menghasilkan melatonin, kelenjar keringat, folikel rambut, kelenjar sebacea, sel otot polos dengan ketebalan bervariasi bergantung pada regio tubuh. Di bawahnya adalah subcutis (jaringan lemak subkutan) sebagai organ terbesar (sekitar 2m<sup>2</sup>) kulit secara fungsional berperan sebagai pelindung terhadap kerusakan mekanis, pengatur suhu, organ indera dan pelindung dari kehilangan air.<sup>10</sup>



**Gambar 2.1. Anatomi Kulit**<sup>9</sup>

## **2.2 Akne Vulgaris**

### **2.2.1 Definisi Akne Vulgaris**

Akne Vulgaris adalah penyakit kulit akibat inflamasi kronik dari unit pilosebacea (yang terdiri dari folikel rambut dan kelenjar *sebaceous*) yang terutama disebabkan oleh peningkatan produksi sebum, hiperkeratinisasi folikel, kolonisasi bakteri dan peradangan.<sup>6</sup> Akne vulgaris ditandai dengan adanya lesi non inflamasi seperti komedo terbuka dan komedo tertutup dan lesi inflamasi ditandai dengan adanya lesi berupa papul, pustul dan nodul. Pertumbuhan akne vulgaris lebih banyak didapatkan di daerah yang banyak ditemukan folikel pilosebacea yaitu di wajah, bahu, dada dan punggung.<sup>2</sup> Meskipun dianggap tidak berbahaya, kondisi *self-limited*, akne vulgaris dapat menyebabkan masalah psikologis yang parah dan bekas luka yang cukup mengganggu penampilan.<sup>22</sup> Akne vulgaris lebih banyak diderita oleh anak remaja dan dewasa muda karena pada usiapertumbuhan, kelenjar pilosebacea menjadi lebih aktif akibat produksi hormon yang meningkat.<sup>1 3</sup> Pada wanita hormon estrogen dan progesteron berperan penting dalam mekanisme timbulnya akne vulgaris, sedangkan pada laki-laki hormon testosteron dapat menyebabkan peningkatan aktivitas kelenjar sebacea dan pada akhirnya meningkatkan kejadian akne vulgaris.<sup>3</sup>

### **2.2.2 Epidemiologi Akne Vulgaris**

Akne vulgaris biasanya muncul pada masa remaja dan bertahan sampai pada usia awal tigapuluhan. Sekitar 20% dari individu yang pernah mengalami akne vulgaris akan menyebabkan akne parah yang dapat menyebabkan jaringan parut. Meskipun jarang, akne vulgaris dapat terjadi pada periode neonatal dan berkembang *de novo* pada saat dewasa.<sup>22,23</sup> Ras juga berpengaruh terhadap kejadian akne vulgaris, orang Asia dan Afrika cenderung mengalami akne vulgaris berat, tetapi akne vulgaris ringan lebih sering terjadi pada populasi kulit putih.<sup>22</sup> Akne vulgaris menyerang 85% populasi dunia terutama pada dewasa muda dan dewasa. Sebanyak 85%-100% masyarakat Indonesia pernah mengalami akne vulgaris. Usia onsetnya 18-20 tahun atau 25-30 tahun, namun pada sebagian kasus

terjadi pada usia lanjut.<sup>1</sup> Berdasarkan penelitian Hendra, Ahmad, Dwi (2019) gambaran epidemiologi lebih banyak terjadi pada perempuan usia muda (16-25 tahun) aknevulgaris lebih banyak dialami oleh perempuan (69,7%) dibandingkan laki-laki (30,3%) usia muda (16-25 tahun) lebih banyak mengalami akne vulgaris.<sup>2</sup> Menurut penelitian yang dilakukan oleh Baldwin, Tan J(2021) bahwa diet dapat berkontribusi pada perkembangan akne vulgaris. Diet dengan kandungan glikemik tinggi, makanan dengan indeks glikemik tinggi, produk susu, cokelat dan makanan memiliki efek positif pada perkembangan jerawat. Kekurangan vitamin D, suplemen vitamin B6 dan vitamin B12 dosis tinggi dan suplemen protein whey dapat dikaitkan dengan jerawat).<sup>24</sup> Predisposisi lainnya termasuk genetik (riwayat keluarga dengan jerawat parah), obesitas, kulit berminyak/seboroik, pH permukaan kulit yang lebih tinggi, stres emosional, trauma mekanik berulang, paparan sinar matahari berlebih, pra-menstruasi, oklusi mekanik (misalnya ikat kepala, bantalan bahu). , masker bedah, respirator N95), aplikasi topikal dari produk berminyak atau preparat oklusif, obat-obatan (misalnya steroid anabolik, hidantoin, benzodiazepin, ramipril, adalimumab, siklosporin, isoniazid, litium, iodida), hiperplasia adrenal kongenital, tumor adrenal, sindrom ovarium polikistik dan gangguan dismorfik tubuh.<sup>25</sup>

### 2.2.3 Etiologi dan Faktor Risiko Akne Vulgaris

Etiologi Akne vulgaris belum diketahui secara pasti, namun ada beberapa faktor yang berperan dalam memicu pertumbuhan akne vulgaris antara lain.<sup>3 17</sup>

#### a. Genetik

Akne kemungkinan besar merupakan penyakit genetik dimana pada penderita terdapat peningkatan respon unit pilosebaceus terhadap kadar normal androgen dalam darah. Menurut sebuah penelitian, adanya gen tertentu (*CYP17-34C/C homozigot Chinese men*) dalam sel tubuh manusia meningkatkan terjadinya akne.

#### b. Faktor Hormonal

Pada umumnya akne vulgaris muncul ketika *adrenarche* yaitu pada masa pubertas saat terjadi peningkatan produksi hormone adrenal yang pada akhirnya akan meningkatkan perkembangan kelenjar sebacea dan produksi sebum.

#### c. Makanan (diet)

Terdapat makanan tertentu yang dapat memperberat akne vulgaris. Makanan tersebut antara lain adalah makanan tinggi lemak (gorengan, kacang, susu, keju, dan sejenisnya), makanan tinggi karbohidrat (makanan manis, coklat, dll), alkohol, makanan pedas, dan makanan tinggi yodium (garam). Lemak dalam makanan dapat mempertinggi kadar komposisi sebum.

#### d. Faktor Kosmetik

Kosmetik dapat menyebabkan akne seperti bedak dasar (*foundation*), pelembab (*moisturiser*), krem penahan sinar matahari (*sunscreen*) dan krem malam, jika mengandung bahan-bahan komedogenik seperti lanolin, petrolatum, minyak atsiri dan bahan kimia murni (asam oleik, butil stearat, lauril alk). Durasi penggunaan kosmetik tidak berhubungan dengan keparahan akne vulgaris dan penghentian penggunaan kosmetik pada akne vulgaris tidak menimbulkan perbaikan. Kosmetik tidak berperan secara langsung terhadap terjadinya akne vulgaris namun kosmetik dapat memicu folikel untuk membentuk akne.

#### e. Faktor infeksi dan Trauma

Peradangan dan infeksi di folikel pilosebacea terjadi karena adanya peningkatan jumlah dan aktivitas flora folikel yang terdiri dari *Cutibacterium Acnes*, *Corynebacterium Acnes*, *Pityrosporum ovale* dan *Staphylococcus epidermidis*. Bakteri-bakteri ini berperan dalam proses kemotaksis inflamasi dan pembentukan enzim lipolitik yang mengubah fraksi lipid sebum. *Cutibacterium acnes* berperan dalam iritasi epitel folikel dan mempermudah terjadinya akne. Selain itu, adanya trauma fisik berupa gesekan maupun tekanan dapat juga merangsang timbulnya akne vulgaris. Keadaan tersebut dikenal sebagai akne mekanika, dimana faktor mekanika tersebut dapat berupa gesekan, tekanan, peregangan, garukan, dan cubitan pada kulit.

#### f. Kondisi Kulit

Kondisi kulit juga berpengaruh terhadap akne vulgaris. Jenis kulit wajah ada empat, yaitu :

- 1) Kulit normal, ciri-cirinya: kulit tampak segar, sehat, bercahaya, berpori halus, tidak berjerawat, tidak berpigmen, tidak berkomedo, tidak bernoda, elastisitas baik.
- 2) Kulit berminyak, ciri-cirinya: mengkilat, tebal, kasar, berpigmen, berporibesar
- 3) Kulit kering, ciri-cirinya: Pori-pori tidak terlihat, kencang, keriput, berpigmen
- 4) Kulit Kombinasi, ciri-cirinya: dahi, hidung, dagu berminyak, sedangkan pipi normal/kering atau sebaliknya.

Jenis kulit berhubungan dengan akne vulgaris adalah kulit berminyak. Kulit berminyak dan kotor oleh debu, polusi udara, maupun sel-sel kulit yang mati yang tidak dilepaskan dapat menyebabkan penyumbatan pada saluran kelenjar sebacea dan dapat menimbulkan akne.

#### g. Faktor pekerjaan

Penderita Akne vulgaris juga banyak ditemukan pada karyawan-

karyawan pabrik dimana mereka selalu terpajan bahan- bahan kimia seperti oli dan debu-debu logam. Akne vulgaris ini biasa disebut "*Occupational Acne*".

#### 2.2.4 Patogenesis Akne Vulgaris

Akne vulgaris merupakan penyakit multifaktorial yang melibatkan kelainan pada keratinisasi folikel, produksi sebum, proliferasi *Cutibacterium acnes* dan inflamasi. Patogenesis akne vulgaris memiliki 4 faktor penyebab yaitu (1) folikel epidermis yang mengalami proliferasi berlebih, (2) hipersekresi sebum, (3) Inflamasi dan (4) keberadaan *C. acnes*.

3

Patogenesis akne vulgaris adalah hasil dari proses multifaset dalam unit pilosebacea yang mengakibatkan pertumbuhan bakteri yang berlebihan dan inflamasi. Kondisi ini biasanya berkembang pada saat transisi pubertas ketika perubahan lingkungan hormonal tubuh mengubah fungsi kelenjar pilosebaceous. Awalnya, sel-sel epitel folikel berdiferensiasi secara abnormal dan membentuk adhesi intraseluler yang lebih erat oleh karena itu lebih mudah dilepaskan.<sup>12</sup> Proses ini mengarah pada pengembangan sumbat hiperkeratosis atau mikrokomedo, yang membesar secara progresif membentuk komedo noninflamasi, tertutup atau terbuka. Hiperproliferasi folikel epidermis akan menyebabkan epitel folikel rambut mengalami hiperkeratosis sehingga terjadi kohesi antarkeratinosit. Kohesi ini akan menyebabkan ostium folikel tersumbat sehingga meimbulkan dilatasi folikel dan terbentuknya komedo.<sup>6</sup>

Androgen yang bersirkulasi dan berasal dari kulit, sering disebut sebagai faktor pemicu utama dalam perkembangan jerawat, menginduksi produksi sebum, yang selanjutnya berkontribusi pada perkembangan komedo. Folikel epidermis yang mengalami proliferasi berlebih Hiperproliferasi folikel epidermis akan menyebabkan epitel folikel rambut mengalami hiperkeratosis sehingga terjadi kohesi antarkeratinosit. Kohesi ini akan menyebabkan ostium folikel tersumbat sehingga meimbulkan dilatasi folikel dan terbentuknya komedo. Peningkatan produksi androgen, rendahnya asam linoleat dan meningkatnya aktivitas interleukin (IL)-1 $\alpha$  menjadi faktor penyebab hiperproliferasi keratinosit.<sup>3</sup> *Dihidrotestosteron*



(DHT) adalah androgen poten yang berperan dalam patogenesis Akne vulgaris. Konversi DHEAS menjadi DHT memerlukan enzim *17 $\beta$ -hidroksisteroid dehidrogenase* ( $17\beta$ -HSD) dan *5 $\alpha$ reduktase*. DHT akan menyebabkan proliferasi keratinosit folikular pada seseorang yang sensitif terhadap androgen sehingga akne berkembang.

Rendahnya produksi asam linoleat yang merupakan asam lemak esensial pada kulit penderita akne vulgaris akan menginduksi hiperproliferasi keratinosit folikular dan produksi sitokin proinflamasi. Terdapat pula teori yang menjelaskan bahwa asam linoleat diproduksi normal pada kulit penderita Akne Vulgaris. Namun tingginya produksi sebum menyebabkan asam lemak terdilusi. IL-1 menunjukkan perannya dalam pembentukan mikrokomedo dengan meningkatkan proliferasi keratinosit. Adanya antagonis reseptor IL-1 akan menghambat terbentuknya mikrokomedo.<sup>3</sup>

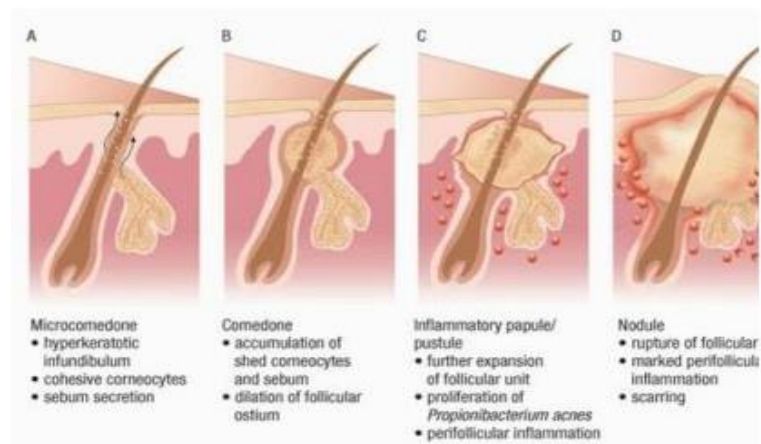
Hipersekresi sebum kulit penderita akne vulgaris akan memproduksi sebum dalam jumlah yang lebih besar dibandingkan kulit tanpa akne dengan komposisi sebum yang sama. Trigliserida adalah komponen penting dari sebum yang dihasilkan. *Cutibacterium acnes* yang merupakan flora normal kulit berupa bakteri gram positif anaerob akan memecah trigliserida menjadi asam lemak bebas. Asam lemak bebas digunakan oleh bakteri ini untuk membentuk kolonisasi yang lebih banyak sehingga inflamasi terjadi dan komedo terbentuk. Faktor-faktor itu mengatur hasil dari mikrokomedo yang diberikan tidak dijelaskan dengan baik. Kelenjar sebaceous sangat responsif terhadap stimulasi oleh androgen. Di bawah pengaruh mereka, kelenjar hipertrofi dan mengeluarkan sebum ke dalam kanal folikel.<sup>3</sup>

Inflamasi dan keberadaan *C. acnes*, reaksi inflamasi yang disebabkan oleh keberadaan *C. acnes* melalui beberapa mekanisme. Pertama, adanya antigen di dinding *C. acnes* menyebabkan munculnya antibodi terhadap bakteri ini. Kedua, lipase, protease, hialuronidase dan faktor kemotaktik berperan menjadi penyebab munculnya reaksi hipersensitivitas tipe lambat. Melalui ikatannya dengan *Toll-like receptor 2* (TLR-2) pada monosit dan sel

polimorfonukleus (PMN) yang mengelilingi folikel sebacea akan menstimulasi produksi sitokin.<sup>13</sup>

Reaksi inflamasi yang disebabkan oleh keberadaan *C. acnes* melalui beberapa mekanisme. Pertama, adanya antigen di dinding *C. acnes* menyebabkan munculnya antibodi terhadap bakteri ini. Kedua, lipase, protease, hialuronidase dan faktor kemotaktik berperan menjadi penyebab munculnya reaksi hipersensitivitas tipe lambat. Melalui ikatannya dengan *Toll-like receptor 2* (TLR-2) pada monosit dan sel polimorfonukleus (PMN) yang mengelilingi folikel sebacea akan menstimulasi produksi sitokin.<sup>13</sup> *Cutibacterium acnes*, *Staphylococcus epidermidis* dan *Pityrosporum ovale* merupakan mikroflora folikel. *Cutibacterium acnes* yang memiliki lipase sejati yang dapat menghidrolisis sebum trigliserida menjadi asam lemak bebas. Dengan demikian, ketika ketiga organisme dihambat, hanya penekanan *C. acnes* yang menghasilkan penurunan kulit asam lemak bebas permukaan. *Cutibacterium acnes* memainkan peran penting dalam pembentukan lesi inflamasi. Organisme ini menghasilkan produk ekstraseluler yang aktif secara biologis, termasuk *fosfatase*, *hialuronidase*, *protease* dan *neuraminidase*, yang dapat meningkatkan permeabilitas epitel folikel.<sup>3</sup>

*Cutibacterium acnes* juga menghasilkan faktor kemotaktik dengan berat molekul rendah yang merekrut leukosit polimorfonuklear. Dalam proses fagositosis bakteri, hidrolase dibebaskan, yang selanjutnya mengganggu integritas folikel dinding. Selanjutnya, isi intrafollicular-debris keratin, lipid, rambut dan *C. acnes* diekstrusi ke dalam dermis. Jika ada yang dangkal agregasi neutrofil, pustula terbentuk. Dengan lebih dalam dan lebih banyak lagi infiltrasi inflamasi yang luas, nodul atau kista diproduksi. Akhirnya, reaksi granulomatosa dan benda asing terjadi. *Cutibacterium acne* selanjutnya memprovokasi respon inflamasi dengan mengaktifkan komplemen(C5a faktor kemotaktik) melalui jalur klasik dan alternatif.<sup>3</sup>



**Gambar 2.2 Patogenesis Akne Vulgaris**<sup>3</sup>

### 2.2.5 Gambaran Klinis Akne Vulgaris

Ada dua jenis lesi yang ditemukan pada penderita akne vulgaris yaitu lesi non-inflamasi dan lesi inflamasi. Lesi non-inflamasi merupakan lesi awal dan dapat berkembang menjadi komedo tertutup dan terbuka, lesi inflamasi berbentuk komedo, baik itu komedo tertutup (*whitehead*) yang tampak sebagai papul kecil, meninggi, bewarna pucat dan tidak mempunyai lubang maupun komedo terbuka (*blackhead*) yang berupa lesi datar dengan keratin folikular dan lemak kehitaman di tengahnya.

Warna kehitaman pada komedo terbuka disebabkan oleh deposit melanin, selain itu, lesi inflamasi dapat berkembang dari mikrokomedo atau non lesi dan berkembang menjadi lesi superfisial atau lesi dalam. Lesi superfisial dapat berupa papul atau pustul dengan diameter kurang dari 5 mm, sedangkan lesi dalam berupa pustul yang dalam dan nodul. Untuk menentukan derajat keparahan akne vulgaris, dapat digunakan metode *spot counting* yang didasarkan pada jumlah, bentuk dan berat ringannya lesi yang meradang.<sup>2</sup>

1. Lesi Komedo mungkin “terbuka” atau “tertutup”, tergantung pada keberadaan ujung hitam yang terlihat sebagai akibat dari keratinisasi yang rusak.
2. Papul/pustula-Lesi inflamasi yang jika besar atau persisten dapat menyebabkan jaringan parut permanen.
3. Nodul-Peradangan yang dalam, berukuran  $>5$  mm akan menimbulkan bekasluka. Lesi secara keliru disebut "kista." Pada kenyataannya, mereka adalah abses tanpa dinding kista.
4. Lesi konglobata - Nodul berkelompok yang dihubungkan oleh saluran sinusterdapat pada bentuk akne yang paling parah.

### 2.2.6 Derajat Keparahan Akne Vulgaris

Derajat keparahan akne vulgaris diklasifikasikan menjadi Akne Vulgaris Ringan (AVR), Akne Vulgaris Sedang (AVS) dan Akne Vulgaris

Berat (AVB).<sup>14</sup> Untuk menentukan derajat keparahan Akne Vulgaris, dapat digunakan metode spot counting yang didasarkan pada jumlah, bentuk dan berat ringannya lesi yang meradang.

Klasifikasi Menurut Lehman dkk.<sup>14</sup>

**Tabel 2.2.6 Derajat Keparahan Akne Vulgaris**

Derajat	Lesi
Akne ringan	Komedo < 20, atau lesi inflamasi < 15, atau total lesi < 30
Akne sedang	Komedo 20-100 atau lesi inflamasi 15-20, atau total lesi 30-125
Akne berat	Kista > 5 atau komedo < 100, atau lesi inflamasi > 50, atau total lesi > 125



**Gambar 2.3 Akne Vulgaris Derajat Ringan**<sup>15</sup>



**Gambar 2.4 Akne Vulgaris Derajat Sedang**<sup>15</sup>



**Gambar 2.5 Akne Vulgaris Derajat Berat**<sup>15</sup>

### 2.2.6 Penegakan Diagnosis

Cara menegakkan diagnosis akne vulgaris yaitu beberapa pemeriksaan yaitu anamnesis dan pemeriksaan klinis. Keluhan utama penderita dapat berupa gatal atau sakit. Pada pemeriksaan fisik ditemukan komedo, baik komedo terbuka maupun komedo tertutup. Diagnosis yang klinis yang utama adalah berdasarkan lesi karakteristik (komedo tertutup, komedo terbuka, papula inflamasi, pustula, nodul meradang dan lesi nodulokistik meradang) dengan predileksi di wajah, leher, punggung, dada, bahu atau lengan atas. Pemeriksaan laboratorium bukan merupakan indikasi pada penderita akne vulgaris, kecuali jika dicurigai adanya *hyperandrogenism*.<sup>6</sup>

### 2.3 Sarung Bantal Berbahan *Silk*

Sarung bantal satin *silk* dibuat dari kain tenunan polos ringan yang ditenun dari 100 persen benang sintetis. Benang dalam kain dibentuk dari serat filamen kontinu, tanpa serat yang menonjol di luar permukaan planar kain. satin *silk* adalah kain melangsi serta mengkilap yang dibuat dengan tenunan silang satin menggunakan serat sutra.<sup>7</sup>

Satin sebagai produk tenunan yang biasanya memiliki permukaan berkilau dan bagian belakang yang kusam. Satin adalah salah satu jenis tenunan dasar tekstil disamping tenunan polos dan keper.<sup>19</sup> Tenunan satin ditandai dengan empat atau lebih benang pakan yang berada di atas sebuah benang lusi dan kemudian sebaliknya. Hal ini yang menyebabkan cahaya lebih banyak dipantulkan dan tidak seperti tenunan lain yang membuat serat-

serat menyebarkan cahaya yang diterima. Beberapa jenis pola tenunan untuk kain satin yaitu 1/4, 1/5, 1/6, 1/7, dan 1/8. Jika tenunan ini dibuat menggunakan filamen sutera, poliester, atau nilon maka produknya akan disebut kain satin sedangkan jika menggunakan benang serat pendek seperti kapas, maka disebut sebagai sateen. Satin umumnya digunakan dalam pakaian dalam wanita, gaun tidur, blus, busana malam, dasi, dan sebagainya.<sup>19,20.</sup>

Karakteristik kain Satin yaitu berbunyi gemerisik bila bergesekan dengan kain lain, memiliki kilau yang tinggi karena penampang melintang serat sutera berbentuk segitiga sehingga dapat memantulkan sinar yang baik, kain satin sangat ringan dan filamen sutera cukup kuat, sangat higroskopis, dapat menyerap kelembapan 11% (MR) hal ini membuat kain sutera nyaman dan terasa dingin bila dipakai, serta dapat menyerap keringat, kurang tahan panas penyeterikaan dimana sutera dapat berubah warna kekuning-kuningan dan penyeterikaan harus menggunakan pelapis, tahan jamur dan bakteri tetapi dapat diserang oleh serangga, kutu-kutuan, kain akan berlubang-lubang bila disimpan lama tanpa perlindungan anti serangga.<sup>21</sup>

Macam-macam satin antara lain:

- a) Satin antik yang sejenis dengan shantung punggung satin yang ditenun dengan benang serat pendek yang dipelintir atau tidak rata
- b) *Baronet* yang memiliki punggung katun dan bagian baik dari rayon atau sutera, mirip dengan *georgette*.
- c) *Charmeuse*, kain bertenun satin yang ringan dan berdraperi dengan bagian buruk yang kusam.
- d) Satin dua sisi yang bagian baik dan buruknya memiliki permukaan berkilau dan memungkinkan untuk keduanya memiliki motif.
- e) Satin duchess, satin mewah, berat, dan kaku.
- f) *Faconne*, satin *jaquard*.

g) Satin petani atau kain Venesia yang berasal dari katun yang dimerserisasi.

h) *Gattar* yang dibuat dari benang lusi sutera dan benang pakan katun

i) *Messaline* adalah satin ringan dan ditenun renggang.

j) *Polisatin* yaitu satin *poliester*.<sup>19,21</sup>

Sedangkan menurut Redmore (2011) terdapat beberapa jenis satin yang umum ditemui seperti satin dua sisi, satin *bridal*, satin *ciré*, dan satin antik. Satin 40 *bridal* adalah satin tebal yang umumnya digunakan untuk gaun pengantin karena halus dan memberi efek berkilau. Satin *ciré* sendiri adalah satin yang kaku dan memberi efek sangat berkilau sehingga muncul kesan metalik pada kain. Satin memiliki kelebihan yaitu konstruksinya yang memberi banyak variasi kain dari yang bersifat jatuh dan melangsi hingga sangat kaku, tampilan yang mewah dan mahal serta banyak kegunaan, mudah dicuci kering.<sup>19</sup> Kekurangannya adalah bukan diperuntukkan untuk penggunaan berkali-kali, menjadi kasar dan rusak jika tidak ditangani dengan baik, satin yang telah diberi obat untuk memberi efek kaku dan berat dapat menyusut ketika dikenakan dan dicuci kering, serta hiasan timbul yang diberi diatas kain satin dapat rusak atau kusam karena pemakaian maupun pencucian kecuali kain diberi lapisan khusus agar desain menjadi permanen.<sup>20</sup>

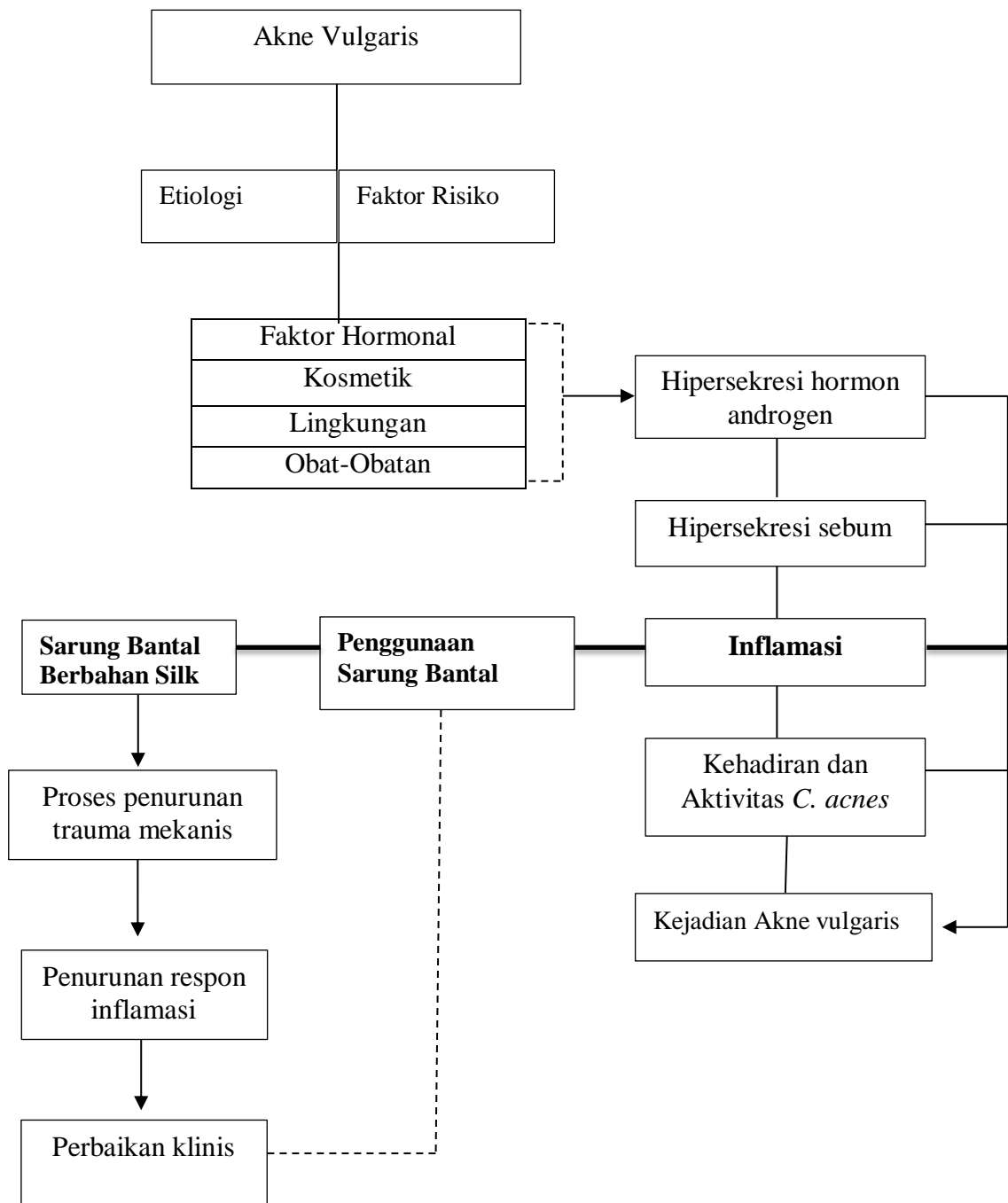
#### **2.4 Sarung Bantal Berbahan Katun**

Katun merupakan salah satu serat alami yang sering digunakan sebagai bahan pakaian. Kain katun berasal dari serat kapas yang sekarang ini terdapat berbagai jenisnya tergantung pada campuran serat yang digunakan. Kain katun mempunyai karakteristik yang baik untuk pakaian karena dapat diregenasi, biodegradabel, lembut, nyaman, hangat dan higroskopis.<sup>16</sup> Sifat yang dimiliki kain katun menurut Ernawati dkk (2008) antara lain Higroskopis, tahan suhu tinggi, tahan obat-obat kelantang, tidak tahan asam mineral dan asam organik, mudah kusut, dapat menyusut ketika dicuci,

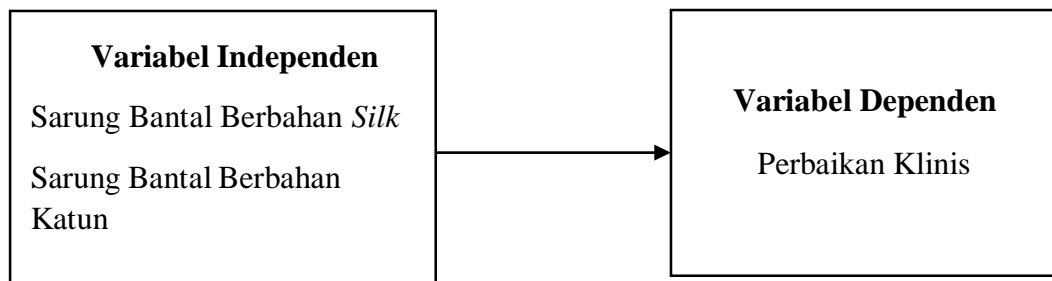


harus disimpan dalam keadaan dan di tempat kering. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Istiharoh menjelaskan berdasarkan seratnya yaitu serat kapas maka sifat kain katun antara lain semakin kuat jika basah, mulurnya sekitar 4-13% dengan rata-rata 13%, dan berat jenis 1,5- 1,56%. Bahan katun memiliki berat kain  $\pm 80\text{gr/m}^2$  serta lebar kain 115 cm dan 150 cm. <sup>20</sup>

## 2.5 Kerangka Teori



## 2.6 Kerangka Konsep



## 2.7 Hipotesis

Terdapat perbandingan perbaikan klinis pada pemberian sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan.

**BAB III**  
**METODE PENELITIAN**

**3.1 Definisi Operasional**

**Tabel 3.1 Definisi Operasional**

<b>Variabel</b>	<b>Definisi Operasional</b>	<b>Alat Ukur</b>	<b>Skala Ukur</b>	<b>Hasil Ukur</b>
<b>Akne Vulgaris</b>	Akne vulgaris adalah penyakit kulit akibat inflamasi kronik dari unit pilosebacea terdiri atas lesi non inflamasi dan lesi inflamasi.	Klasifikasi menurut Lehman dkk.	Skala ordinal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Derajat ringan</li> <li>• Derajat sedang</li> <li>• Derajat Berat</li> </ul>
<b>Sarung Bantal</b>	Kain yang digunakan untuk melapisi bantal yang digunakan sampel penelitian pada saat tidur terdiri atas 2 yaitu <i>silk</i> berbahan campuran polyester dan nylon dan bahan katun	Sarung bantal berbahan <i>silk</i> dan bahan katun	Skala nominal	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Menggunakan sarung bantal berbahan <i>silk</i></li> <li>• Menggunakan sarung bantal berbahan katun</li> </ul>

### 3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang saya lakukan yaitu menggunakan jenis penelitian *true eksperimental* dengan metode rancangan *pretest* dan *posttest control group design* yaitu melakukan 2 kali pengambilan data sesudah dan sebelum untuk melihat perbandingan perbaikan klinis pada pemberian sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan.

### 3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

#### 3.3.1 Waktu Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan selama 5 bulan yaitu pada bulan Juli sampai bulan Desember 2022.

#### 3.3.2 Tempat Penelitian

Tempat penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

### 3.4 Populasi dan Sampel Penelitian

#### 3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa dan mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang menderita akne vulgaris.

#### 3.4.2 Sampel Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian analitik komparatif kategorikal berpasangan.

Dengan demikian rumus sampel yang digunakan adalah

$$n1 = n2 = \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2 f}{(P1 - P2)^2}$$

Dari kasus diketahui bahwa:

Kesalahan tipe I sebesar 5%,

sehingga  $Z\alpha = 1,96$  Kesalahan tipe

II sebesar 20%, sehingga  $Z\beta = 0,84$

$P2 =$  proporsi pajanan pada

kelompok kontrol = 0,31

$P1-P2 =$  perbedaan proporsi pajanan yang dianggap bermakna antara kasus dengan kontrol, ditetapkan = 0,30

$P1 =$  proporsi pajanan pada

kelompok kasus = 0,61  $f = P1(1-$

$P2) + P2 (1-P1) = 0,54$

$n1 = n2 = \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2 f}{(P1 - P2)^2}$

Dari rumus di atas diperoleh hasil sebesar 43 orang atau sama dengan 43 orang dalam 1 kelompok. Pada penelitian ini menggunakan 2 kelompok sehingga sampel pada penelitian ini berjumlah 86 orang.

Sampel dalam penelitian ini adalah subyek yang diambil dari populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi penelitian dan telah menyetujui untuk ikut serta dalam penelitian ini dan menyetujui untuk ikut serta mengikuti penelitian ini dengan menyetujui di lembar persetujuan atau *informed consent*.

a) Kriteria Inklusi

1. Penderita akne vulgaris dengan derajat ringan dan sedang
2. Penderita akne vulgaris yang tidak diobati

b) Kriteria Eksklusi

1. Penderita akne vulgaris dengan derajat berat

### **3.5 Teknik Pengambilan Sampel**

Penelitian ini menggunakan teknik sampling yaitu *nonprobability sampling* yaitu *purposive sampling*. Pengambilan sampel dilakukan dengan metode *nonrandomized sampling* yaitu dengan mengambil seluruh sampel penderita akne vulgaris di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.

### **3.6 Teknik Pengambilan Data**

#### **3.6.1 Jenis Data**

Jenis data pada penelitian ini adalah data primer. Data yang digunakan adalah derajat keparahan akne vulgaris pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

#### **3.6.2 Instrumen penelitian**

1. Lembar persetujuan (*inform consent*)
2. Formulir data
3. Pengumpulan data sekunder derajat akne vulgaris
4. Alat tulis
5. Menentukan derajat keparahan akne vulgaris

#### **3.6.3 Cara Kerja**

1. Kegiatan tahap pelaksanaan akan di laksanakan sesuai rencana kerja penelitian yang telah dibuat oleh peneliti. Tahap awal pelaksanaan penelitian adalah setelah mendapatkan izin, peneliti didampingi oleh pembimbing akan memperkenalkan diri, menjelaskan maksud, tujuan dan proses penelitian dengan menggunakan bahasa yang sopan. Selanjutnya dosen pembimbing melakukan *screening* pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara untuk mengetahui derajat keparahan akne vulgaris pada pasien dan untuk mengetahui apakah sampel sesuai dengan

kriteria inklusi dan eksklusi.

2. Setelah mendapat sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian, kemudian peneliti mempersilakan sampel untuk menyatakan kesediaan atau tidak bersedia menjadi sampel. Kemudian peneliti akan memberikan lembar *inform consent* untuk diisi.
3. Pasien akan dikumpulkan sebanyak 86 orang kemudian di bagi menjadi 2 kelompok masing- masing kelompok terdiri dari 43 sampel. Kemudian sampel yang sudah dibagi menjadi 2 kelompok akan di kategorikan menjadi kelompok kontrol yang tidak diberikan tindakan apapun (menggunakan sarung bantal berbahan katun) dan kelompok perlakuan yang dibagikan sarung bantal berbahan *silk*.
4. Setelah sampel mengisi lembar *inform consent* dan bersedia untuk menjadi sampel dalam penelitian selanjutnya, peneliti dibantu oleh pihak ketiga untuk membagikan sarung bantal kepada 2 kelompok setiap kelompok terdiri dari 43 sampel. Sarung bantal berbahan *silk* kepada 43 sampel dan berbahan katun kepada 43 sampel.
5. Penelitian ini menggunakan studi *double blind* sehingga peneliti dan pembimbing tidak mengetahui sampel yang mana yang diberi sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun. Kelompok perlakuan akan diminta untuk menggunakan sarung bantal berbahan *silk* dan dicuci setiap sekali seminggu dan dipakai selama 30 hari kemudian kelompok kontrol akan diminta untuk menggunakan sarung bantal berbahan katun seperti yang digunakan sehari-hari, selama 30 hari kemudian dicuci setiap satu kali seminggu
6. Selama 30 hari peneliti mengingatkan kelompok perlakuan dan kelompok kontrol untuk mencuci sarung bantal setiap satu kali seminggu melalui pesan *Whatsapp*. Setelah 30 hari peneliti melakukan *follow up* terhadap kelompok kontrol dan kelompok perlakuan. Kemudian pembimbing melakukan pemeriksaan fisik yang kedua kepada pasien untuk melihat apakah ada



perbedaan penggunaan sarung bantal berbahan silk dan berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan.

7. Setelah selesai peneliti mengucapkan terimakasih kepada sampel yang telah mengikuti penelitian.

### **3.7 Pengolahan dan Analisis Data**

#### **3.7.1 Pengolahan Data**

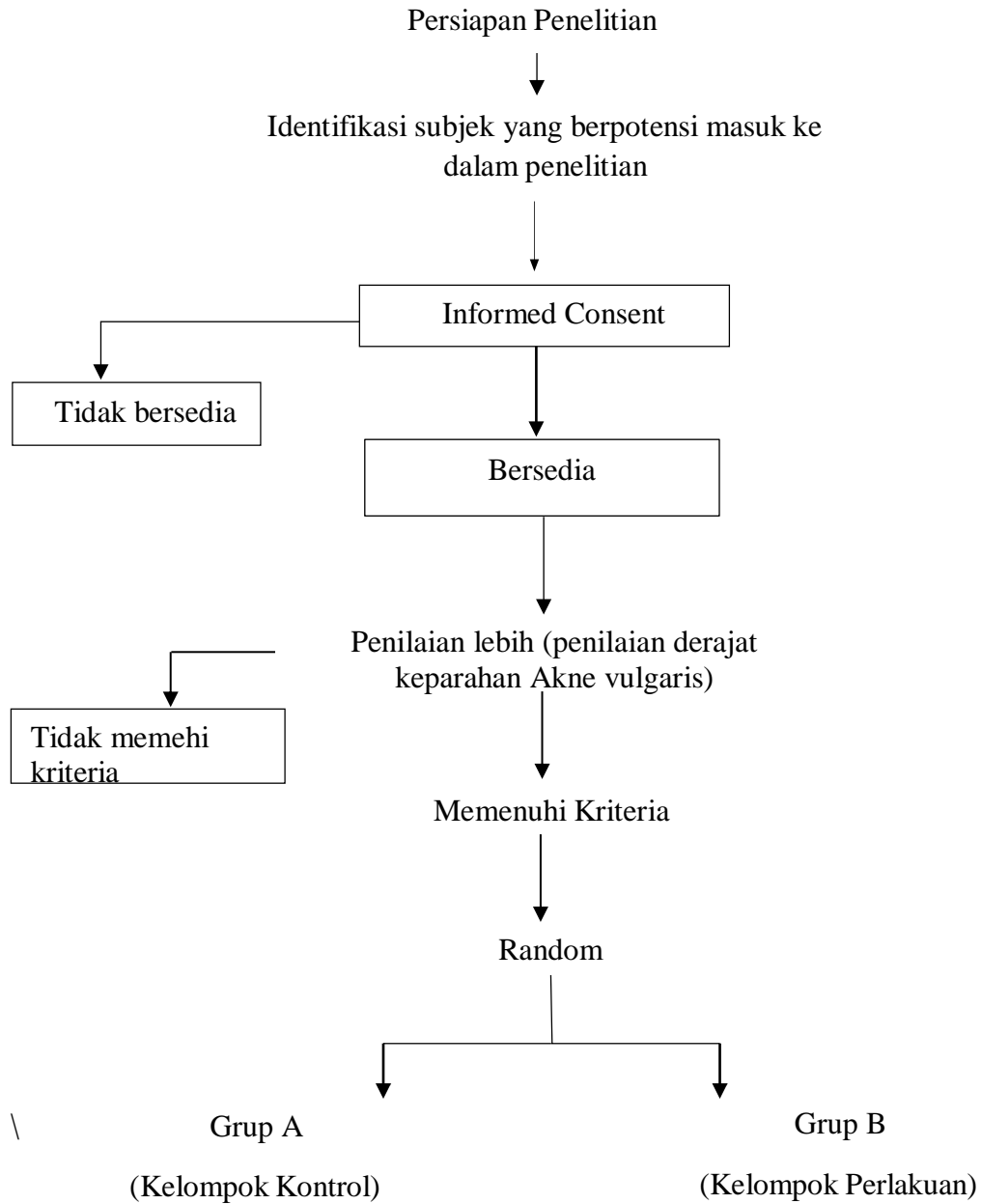
Tahap - tahap pengolahan data

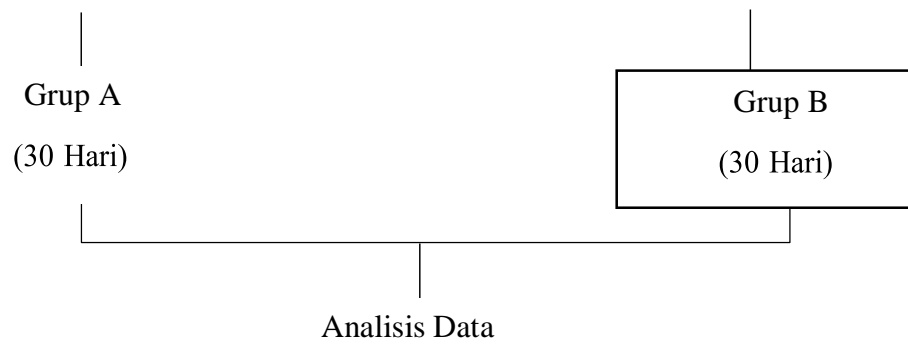
1. *Editing* data dilakukan untuk memeriksa ketepatan dan kelengkapan data apabila data belum lengkap maupun ada kesalahan data
2. *Coding* data dilakukan apabila sudah terkumpul kemudian dikoreksi ketepatannya dan kelengkapannya kemudian diberikan kode oleh peneliti secara manual sebelum diolah kedalam computer
3. Pentabulasian data dengan cara disajikan kedalam tabel-tabel yang telah disediakan

#### **3.7.2 Analisis Data**

Data-data yang terkumpul dianalisis secara statistik. Untuk melihat karakteristik subjek penelitian Perbandingan Perbaikan Klinis Pada Pemberian Sarung Bantal Berbahan *Silk* dan Berbahan Katun pada Pasien dengan Akne Vulgaris yang tidak diberi Pengobatan, data disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi, dengan 2 kali pengulangan dengan skala komparatif kategorikal berpasangan sehingga uji statistik yang digunakan adalah uji *McNemar*.

### 3.8 Alur Penelitian





**Gambar 3.8 Alur Penelitian**

**BAB IV**  
**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**4.1 Hasil Penelitian**

Penelitian ini dilakukan pada tanggal 8 November – 26 Desember 2022 di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara dengan subjek penelitiannya yaitu mahasiswa dan mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Data yang diambil adalah data dari anamnesis dan pemeriksaan fisik.

**4.1.1 Uji Homogenitas**

*Test of Homogeneity of Variance*

		Levene	df	df2	Sig.
		Statistic	1		
Sarung Bantal	Based on Mean	318.444	2	81	.000
	Based on Median	.902	2	81	.410
	Based on Median and with adjusted df	.902	2	79.992	.410
	Based on trimmed mean	257.791	2	81	.000

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah sampel yang diteliti homogen atau tidak dengan cara membandingkan kedua kelompok. Berdasarkan hasil diatas menunjukkan bahwa diperoleh nilai signifikansi pada Based on Mean yaitu 0,000 dengan demikian data penelitian tidak homogen.

**4.1.2 Analisis Univariat**

**A. Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin**

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	14	16,7%
Perempuan	70	83,3%
Total	84	100%

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi jenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu sebesar 70 responden (83,3%). Sedangkan jenis kelamin laki-laki sebesar 14 responden (16,7%).

### B. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase
20	14	16,7%
21	51	60,7%
22	16	19,0%
23	3	3,6%
Total	84	100%

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi umur, responden dengan umur 21 tahun lebih banyak yaitu sebesar 51 responden (60,7%). Selanjutnya umur 22 tahun sebesar 16 responden (19,0%), umur 20 tahun sebesar 14 responden (16,7%). Sedangkan umur 23 tahun sebesar 3 responden (3,6%).

### C. Distribusi Frekuensi Variabel Sarung Bantal

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Variabel Sarung Bantal

Sarung Bantal	Frekuensi	Persentase
Silk	43	51,2%
Katun	41	48,8%
Total	84	100%

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi variabel sarung bantal pada silk sebesar 43 responden (51,2%) dan yang berbahan katun yaitu sebesar 41 responden (48,8%).

### D. Distribusi Frekuensi Sebelum Menggunakan Sarung Bantal *Silk*

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Sebelum Menggunakan Sarung Bantal *Silk*

Derajat Keparahan	Frekuensi	Persentase
Ringan	17	39,5%
Sedang	26	60,5%
Total	43	100%

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa distribusi sebelum memakai sarung bantal berbahan *silk*, pasien akne vulgaris sedang lebih banyak yaitu sebesar

26 responden (60,5%). Sedangkan pasien akne vulgaris ringan sebesar 17 responden (39,5%).

#### E. Distribusi Frekuensi Sesudah Menggunakan Sarung Bantal *Silk*

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Sesudah Menggunakan Sarung Bantal *Silk*

Derajat Keparahan	Frekuensi	Persentase
Ringan	31	71,1%
Sedang	12	27,9%
Total	43	100%

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa distribusi sesudah memakai sarung bantal berbahan *silk*, pasien akne vulgaris ringan lebih banyak yaitu sebesar 31 responden (72,1%). Sedangkan pasien akne vulgaris sedang sebesar 12 responden (27,9%).

#### F. Distribusi Frekuensi Sebelum Menggunakan Sarung Bantal Katun

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Sebelum Menggunakan Sarung Bantal Katun

Derajat Keparahan	Frekuensi	Persentase
Ringan	23	56,1%
Sedang	18	43,9%
Total	41	100%

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa distribusi sebelum memakai sarung bantal berbahan Katun, pasien akne vulgaris rendah lebih banyak yaitu sebesar 23 responden (56,1%). Sedangkan pasien akne vulgaris Sedang sebesar 18 responden (43,9%).

#### G. Distribusi Frekuensi Sesudah Menggunakan Sarung Bantal Katun

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Sesudah Menggunakan Sarung Bantal Katun

Derajat Keparahan	Frekuensi	Persentase
Ringan	29	70,7%
Sedang	10	24,4%
Berat	2	4,9%
Total	41	100%

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa distribusi sesudah memakai sarung bantal berbahan Katun, pasien akne vulgaris dengan derajat ringan lebih

banyak yaitu sebesar 29 responden (70,7%). Selanjutnya pada pasien akne vulgaris derajat sedang sebesar 10 responden (24,4%). Sedangkan pasien akne vulgaris derajat bberat sebesar 2 responden (4,9%).

#### 4.1.3 Analisis Bivariat

##### A. Uji Crosstabs McNemar

Tabel 4.8 Derajat Klinis Sebelum dan Sesudah Menggunakan Sarung Bantal *Silk*

Sebelum dan Sesudah		
Sebelum	Sesudah	
	Ringan	Sedang
Ringan	17	0
Sedang	14	12

Berdasarkan hasil *crosstabs McNemar* didapatkan sebelum pemakaian dan sesudah pemakaian sarung bantal berbahan *silk* pada pasien akne vulgaris derajat ringan terdapat 17 responden dan pada responden dengan akne vulgaris derajat sedang terdapat 0 responden, sedangkan sebelum pemakaian dan sesudah pemakaian sarung bantal berbahan *silk* pada pasien akne vulgaris sedang menjadi akne vulgaris ringan sebesar 14 responden, dan yang tetap akne vulgaris sedang sebesar 12 responden.

##### B. Uji McNemar

Tabel 4.9 Uji McNemar

Sebelum dan Sesudah	
N	43
Exact Sig. (2-tailed)	.000 <sup>c</sup>

Berdasarkan hasil uji *McNemar* didapatkan Nilai Sig (2-tailed) = 0,000 < taraf signifikansi = 0,05, maka berhasil menolak  $H_0$  atau  $H_a$  diterima. Sehingga disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemakaian sarung bantal *silk* pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan.

### C. Wilcoxon Signed Ranks Test

Tabel 4.10 Wilcoxon Signed Ranks Test Sebelum dan Sesudah Menggunakan Sarung Bantal Katun

		Ranks		Sum of Ranks
		N	Mean Rank	
Sesudah - Sebelum	Negative Ranks	7 <sup>b</sup>	5.50	38.50
	Positive Ranks	3 <sup>c</sup>	5.50	16.50
	Ties	31 <sup>d</sup>		
	Total	41		

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Signed Ranks Test didapatkan nilai negative ranks atau selisih (negatif) perbandingan perbaikan klinis antara sebelum dan sesudah pemberian sarung bantal berbahan katun adalah 7 pada nilai N yang artinya 7 sampel mengalami penurunan derajat klinis, 5.50 pada nilai Mean Rank dan 38.50 pada nilai Sum of Ranks. Selanjutnya pada nilai positif ranks atau selisih (positif) antara sebelum dan sesudah pemakaian sarung bantal katun didapatkan nilai N adalah 3 yang artinya 3 sampel mengalami peningkatan derajat keparahan akne vulgaris. Mean Rank atau rata-rata peningkatan tersebut adalah 5.50, sedangkan jumlah sum of ranks adalah sebesar 16.50. Ties adalah kesamaan nilai pretest dan posttest didapatkan nilai ties adalah 31.

### D. Uji Wilcoxon

Tabel 4.11 Uji Wilcoxon

	Sesudah – Sebelum
Z	-1.265 <sup>c</sup>
Asymp. Sig. (2-tailed)	.206

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Rank Test didapatkan Nilai Sig (2-tailed) = 0,206 > taraf signifikansi = 0,05, maka berhasil menolak H<sub>a</sub> atau H<sub>0</sub> diterima. Sehingga disimpulkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemakaian sarung bantal katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan.



## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Karakteristik Responden

Penelitian ini merupakan penelitian *true eksperimental* dengan metode rancangan *pretest* dan *posttest control group design* yaitu melakukan 2 kali pengambilan data sesudah dan sebelum untuk melihat perbandingan perbaikan klinis pada pemberian sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan.

Dari penelitian yang telah dilakukan dengan responden berjumlah 86 orang dijumpai mayoritas responden adalah berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 72 orang (83,7%) dan yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 14 orang (16,3%). Namun pada pertengahan penelitian terdapat 2 sampel yang melanggar aturan penelitian sehingga masuk ke kriteria *drop out*, sehingga jumlah sampel pada penelitian ini adalah berjumlah 84 orang sampel dijumpai mayoritas adalah perempuan sebanyak 70 sampel (83,3%) dan jumlah laki-laki sebanyak 14 sampel (16,7%). Hal ini sama seperti penelitian yang dilakukan oleh Wake Forest University dijumpai mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 15 responden (75%). Dengan jumlah sampel sebanyak 40 orang sampel kemudian sebanyak 3 orang sampel masuk ke kriteria *drop out*.<sup>7</sup>

Pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 21 tahun sebanyak 51 responden (60,7%), kemudian responden yang berusia 22 tahun sebanyak 16 responden (19,0%), responden yang berusia 20 tahun sebanyak 14 responden (16,7%) dan pada responden yang berusia 23 tahun sebanyak 3 responden (3,6%). Berdasarkan penelitian *Wake Forest University* dengan mayoritas responden berusia antara 18-65 tahun.<sup>7</sup>

### 4.2.2 Perbandingan Perbaikan Klinis Pada Pemberian Sarung Bantal Berbahan Silk dan Berbahan Katun Pada Pasien Dengan Akne Vulgaris Yang Tidak Diberi Pengobatan

Dari tabel 4.4 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi sebelum memakai sarung bantal berbahan *silk* yaitu sebesar 26 sampel (60,5%) dengan derajat sedang. Sedangkan pada responden dengan derajat ringan sebesar 17 sampel (39,5%). Pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi sesudah

memakai sarung bantal berbahan *silk* yaitu responden dengan akne vulgaris dengan derajat ringan lebih banyak yaitu 31 sampel (72,1%) sedangkan sampel dengan derajat sedang sebanyak 12 sampel (27,9%).

Sedangkan pada tabel 4.6 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi sebelum memakai sarung bantal berbahan katun yaitu sampel dengan akne vulgaris derajat ringan lebih banyak yaitu sebesar 23 sampel (56,1%), sedangkan pada sampel dengan derajat sedang sebesar 18 sampel (43,9%). Pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi sesudah memakai sarung bantal katun yaitu sampel dengan akne vulgaris derajat ringan lebih banyak yaitu sebesar 29 sampel (70,7%). Selanjutnya pada sampel dengan akne vulgaris derajat sedang sebesar 10 sampel (24,4%), sedangkan pada sampel dengan akne vulgaris dengan derajat berat sebesar 2 sampel (4,9%).

Setelah dilakukan uji McNemar pada sarung bantal *silk* yaitu didapatkan nilai Sig (2-tailed) = 0,001 < taraf signifikansi = 0,05. Sedangkan pada uji Wilcoxon pada sarung bantal katun didapatkan nilai Sig (2-tailed) = 0,206 > taraf signifikansi = 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbandingan perbaikan klinis pada pemberian sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan karena pada uji McNemar pada sampel yang menggunakan sarung bantal berbahan *silk* terdapat perbandingan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemakaian sarung bantal berbahan *silk*. Sedangkan pada sampel yang menggunakan sarung bantal berbahan katun setelah dilakukan uji Wilcoxon tidak terdapat perbandingan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemakaian sarung bantal berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan.

Dari tabel 4.9 menunjukkan bahwa didapatkan sebelum pemakaian dan sesudah pemakaian sarung bantal berbahan *silk* pada pasien akne vulgaris dengan derajat ringan terdapat akne vulgaris dengan derajat ringan 16 responden dan pada sampel dengan akne vulgaris derajat sedang terdapat 1 sampel, sedangkan sebelum dan sesudah pemakaian sarung bantal *silk* pada pasien dengan akne vulgaris dengan derajat sedang menjadi derajat ringan sebanyak 15 responden

dan yang tetap sebanyak 11 responden.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh *Wake Forest University* dengan hasil terdapat perbaikan derajat keparahan akne vulgaris pada sampel yang diberikan sarung bantal *silk* yaitu pada sebelum pemakaian sarung bantal *silk* sebanyak 36.6% (22.9%-50.3%) dan sesudah pemakaian sarung bantal berbahan *silk* terdapat perubahan sebanyak 13.1% (2.3%-23.9%) sedangkan pada sampel kelompok placebo menggunakan sarung bantal berbahan katun sebelum pemakaian sarung bantal katun sebanyak 30.7% (18.7%-42.6%) menjadi 21.7% (12.5%-31.0%).<sup>7</sup>

Menurut asumsi peneliti, bahan lembut dari sarung bantal *silk* bisa mengurangi gesekan antara kulit dengan permukaan sarung bantal yang bisa terjadi selama tidur sehingga dapat mengurangi trauma mekanis pada kulit sehingga menyebabkan penurunan respon inflamasi. Namun ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya akne vulgaris seperti faktor hormonal, kosmetik, faktor infeksi dan trauma serta obat-obatan yang menyebabkan terjadinya hipersekresi hormon androgen dan hipersekresi sebum kemudian menyebabkan inflamasi dan kehadiran serta aktivitas *C. acnes*.

Adanya trauma fisik berupa gesekan maupun tekanan dapat juga merangsang timbulnya akne vulgaris. Keadaan tersebut dikenal sebagai akne mekanika, dimana faktor mekanika tersebut dapat berupa gesekan, tekanan, peregangan, garukan, dan cubitan pada kulit. Peran sarung bantal pada kulit penderita akne vulgaris yaitu pada penggunaan sarung bantal *silk* dan kebersihan dari sarung bantal yang dapat menyebabkan perbaikan klinis.

#### **4.3 Keterbatasan Peneliti**

Peneliti hanya menggunakan sarung bantal satin *silk* yaitu campuran *polyester dan nylon*, peneliti juga tidak meneliti tentang karakteristik kulit dan kebiasaan tidur pada sampel.

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbandingan perbaikan klinis pada pemberian sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan.
2. Karakteristik responden yang menderita akne vulgaris berdasarkan jenis kelamin yaitu dengan mayoritas perempuan yaitu sebanyak 83,3%. Karakteristik responden berdasarkan usia yaitu dengan mayoritas usia 21 tahun sebanyak 60,7%.
3. Pada sampel yang memakai sarung bantal berbahan *silk* dijumpai perbandingan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemakaian sarung bantal *silk*.
4. Pada sampel yang memakai sarung bantal berbahan katun tidak dijumpai perbandingan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemakaian sarung bantal berbahan katun.

#### **5.2 Saran**

1. Bagi penderita akne vulgaris, peneliti berharap agar dapat menggunakan sarung bantal berbahan *silk* sebagai terapi tambahan untuk membantu penyembuhan akne vulgaris
2. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya agar menambah variabel tentang menilai jumlah lesi
3. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya agar meneliti tentang durasi tidur per hari pada setiap sampel

## DAFTAR PUSTAKA

1. Aydemir EH. Acne vulgaris. *Turk Pediatr Ars.* 2014;49(1):13-16. doi:10.5152/tpa.2014.1943
2. Sibero HT, Sirajudin A, Anggraini D. Prevalensi dan Gambaran Epidemiologi Akne Vulgaris di Provinsi Lampung. *J Kedokt Unila.* 2019;3(2):308-312.
3. Astrid Teresa. Akne Vulgaris Dewasa : Etiologi, Patogenesis Dan Tatalaksana Terkini. *J Kedokt Univ Palangka Raya.* 2020;8(1):952-964. doi:10.37304/jkupr.v8i1.1500
4. Nazaya M, Praharsini IGAA, Rusyati LMM. Profil Gangguan Kualitas Hidup Akibat Akne Vulgaris Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Tahun 2015. *E J Med.* 2018;7(8):1-5.
5. Meliala AA, Lubis RAS. Hubungan Akne Vulgaris Dengan Gejala Ansietas Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. *J Pandu Husada.* 2020;1(2):101. doi:10.30596/jph.v1i2.4604
6. Leung AKC, Barankin B, Lam JM, et al. Metode Manifestasi klinis Patogenesis Akne vulgaris adalah proses inflamasi kronis pada unit. Published online 2021:1-18.
7. Nama/Judul: Alan Fleischer JM. Efficacy of Silk - Like Bedding Fabric Pillow Case in the Treatment of Acne Vulgaris. ClinicalTrials.gov.
8. Borkow G, Gabbay J, Lyakhovitsky A, Huszar M. Improvement of facial skin characteristics using copper oxide containing pillowcases: A double- blind, placebo-controlled, parallel, randomized study. *Int J Cosmet Sci.* 2009;31(6):437-443. doi:10.1111/j.1468-2494.2009.00515.x
9. Heylings D, Carmichael SW, Leinster SJ, Saada J. *McMinn's Concise Human Anatomy.*; 2018.
10. Herausgegeben von FP dan JW. *Sobotta.*; 2019.
11. Singh I. *Textbook of Human Histology.*; 2011. doi:10.5005/jp/books/11336
12. Winston MH, Shalita AR. Acne vulgaris: Pathogenesis and treatment. *Pediatr Clin North Am.* 1991;38(4):889-903. doi:10.1016/S0031-3955(16)38158-5
13. Kedokteran MF. Vol. 1, No. 6, Desember 2020. 2020;1(6):393-400.
14. Irma Bernadette S. Sitohang SMW. *ILMU PENYAKIT KULIT DAN*

- KELAMIN*. Edisi Ketu. (Dr. dr. Sri Linuwih SW Menaldi SK, ed.). Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2016.
15. Williams HC, Dellavalle RP, Garner S. Acne vulgaris. *Lancet*. 2012;379(9813):361-372. doi:10.1016/S0140-6736(11)60321-8
  16. Eddy DR, Lestari MW, Hastiawan I, Noviyanti AR. Sintesis Partikel Nano Titanium Dioksida Pada Kain Katun Dan Aplikasinya Sebagai Material Self- Cleaning. *Chim Nat Acta*. 2016;4(3):130. doi:10.24198/cna.v4.n3.10923
  17. Afriyanti RN. Akne Vulgaris Pada Remaja. *Med Fac Lampung Univ*. 2015;4(6):102-109
  18. Panjaitan JS. Hubungan Antara Penggunaan Kosmetik Terhadap Terjadinya Akne Vulgaris di Poliklinik Kulit Kelamin Royal Prima dan Murni Teguh Memorial Hospital Kota Medan. *Nommensen J Med*. 2020;6(1):22-25. doi:10.36655/njm.v6i1.25
  19. Fadul Fabiana Meijon. Perbandingan Komposisi Cat Akrilik Merek Winsor & Newton Galeria Acrylic Dengan Binder Sablon Matsumin Bronze Binder. Published online 2019:12-63.
  20. Syarifah N. Kualitas Hasil Pembuatan Motif Abstrak pada Kain Sutera dengan Menggunakan Teknik Penyemprotan untuk Blus. Published online 2019.
  21. Heruka S. Pengaruh Jenis Zat Fiksasi terhadap Ketahanan Luntur Warna pada Kain Katun, Sutera dan Satin Menggunakan Zat Warna dari Kulit Ubi Ungu (*Ipomoea Batatas L.*). *J Chem Inf Model*. 2018;53(9)
  22. K.L Leung. et al. Dermatology: how to manage acne vulgaris. *Drugs In Context*. Published online 2021; 10: 2021-8-6. Doi: 10.7573/dic.2021-8-6.
  23. Baldwin H, Tan J. Pengaruh diet pada jerawat dan responnya terhadap pengobatan. *Am J Clinic Dermatol*. 2021; 22 (1):55–65. doi: 10.1007/s40257-020-00542-y.
  24. Alhetheli G, Elneam AIA, Alsenaid A, Al-Dhubaibi M. Kadar vitamin D pada pasien dengan dan tanpa jerawat dan hubungannya dengan tingkat keparahan jerawat: studi kasus-kontrol. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2020; 13 :759–765. doi: 10.2147/CCID.S271500.
  25. Yang J, Yang H, Xu A, He L. Tinjauan tentang kemajuan faktor-faktor yang mempengaruhi jerawat: penekanan pada karakteristik lingkungan. *Kesehatan Masyarakat Depan*. 2020; 8 :450. doi: 10.3389/fpubh.2020.00450.

## LAMPIRAN

### **Lampiran 1. *Informed Consent***

FORMULIR PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN (INFORMED CONSENT)

SURAT PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama:

Umur:

Alamat:

Setelah mendapatkan keterangan secukupnya dari peneliti serta menyadari manfaatdari peneliti tersebut di bawah ini yang berjudul:

**“Perbandingan Pemakaian Sarung Bantal Berbahan Silk dan Berbahan Katun pada Pasien dengan Akne Vulgaris Yang Tidak Diberi Pengobatan”**

Dengan sukarela dan tanpa paksaan menyetujui untuk ikut serta dalam penelitian inidengan catatan bila suatu merasa dirugikan dalam bentuk apapun, berhak membatalkan persetujuan ini serta berhak untuk mengundurkan diri.

Medan, 2022

Responden

**Lampiran 2.** Lembar anamnesis dan pemeriksaan fisik**STATUS PENELITIAN**

Tanggal pemeriksaan :

Nomor urut penelitian :

**IDENTITAS**

Nama :

Alamat :

Telp :

Tempat, Tanggal Lahir :

Jenis Kelamin :

Status pernikahan :

**ANAMNESIS**

1. Apakah anda sedang hamil ?
2. Apakah anda sedang menggunakan kontrasepsi hormonal?
3. Apakah anda memiliki riwayat atau sedang menggunakan antibiotik?
4. Apakah anda sedang menggunakan krim retinoid, benzoilperoxide, salicylic acid, klindamisin?
5. Apakah anda memiliki riwayat penggunaan obat-obatan?
6. Apakah anda memiliki riwayat sebagai perokok aktif? Jika jawaban ya, sejak kapan anda merokok? Berapa jumlah rokok anda perhari?

**PEMERIKSAAN FISIK**

Status Generalisata

Keadaan umum :

Gizi :

Tinggi badan :

Berat badan :

IMT =  $BB$  $Kg/(TB \times TB)m^2$ **PEMERIKSAAN DERMATOLOGI**

Pemeriksaan akne vulgaris

Komedo:

,Pustul:

,Kista:

,Total lesi:

Gradasi akne menurut Lehmann

Derajat	Lesi			Total
	Komedo	Lesi inflamasi	Kista	
Ringan	<20	<15	0	<30
Sedang	20-100	15-50	0	30-125
Berat	>100	>50	>5	>125


Derajat keparahan:



### Lampiran 3. Surat *Ethical Clearance*

 <b>UMSU</b> <small>Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara</small>	
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA	
<b>KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK</b> DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL "ETHICAL APPROVAL" No. 922/KEPK/FKUMSU/2022	
Protokol penelitian yang diusulkan oleh <i>The Research protocol proposed by</i>	
<u>Peneliti Utama</u> <i>Principal in investigator</i>	Annisa Lestari
<u>Nama Institusi</u> <i>Name of the Institution</i>	Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara <i>Faculty of Medicine University of Muhammadiyah Sumatera Utara</i>
<u>Dengan Judul</u> <i>Title</i>	
<b>"PERBANDINGAN PERBAIKAN KLINIS PADA PEMBERIAN SARUNG BANTAL BERBAHAN SILK DAN BERBAHAN KATUN PADA PASIEN DENGAN AKNE VULGARIS YANG TIDAK DIBERI PENGOBATAN"</b> <b>"COMPARISON OF CLINICAL IMPROVEMENT IN ADMINISTRATION OF SILK AND COTTON PILLOWCASES IN UNTREATED PATIENTS WITH ACNE VULGARIS"</b>	
Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan / Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016 Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar	
<i>Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards. 1) Social Values, 2) Scientific Values, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion / Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7) Informed Consent referring to the 2016 CIOMS Guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard</i>	
Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 11 Oktober 2022 sampai dengan tanggal 11 Oktober 2023 <i>The declaration of ethics applies during the periode Oktober 11, 2022 until Oktober 11, 2023</i>	
 Madani, 11 October 2022 Dr. Nurfady, MKT	

## Lampiran 4. Surat Izin Penelitian

 <p><b>UMSU</b> <small>Uttagal   Cardai   Bergemayya</small> <small>Riba nangwab saat ni agar disiekukan nomor dan tempatnya</small></p>	<p>MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PENELITIAN &amp; PENGEMBANGAN</p> <h2>UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA</h2> <h3>FAKULTAS KEDOKTERAN</h3> <p>Jalan Gedung Arca No. 53 Medan, 20217 Telp. 061 - 7350163, 7333162, Fax. 061 - 7363488 Website : <a href="http://www.fk.umstu.ac.id">www.fk.umstu.ac.id</a> E-mail : <a href="mailto:fk@umstu.ac.id">fk@umstu.ac.id</a></p>
Nomor : 1375/IL.3 AU/UMSU-08/F/2022	Medan 06 Rabiul Akhir 1443H 31 November 2022M
Lampiran : -	
Perihal : Izin Penelitian	

Kepada Saudari, **Annisa Lestari**  
di  
Tempat

*Assalamu alaikum warahmatullahi wabarokatuh*



Sehubungan dengan surat Saudari berkenaan permohonan izin untuk melakukan penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, yaitu :

Nama : Annisa Lestari  
NPM : 1908260149  
Judul Skripsi : Perbandingan Perbaikan Klinis Pada Pemberian Sarung Bantal Berbahan Silk Dan Berbahan Katun Pada Pasien Dengan Akne Vulgaris Yang Tidak Diberi Pengobatan

maka kami memberikan izin kepada saudara, untuk melaksanakan penelitian di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, selama proses penelitian agar mengikuti peraturan yang berlaku di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Demikian kami sampaikan, atas perhatian Saudari kami ucapkan terima kasih.


*Wassalamu alaikum warahmatullahi wabarokatuh*

**dr. Sutrisno Harahap, Sp.THT-KL (K)**  
NIDN: 0106098201

Terbacaan Yth

1. Wakil Dekan I, II FK UMSU
2. Ketua Program Studi Pendidikan Kedokteran FK UMSU
3. Ketua Bagian Skripsi FK UMSU
4. Perintangul

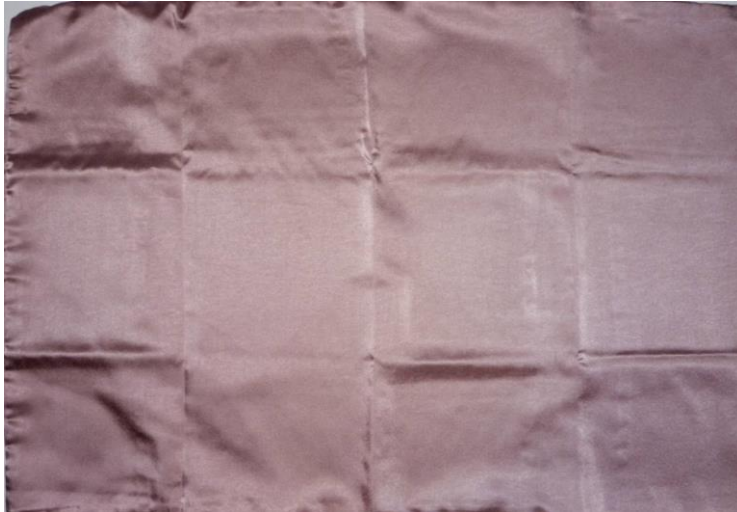


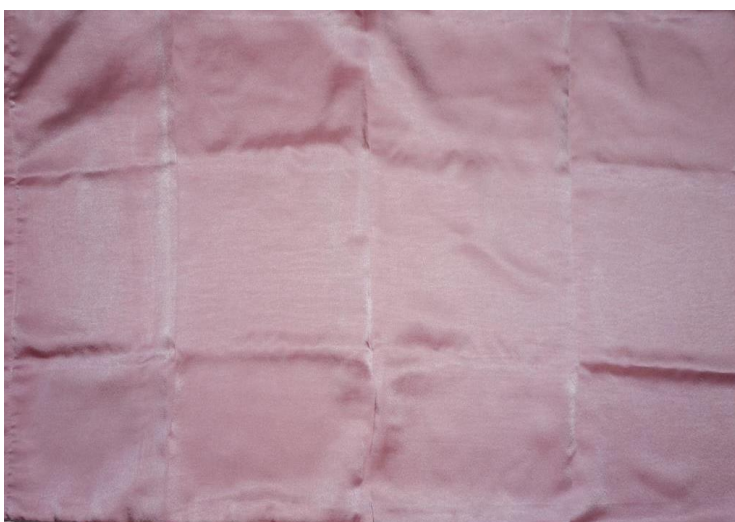
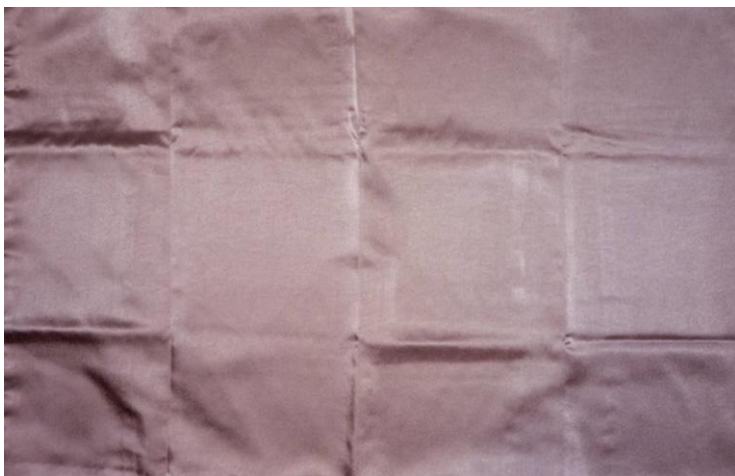
**Lampiran 5. Dokumentasi**





### Sarung Bantal Berbahan *Silk*





### **Sarung Bantal Berbahan Katun**



**Lampiran 6.** Data responden

<b>No</b>	<b>Nama</b>	<b>JK</b>	<b>Usia</b>	<b>Sarung Bantal</b>	<b>Sebelum</b>	<b>Sesudah</b>
1	JSH	P	21	Silk	Ringan	Ringan
2	NBA	L	21	Silk	Ringan	Ringan
3	RKH	P	21	Silk	Ringan	Ringan
4	HR	P	22	Katun	Sedang	Sedang
5	FIP	P	22	Katun	Sedang	Sedang
6	MF	P	21	Katun	Sedang	Ringan
7	RF	P	21	Katun	Sedang	Ringan
8	KNM	P	22	Silk	Sedang	Ringan
9	KR	P	21	Silk	Ringan	Ringan
10	SNA	P	21	Katun	Ringan	Sedang
11	RA	P	21	Silk	Sedang	Ringan
12	NSA	P	22	Silk	Sedang	Ringan
13	RHK	P	22	Katun	Sedang	Ringan
14	NP	P	22	Katun	Sedang	Ringan
15	RIA	L	21	Silk	Sedang	Sedang
16	FP	L	21	Katun	Ringan	Ringan
17	RSK	L	20	Silk	Ringan	Ringan
18	SK	P	21	Silk	Ringan	Ringan
19	NA	P	21	Silk	Sedang	Sedang
20	HA	L	22	Katun	Ringan	Ringan
21	NK	P	22	Silk	Ringan	Ringan
22	NSK	P	21	Katun	Sedang	Ringan
23	BMP	L	21	Silk	Sedang	Ringan
24	NNM	P	21	Katun	Sedang	Ringan
25	NTP	P	21	Silk	Ringan	Ringan
26	PA	P	21	Silk	Ringan	Ringan
27	AA	L	21	Silk	Sedang	Ringan
28	MA	P	21	Silk	Ringan	Ringan
29	TDH	P	20	Silk	Sedang	Sedang
30	FSS	P	22	Silk	Sedang	Ringan
31	FAR	P	21	Silk	Sedang	Ringan
32	AS	P	21	Silk	Sedang	Ringan
33	HPT	L	21	Katun	Sedang	Sedang
34	PR	P	21	Silk	Sedang	Sedang
35	RDS	P	21	Silk	Sedang	Ringan
36	HS	P	21	Silk	Sedang	Sedang
37	RA	P	20	Silk	Sedang	Ringan
38	AA	P	21	Silk	Sedang	Ringan
39	AM	P	22	Silk	Sedang	Sedang
40	TNK	P	21	Silk	Sedang	Sedang
41	RA	P	20	Silk	Ringan	Ringan
42	AA	P	21	Silk	Ringan	Ringan



43	FN	P	21	Katun	Ringan	Ringan
44	AMA	P	21	Katun	Ringan	Ringan
45	SRH	P	21	Silk	Sedang	Ringan
46	ID	P	20	Katun	Sedang	Berat
47	RP	P	21	Katun	Sedang	Ringan
48	ZP	L	21	Katun	Sedang	Ringan
49	DWS	P	21	Katun	Sedang	Ringan
50	NH	P	21	Katun	Ringan	Ringan
51	DPS	P	20	Katun	Ringan	Ringan
52	ACJ	P	21	Katun	Ringan	Ringan
53	AFA	P	23	Katun	Sedang	Sedang
54	SDP	P	21	Katun	Ringan	Ringan
55	TTL	P	22	Katun	Sedang	Ringan
56	ISM	P	20	Katun	Ringan	Ringan
57	VAR	P	21	Katun	Sedang	Sedang
58	SAH	P	21	Katun	Ringan	Ringan
59	VM	P	21	Katun	Ringan	Sedang
60	SZI	P	21	Silk	Sedang	Ringan
61	RAS	P	20	Silk	Sedang	Sedang
62	URP	P	20	Katun	Ringan	Ringan
63	RH	P	20	Silk	Ringan	Ringan
64	DWT	P	22	Silk	Sedang	Sedang
65	YR	P	21	Silk	Sedang	Ringan
66	UH	P	21	Katun	Ringan	Ringan
67	PA	P	20	Katun	Ringan	Ringan
68	NF	P	23	Silk	Ringan	Ringan
69	DAT	L	21	Katun	Ringan	Ringan
70	MR	L	23	Katun	Sedang	Sedang
71	FS	P	21	Katun	Ringan	Ringan
72	KHP	P	20	Katun	Ringan	Ringan
73	MRZ	L	22	Katun	Sedang	Sedang
74	RPZ	P	21	Katun	Ringan	Ringan
75	AAN	P	20	Katun	Ringan	Ringan
76	SQA	P	21	Katun	Ringan	Ringan
77	DU	P	21	Katun	Sedang	Berat
78	SYH	P	22	Katun	Sedang	Sedang
79	RBZ	P	21	Katun	Sedang	Ringan
80	IH	P	21	Katun	Ringan	Ringan
81	S	L	20	Silk	Sedang	Sedang
82	MBS	L	21	Silk	Ringan	Ringan
83	DNR	L	21	Katun	Ringan	Ringan
84	MSD	P	21	Silk	Sedang	Sedang
85	HF	P	22	Silk	Sedang	Sedang
86	RF	P	22	Silk	Ringan	Ringan

## Lampiran 7. Output SPSS

### Uji Homogenitas

#### *Test of Homogeneity of Variance*

		Levene Statistic	df 1	df2	Sig.
Sarung Bantal	Based on Mean	318.444	2	81	.000
	Based on Median	.902	2	81	.410
	Based on Median and with adjusted df	.902	2	79. 992	.410
	Based on trimmed mean	257.791	2	81	.000

### Analisis Univariat

#### Jenis Kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	14	16.7	16.7	16.7
	Perempuan	70	83.3	83.3	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

#### Umur

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20	14	16.7	16.7	16.7
	21	51	60.7	60.7	77.4
	22	16	19.0	19.0	96.4
	23	3	3.6	3.6	100.0
	Total	84	100.0	100.0	

#### Sarung Bantal

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Silk	43	51.2	51.2	51.2
	Katun	41	48.8	48.8	100.0

Total	84	100.0	100.0
-------	----	-------	-------

### Sarung Bantal Berbahan *Silk*

#### Sebelum<sup>a</sup>

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	17	39.5	39.5	39.5
	Sedang	26	60.5	60.5	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

a. Sarung Bantal = Silk

#### Sesudah<sup>a</sup>

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	31	72.1	72.1	72.1
	Sedang	12	27.9	27.9	100.0
	Total	43	100.0	100.0	

a. Sarung Bantal = Silk

### Sarung Bantal Berbahan Katun

#### Sebelum<sup>a</sup>

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	23	56.1	56.1	56.1
	Sedang	18	43.9	43.9	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

a. Sarung Bantal = Katun

#### Sesudah<sup>a</sup>

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ringan	29	70.7	70.7	70.7
	Sedang	10	24.4	24.4	95.1
	Berat	2	4.9	4.9	100.0
	Total	41	100.0	100.0	

a. Sarung Bantal = Katun

## B. Analisis Bivariat

### *McNemar Test*

#### *Crosstabs*

#### Sebelum & Sesudah

Sebelum	Sesudah	
	Ringan	Sedang
Ringan	17	0
Sedang	14	12

#### Test Statistics<sup>a</sup>

Sebelum & Sesudah	
N	43
Exact Sig. (2-tailed)	.000 <sup>b</sup>

a. McNemar Test

b. Binomial distribution used.

## Sarung Bantal Katun

### *Wilcoxon Signed Ranks Test*

		Ranks <sup>a</sup>		
		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sesudah - Sebelum	Negative Ranks	7 <sup>b</sup>	5.50	38.50
	Positive Ranks	3 <sup>c</sup>	5.50	16.50
	Ties	31 <sup>d</sup>		
	Total	41		

a. Sarung Bantal = Katun

b. Sesudah < Sebelum

c. Sesudah > Sebelum

d. Sesudah = Sebelum

**Test Statistics<sup>a,b</sup>**

	Sesudah - Sebelum
Z	-1.265 <sup>c</sup>
Asymp. Sig. (2- tailed)	.206

- a. Sarung Bantal = Katun
- b. Wilcoxon Signed Ranks Test
- c. Based on positive ranks.

**Lampiran 8.** Artikel Publikasi

**PERBANDINGAN PERBAIKAN KLINIS PADA PEMBERIAN SARUNG  
BANTAL  
BERBAHAN *SILK* DAN BERBAHAN KATUN PADA PASIEN DENGAN  
AKNE VULGARIS YANG TIDAK DIBERI PENGobatan**

Annisa Lestari\*, Arridha Hutami Putri\*\*.

\*Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera  
Utara

\*\*Departemen Kulit dan Kelamin Universitas Muhammadiyah Sumatera  
Utara

Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Jln. Gedung arca No. 53, Medan – Sumatera Utara, 20217

Telp: (061)7350163, Email: [annisalestari195@gmail.com](mailto:annisalestari195@gmail.com)

**Abstrak**

**Latar Belakang:** Akne vulgaris adalah penyakit inflamasi kronik dari unit pilosebacea yang berhubungan dengan kelenjar sebum. Lesi awal adalah komedo kemudian menjadipapula, pustula dan kista tipe parah. Dengan predileksi di wajah, leher, bahu, dada, punggung dan lengan atas. Derajat keparahan akne vulgaris diklasifikasikan menjadi akne vulgaris ringan, akne vulgaris sedang dan akne vulgaris berat. Ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya akne vulgaris seperti faktor hormonal, kosmetik, faktor infeksi dan trauma serta obat-obatan yang menyebabkan terjadinya hipersekresi hormon androgen dan hipersekresi sebum kemudian menyebabkan inflamasi dan kehadiran serta aktivitas *C. acnes*. Kebanyakan orang termasuk penderita akne vulgaris tidur 6-8 jam setiap malam kontak langsung dengan kain tempat tidur dan sarung bantal yang tidak memberikan manfaat untuk proses penyembuhan yang berhubungan dengan akne vulgaris. **Tujuan:** Mengetahui perbandingan perbaikan klinis pada pemberian sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan. **Metode:** Penelitian ini menggunakan *design* jenis penelitian *true eksperimental* dengan metode rancangan *pretest* dan *posttest control group design* sampel pada penelitian ini berjumlah 86 orang dengan menggunakan teknik *purposive sampling*. Pengambilan data dilakukan melalui anamnesis dan pemeriksaan fisik pada sampel. Selanjutnya data dianalisa dengan menggunakan uji McNemar dan uji Wilcoxon. **Hasil:** Hasil pada penelitian ini didapatkan dari sampel yang mengalami perbaikan klinis setelah pemakaian sarung bantal *silk* sebanyak 31 sampel (72,1%) dengan derajat ringan. Dari hasil uji McNemar didapatkan Nilai Sig (2-tailed) = 0,001 < taraf signifikansi = 0,05. **Kesimpulan:** Terdapat perbandingan perbaikan klinis pada pemberian sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan.

**Kata Kunci:** *akne, katun, sarung bantal, perbaikan klinis, silk*

### Abstract

**Background:** *Background: Acne vulgaris is a chronic inflammatory disease of the pilosebaceous unit associated with sebum glands. The initial lesions are comedones and later become papules, pustules and cysts of the severe type. It predilects the face, neck, shoulders, chest, back and upper arms. There are several factors that cause acne vulgaris such as hormonal factors, cosmetics, infectious factors and trauma and drugs that cause hypersecretion of androgen hormones and hypersecretion of sebum then cause inflammation and the presence and activity of C. acnes. Most people including those with acne vulgaris sleep 6-8 hours every night in direct contact with bedding fabrics and pillowcases which do not provide any benefit to the healing process associated with acne vulgaris. Translated with www.DeepL.com/Translator (free version).* **Objective:** *To compare the clinical improvement of silk and cotton pillowcases in patients with untreated acne vulgaris.* **Methods:** *This study used a true experimental research design with pretest and posttest control group design method. The sample in this study amounted to 86 people using purposive sampling technique. Data collection was carried out through history taking and physical examination. on the sample. Furthermore, the data were analyzed using the McNemar test and the Wilcoxon test.* **Results:** *The results in this study obtained from samples that experienced clinical improvement after using silk pillowcases as many as 31 samples (72.1%) with mild degrees. From the results of the McNemar test obtained Sig value (2-tailed) = 0.001 < significance level = 0.05.* **Conclusion:** *There is a comparison of clinical improvement in the provision of pillowcases made from silk and cotton in patients with untreated acne vulgaris.*

**Keywords:** *acne, clinical improvement, cotton, pillowcases, silk*

### PENDAHULUAN

Akne vulgaris adalah penyakit inflamasi kronik dari unit pilosebacea yang berhubungan dengan kelenjar sebum.<sup>1</sup> Lesi awal adalah komedo kemudian menjadipapula, pustula dan kista tipe parah. Dengan predileksi di wajah, leher, bahu, dada, punggung dan lengan atas. Derajat keparahan akne vulgaris diklasifikasikan menjadi akne vulgaris ringan, akne vulgaris sedang, akne vulgaris berat.<sup>2</sup> Ada beberapa faktor yang berperan dalam memicu pertumbuhan akne vulgaris antara lain akibat hipersekresi hormon androgen, sekresi sebum yang meningkat, jumlah *Cutibacterium acnes*, hiperkeratosis yang dapat membentuk mikrokomedo, respons inflamasi

yang meningkat.<sup>3</sup> Selain beberapa faktor tersebut terdapat pengaruh genetik terhadap munculnya akne vulgaris, kebiasaan merokok dan terkena paparan asap rokok juga berpengaruh terhadap munculnya akne vulgaris.<sup>11</sup>

Berdasarkan *Global Burden Disease* Akne vulgaris merupakan penyakit umum urutan kedelapan di dunia, dengan prevalensi sekitar 9,4%. Prevalensi akne vulgaris di Indonesia menduduki urutan ketiga terbanyak dari seluruh penyakit yang dilaporkan di Departemen Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin di Rumah Sakit maupun Klinik Penyakit Kulit dan Kelamin.<sup>18</sup> Akne vulgaris menyerang 85% populasi dunia terutama pada dewasa muda dan

dewasa, sebanyak 85%-100% masyarakat Indonesia pernah mengalami akne vulgaris.<sup>4</sup> Berdasarkan penelitian Hendra, Ahmad, Dwi (2019) gambaran epidemiologi lebih banyak terjadi pada perempuan usia muda 16-25 tahun lebih banyak dialami oleh perempuan (69,7%) dibandingkan laki-laki (30,3%).<sup>2</sup>

Akne vulgaris tidak mempengaruhi status kesehatan umum, tidak memiliki bahaya vital dan tanpak seperti penyakit sederhana. Namun dapat menjadi masalah sosial saat ini, karena kulit terutama wajah merupakan organ nomor satu yang digunakan untuk komunikasi dan sangat penting untuk hal persepsi tubuh. Masa remaja di mana jerawat diamati dengan tingkat tertinggi dan pada usia ini kadang penampilan dapat menjadi segalanya. Selain itu jerawat dapat menyebabkan masalah psikologis terutama depresi.<sup>5</sup>

Seiring dengan perkembangan pengetahuan dan teknologi di bidang kesehatan kulit, pengobatan tambahan akne vulgaris sudah banyak dikembangkan oleh masyarakat awam maupun pengusaha kosmetik. Terapi pembantu untuk akne vulgaris yang banyak digunakan salah satunya adalah dengan menggunakan sarung bantal yang berbahan *silk*. Sarung bantal satin *silk* dibuat dari kain tenunan polos ringan yang ditunen dari 100 persen benang sintesis. Benang dalam kain dibentuk dari serat filamen kontinu, tanpa serat yang menonjol di luar permukaan planar kain. satin *silk* adalah kain melangsi serta mengkilap yang dibuat dengan tenunan silang satin menggunakan serat sutra.<sup>7</sup>

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh *Wake Forest University HealthKit Science* yaitu tentang khasiat sarung bantal *silk* dalam pengobatan akne vulgaris. Kebanyakan orang termasuk penderita akne vulgaris tidur 6-8 jam setiap malam kontak langsung dengan kain tempat tidur dan sarung bantal yang tidak memberikan manfaat untuk proses penyembuhan yang berhubungan dengan akne vulgaris. Sarung bantal berbahan *silk* dapat mengurangi bakteri pada kulit.<sup>7</sup>

Berdasarkan penjabaran di atas maka penulis tertarik untuk melakukan penelitian perbandingan perbaikan klinis pada pemakaian sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan.

#### **METODE**

Jenis penelitian yang akan saya lakukan yaitu menggunakan jenis penelitian *true eksperimental* dengan metode rancangan *pretest* dan *postest control group design* yaitu melakukan 2 kali pengambilan data sesudah dan sebelum untuk melihat perbandingan perbaikan klinis pada pemberian sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan.

Penelitian ini akan dilaksanakan selama 5 bulan yaitu pada bulan Juli sampai bulan Desember 2022 dan dilaksanakan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa dan mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang menderita akne vulgaris.



Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa dan mahasiswi Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang menderita akne vulgaris.

Dengan sampel yang dihitung dengan menggunakan rumus analitik komparatif kategorikal berpasangan dengan hasil 43 orang atau sama dengan 43 orang dalam 1 kelompok. Pada penelitian ini menggunakan 2 kelompok sehingga sampel pada penelitian ini berjumlah 86 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *purposive sampling*. Kriteria sampel dalam penelitian ini adalah:

- a. Kriteria inklusi
  - Penderita akne vulgaris dengan derajat ringan dan sedang
  - Penderita akne vulgaris yang tidak diobati
- b. Kriteria Eksklusi
  - Penderita akne vulgaris derajat berat.

Data yang diperoleh yaitu data primer. Data dikumpulkan dengan anamnesis dan pemeriksaan fisik kepada mahasiswa FK UMSU.

Analisis data terdiri dari analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase dari variabel independen dan dependen yang diteliti yaitu perbandingan perbaikan klinis pada pemberian sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan. Analisis bivariat dilakukan dengan menggunakan uji *SPSS* yaitu uji McNemar dan uji Wilcoxon dengan tingkat kepercayaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Apabila

$p \text{ value} < 0,05$  maka menunjukkan bahwa terdapat perbandingan yang signifikan antara dua variabel.

## HASIL

### Analisis Univariat

#### Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Frekuensi	Persentase
Laki-laki	14	16,7%
Perempuan	70	83,3%
Total	84	100%

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi jenis kelamin perempuan lebih banyak yaitu sebesar 70 responden (83,3%). Sedangkan jenis kelamin laki-laki sebesar 14 responden (16,7%).

#### Karakteristik Responden

##### Berdasarkan Usia

Tabel 4.2 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Usia

Usia	Frekuensi	Persentase
20	14	16,7%
21	51	60,7%
22	16	19,0%
23	3	3,6%
Total	84	100%

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi umur, responden dengan umur 21 tahun lebih banyak yaitu

sebesar 51 responden (60,7%). Selanjutnya umur 22 tahun sebesar 16 responden (19,0%), umur 20 tahun sebesar 14 responden (16,7%). Sedangkan umur 23 tahun sebesar 3 responden (3,6%).

#### Distribusi Frekuensi Variabel

##### Sarung Bantal

Tabel 4.3 Distribusi Frekuensi Variabel Sarung Bantal

Sarung Bantal	Frekuensi	Persentase
Silk	43	51,2%
Katun	41	48,8%
Total	84	100%

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa distribusi frekuensi variabel sarung bantal pada silk sebesar 43 responden (51,2%) dan yang berbahan katun yaitu sebesar 41 responden (48,8%).

#### Distribusi Frekuensi Sebelum

##### Menggunakan Sarung Bantal Silk

Tabel 4.4 Distribusi Frekuensi Sebelum Menggunakan Sarung Bantal Silk

Derajat Keparahan	Frekuensi	Persentase
Ringan	17	39,5%
Sedang	26	60,5%
Total	43	100%

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa distribusi sebelum memakai sarung bantal berbahan silk, pasien akne vulgaris sedang lebih banyak yaitu sebesar 26 responden (60,5%). Sedangkan pasien akne vulgaris ringan sebesar 17 responden (39,5%).

#### Distribusi Frekuensi Sesudah Menggunakan Sarung Bantal Silk

Tabel 4.5 Distribusi Frekuensi Sesudah Menggunakan Sarung

#### Bantal Silk

Derajat Keparahan	Frekuensi	Persentase
Ringan	31	71,1%
Sedang	12	27,9%
Total	43	100%

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa distribusi sesudah memakai sarung bantal berbahan silk, pasien akne vulgaris ringan lebih banyak yaitu sebesar 31 responden (72,1%). Sedangkan pasien akne vulgaris sedang sebesar 12 responden (27,9%).

#### Distribusi Frekuensi Sebelum Menggunakan Sarung Bantal Katun

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi Sebelum Menggunakan Sarung Bantal Katun

Derajat Keparahan	Frekuensi	Persentase
Ringan	23	56,1%
Sedang	18	43,9%
Total	41	100%

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa distribusi sebelum memakai sarung bantal berbahan Katun, pasien akne vulgaris rendah lebih banyak yaitu sebesar 23 responden (56,1%). Sedangkan pasien akne vulgaris Sedang sebesar 18 responden (43,9%).

#### Distribusi Frekuensi Sesudah Menggunakan Sarung Bantal Katun

Tabel 4.7 Distribusi Frekuensi Sesudah Menggunakan Sarung Bantal Katun

Derajat Keparahan	Frekuensi	Persentase
-------------------	-----------	------------

Ringan	29	70,7%
Sedang	10	24,4%
Berat	2	
Total	41	100%

Berdasarkan hasil di atas menunjukkan bahwa distribusi sesudah memakai sarung bantal berbahan Katun, pasien akne vulgaris dengan derajat ringan lebih banyak yaitu sebesar 29 responden (70,7%). Selanjutnya pada pasien akne vulgaris derajat sedang sebesar 10 responden (24,4%). Sedangkan pasien akne vulgaris derajat berat sebesar 2 responden (4,9%).

#### Analisis Bivariat

#### Uji *Crosstabs McNemar*

Tabel 4.8 Derajat Klinis Sebelum dan Sesudah Menggunakan Sarung Bantal *Silk*

	Sebelum dan Sesudah	
	Sebelum	Sesudah
	Ringan	Sedang
Ringan	17	0
Sedang	14	12

Berdasarkan hasil *crosstabs McNemar* didapatkan sebelum pemakaian dan sesudah pemakaian sarung bantal berbahan *silk* pada pasien akne vulgaris derajat ringan terdapat 17 responden dan pada responden dengan akne vulgaris derajat sedang terdapat 0 responden, sedangkan sebelum pemakaian dan sesudah pemakaian sarung bantal berbahan *silk* pada pasien akne vulgaris sedang menjadi akne vulgaris ringan sebesar 14 responden, dan yang tetap akne vulgaris sedang sebesar 12 responden.

#### Uji McNemar

Tabel 4.9 Uji McNemar

	Sebelum dan Sesudah
N	43
Exact Sig. (2-tailed)	.000 <sup>c</sup>

Berdasarkan hasil uji *McNemar* didapatkan Nilai Sig (2-tailed) = 0,000 < taraf signifikansi = 0,05, maka berhasil menolak  $H_0$  atau  $H_a$  diterima. Sehingga disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemakaian sarung bantal *silk* pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan.

	Ranks	N	Mean Rank	Sum of Ranks
Sesudah - Sebelum	Negative Ranks	7 <sup>b</sup>	5.50	38.50
	Positive Ranks	3 <sup>c</sup>	5.50	16.50
	Ties	3 <sup>d</sup>		
	Total	4		
		1		

Berdasarkan hasil uji Wilcoxon Signed Ranks Test didapatkan nilai negative ranks atau selisih (negatif) perbandingan perbaikan klinis antara sebelum dan

sesudah pemberian sarung bantal berbahan katun adalah 7 pada nilai N yang artinya 7 sampel mengalami penurunan derajat klinis, 5.50 pada nilai Mean Rank dan 38.50 pada nilai Sum of Ranks. Selanjutnya pada nilai positif ranks atau selisih (positif) antara sebelum dan sesudah pemakaian sarung bantal katun didapatkan nilai N adalah 3 yang artinya 3 sampel mengalami peningkatan derajat keparahan akne vulgaris. Mean Rank atau rata-rata peningkatan tersebut adalah 5.50, sedangkan jumlah sum of ranks adalah sebesar 16.50. Ties adalah kesamaan nilai pretest dan posttest didapatkan nilai ties adalah 31.

### Uji Wilcoxon

Tabel 4.11 Uji Wilcoxon

	Sesudah – Sebelum
Z	-1.265 <sup>c</sup>
Asymp. Sig. (2- tailed)	.206

Berdasarkan hasil uji *Wilcoxon Rank Test* didapatkan Nilai Sig (2-tailed) = 0,206 > taraf signifikansi = 0,05, maka berhasil menolak  $H_a$  atau  $H_0$  diterima. Sehingga disimpulkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemakaian sarung bantal katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan.

## PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden

Penelitian ini merupakan penelitian *true eksperimental* dengan metode rancangan *pretest*

dan *posttest control group design* yaitu melakukan 2 kali pengambilan data sesudah dan sebelum untuk melihat perbandingan perbaikan klinis pada pemberian sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan.

Dari penelitian yang telah dilakukan dengan responden berjumlah 86 orang dijumpai mayoritas responden adalah berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 72 orang (83,7%) dan yang berjenis kelamin laki-laki sebanyak 14 orang (16,3%). Namun pada pertengahan penelitian terdapat 2 sampel yang melanggar aturan penelitian sehingga masuk ke kriteria *drop out*, sehingga jumlah sampel pada penelitian ini adalah berjumlah 84 orang sampel dijumpai mayoritas adalah perempuan sebanyak 70 sampel (83,3%) dan jumlah laki-laki sebanyak 14 sampel (16,7%). Hal ini sama seperti penelitian yang dilakukan oleh Wake Forest University dijumpai mayoritas berjenis kelamin perempuan sebanyak 15 responden (75%). Dengan jumlah sampel sebanyak 40 orang sampel kemudian sebanyak 3 orang sampel masuk ke kriteria *drop out*.<sup>7</sup>

Pada tabel 4.2 menunjukkan bahwa mayoritas responden berusia 21 tahun sebanyak 51 responden (60,7%), kemudian responden yang berusia 22 tahun sebanyak 16 responden (19,0%), responden yang berusia 20 tahun sebanyak 14 responden (16,7%) dan pada responden yang berusia 23 tahun sebanyak 3 responden (3,6%). Berdasarkan penelitian *Wake Forest*

*University* dengan mayoritas responden berusia antara 18-65 tahun.  
7

### **Perbandingan Perbaikan Klinis Pada Pemberian Sarung Bantal Berbahan Silk dan Berbahan Katun Pada Pasien Dengan Akne Vulgaris Yang Tidak Diberi Pengobatan**

Dari tabel 4.4 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi sebelum memakai sarung bantal berbahan *silk* yaitu sebesar 26 sampel (60,5%) dengan derajat sedang. Sedangkan pada responden dengan derajat ringan sebesar 17 sampel (39,5%). Pada tabel 4.5 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi sesudah memakai sarung bantal berbahan *silk* yaitu responden dengan akne vulgaris dengan derajat ringan lebih banyak yaitu 31 sampel (72,1%) sedangkan sampel dengan derajat sedang sebanyak 12 sampel (27,9%).

Sedangkan pada tabel 4.6 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi sebelum memakai sarung bantal berbahan katun yaitu sampel dengan akne vulgaris derajat ringan lebih banyak yaitu sebesar 23 sampel (56,1%), sedangkan pada sampel dengan derajat sedang sebesar 18 sampel (43,9%). Pada tabel 4.7 menunjukkan bahwa distribusi frekuensi sesudah memakai sarung bantal katun yaitu sampel dengan akne vulgaris derajat ringan lebih banyak yaitu sebesar 29 sampel (70,7%). Selanjutnya pada sampel dengan akne vulgaris derajat sedang sebesar 10 sampel (24,4%), sedangkan pada sampel dengan akne vulgaris dengan derajat berat sebesar 2 sampel (4,9%).

Setelah dilakukan uji McNemar pada sarung bantal *silk* yaitu didapatkan nilai Sig (2-tailed) =

0,001 < taraf signifikansi = 0,05. Sedangkan pada uji Wilcoxon pada sarung bantal katun didapatkan nilai Sig (2-tailed) = 0,206 > taraf signifikansi = 0,05. Hasil ini menunjukkan bahwa terdapat perbandingan perbaikan klinis pada pemberian sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan karena pada uji McNemar pada sampel yang menggunakan sarung bantal berbahan *silk* terdapat perbandingan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemakaian sarung bantal berbahan *silk*. Sedangkan pada sampel yang menggunakan sarung bantal berbahan katun setelah dilakukan uji Wilcoxon tidak terdapat perbandingan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemakaian sarung bantal berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan.

Dari tabel 4.9 menunjukkan bahwa didapatkan sebelum pemakaian dan sesudah pemakaian sarung bantal berbahan *silk* pada pasien akne vulgaris dengan derajat ringan terdapat akne vulgaris dengan derajat ringan 16 responden dan pada sampel dengan akne vulgaris derajat sedang terdapat 1 sampel, sedangkan sebelum dan sesudah pemakaian sarung bantal *silk* pada pasien dengan akne vulgaris dengan derajat sedang menjadi derajat ringan sebanyak 15 responden dan yang tetap sebanyak 11 responden.

Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh *Wake Forest University* dengan

hasil terdapat perbaikan derajat keparahan akne vulgaris pada sampel yang diberikan sarung bantal *silk* yaitu pada sebelum pemakaian sarung bantal *silk* sebanyak 36.6% (22.9%-50.3%) dan sesudah pemakaian sarung bantal berbahan *silk* terdapat perubahan sebanyak 13.1% (2.3%-23.9%) sedangkan pada sampel kelompok placebo menggunakan sarung bantal berbahan katun sebelum pemakaian sarung bantal katun sebanyak 30.7% (18.7%-42.6%) menjadi 21.7% (12.5%-31.0%).<sup>7</sup>

Menurut asumsi peneliti, bahan lembut dari sarung bantal *silk* bisa mengurangi gesekan antara kulit dengan permukaan sarung bantal yang bisa terjadi selama tidur sehingga dapat mengurangi trauma mekanis pada kulit sehingga menyebabkan penurunan respon inflamasi. Namun ada beberapa faktor yang menyebabkan terjadinya akne vulgaris seperti faktor hormonal, kosmetik, faktor infeksi dan trauma serta obat-obatan yang menyebabkan terjadinya hipersekresi hormon androgen dan hipersekresi sebum kemudian menyebabkan inflamasi dan kehadiran serta aktivitas *C. acnes*.

Adanya trauma fisik berupa gesekan maupun tekanan dapat juga merangsang timbulnya akne vulgaris. Keadaan tersebut dikenal sebagai akne mekanika, dimana faktor mekanika tersebut dapat berupa gesekan, tekanan, peregangan, garukan, dan cubitan pada kulit. Peran sarung bantal

pada kulit penderita akne vulgaris yaitu pada penggunaan sarung bantal *silk* dan kebersihan dari sarung bantal yang dapat menyebabkan perbaikan klinis.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian yang telah dilakukan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Terdapat perbandingan perbaikan klinis pada pemberian sarung bantal berbahan *silk* dan berbahan katun pada pasien dengan akne vulgaris yang tidak diberi pengobatan.
2. Karakteristik responden yang menderita akne vulgaris berdasarkan jenis kelamin yaitu dengan mayoritas perempuan yaitu sebanyak 83,3%. Karakteristik responden berdasarkan usia yaitu dengan mayoritas usia 21 tahun sebanyak 60,7%
3. Pada sampel yang memakai sarung bantal berbahan *silk* dijumpai perbandingan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemakaian sarung bantal *silk*.
4. Pada sampel yang memakai sarung bantal berbahan katun tidak dijumpai perbandingan yang signifikan antara sebelum dan sesudah pemakaian sarung bantal *silk*.

### Saran

1. Bagi penderita akne vulgaris, peneliti berharap agar dapat menggunakan sarung bantal

berbahan *silk* sebagai terapi tambahan untuk membantu penyembuhan akne vulgaris.

2. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya agar menambah variabel tentang menilai jumlah lesi.
3. Diharapkan bagi peneliti selanjutnya agar meneliti tentang durasi tidur perhari pada setiap sampel.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Aydemir EH. Acne vulgaris. *Turk Pediatr Ars.* 2014;49(1):13-16. doi:10.5152/tpa.2014.1943
2. Sibero HT, Sirajudin A, Anggraini D. Prevalensi dan Gambaran Epidemiologi Akne Vulgaris di Provinsi Lampung. *J Kedokt Unila.* 2019;3(2):308-312.
3. Astrid Teresa. Akne Vulgaris Dewasa : Etiologi, Patogenesis Dan Tatalaksana Terkini. *J Kedokt Univ Palangka Raya.* 2020;8(1):952-964. doi:10.37304/jkupr.v8i1.1500
4. Nazaya M, Praharsini IGAA, Rusyati LMM. Profil Gangguan Kualitas Hidup Akibat Akne Vulgaris Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Udayana Tahun 2015. *E J Med.* 2018;7(8):1-5.
5. Meliala AA, Lubis RAS. Hubungan Akne Vulgaris Dengan Gejala Ansietas Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. *J Pandu Husada.* 2020;1(2):101. doi:10.30596/jph.v1i2.4604
6. Leung AKC, Barankin B, Lam JM, et al. Metode Manifestasi klinis Patogenesis Akne vulgaris adalah proses inflamasi kronis pada unit. Published online 2021:1-18.
7. Nama/Judul: Alan Fleischer JM. Efficacy of Silk - Like Bedding Fabric Pillow Case in the Treatment of Acne Vulgaris. *ClinicalTrials.gov.*
8. Panjaitan JS. Hubungan Antara Penggunaan Kosmetik Terhadap Terjadinya Akne Vulgaris di Poliklinik Kulit Kelamin Royal Prima dan Murni Teguh Memorial Hospital Kota Medan. *Nommensen J Med.* 2020;6(1):22-25. doi:10.36655/njm.v6i1.25
9. Afriyanti RN. Akne Vulgaris Pada Remaja. *Med Fac Lampung Univ.* 2015;4(6):102-109
10. Irma Bernadette S. Sitohang SMW. *ILMU PENYAKIT KULIT DAN KELAMIN.* Edisi Ketu. (Dr. dr. Sri Linuwih SW Menaldi SK, ed.). Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia; 2016.