

**HUBUNGAN PEMAKAIAN MASKER N95 DAN MASKER
BEDAH TERHADAP KEJADIAN *ACNE VULGARIS* PADA
TENAGA MEDIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
PANYABUNGAN**

SKRIPSI



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

OLEH :

ERLIANI

1808260085

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**

**HUBUNGAN PEMAKAIAN MASKER N95 DAN MASKER
BEDAH TERHADAP KEJADIAN *ACNE VULGARIS* PADA
TENAGA MEDIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
PANYABUNGAN**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
kelulusan Sarjana Kedokteran**



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

OLEH :

ERLIANI

1808260085

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2022**

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 : Erliani
NPM : 1808260085
Judul Skripsi : Hubungan Pemakaian Masker N95 dan Masker Bedah
Terhadap Kejadian *Acne vulgaris* Pada Tenaga Medis
Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan

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

Medan, 11 Januari 2022



Erliani

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Erliani

NPM : 1808260085

Judul : Hubungan Pemakaian Masker N95 Dan Masker Bedah Terhadap Kejadian
Acne vulgaris Pada Tenaga Medis Di Rumah Sakit Umum Daerah
Panyabungan

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. Riri Arisantya Syafrin Lubis, M. Ked (DV), Sp. DV)

Penguji1

Penguji2



(dr. Hervina, Sp. KK, FINS DV, MKM)



(Dr. dr. Shahrul Rahman, Sp. PD-FINASIM)

Mengetahui,

Dekan FK-UMSU



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

NIDN : 0106098201

Ketua Prodi Studi Pendidikan Dokter
FK UMSU



(dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)

NIDN : 0112098605

Ditetapkan di : Medan

Tanggal : 07 Februari 2022

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahiwabarokatuh

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas segala limpahan hidayah-Nya saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul “hubungan pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis rumah sakit umum daerah Panyabungan”.

Alhamdulillah, sepenuhnya penulis menyadari bahwa selama penyusunan dan penelitian skripsi ini, penulis banyak mendapat dukungan, bimbingan, arahan dan bantuan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini. Ilmu, kesabaran dan ketabahan yang diberikan semoga menjadi amal kebaikan baik di dunia maupun di akhirat. Adapun tujuan dalam penulisan ini adalah untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam memperoleh gelar sarjana kedokteran di Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (UMSU).

Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih serta penghormatan yang sebesar-besarnya atas segala bimbingan dan bantuan yang telah diberikan dalam penyusunan skripsi kepada:

1. Allah SWT yang selalu memberikan rahmat dan karunia-Nya serta banyak kemudahan sehingga saya dapat menyelesaikan skripsi ini.
2. Ibu dr. Siti Masliana Siregar, Sp.THT-KL(K), selaku Dekan Fakultas Kedokteran.
3. Ibu dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked, selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter.
4. Ibu dr. Riri Arisanty Syafrin Lubis, M.Ked (DV), Sp. DV , selaku dosen pembimbing skripsi saya yang selalu sabar dalam membimbing serta memberikan arahan dalam penyelesaian skripsi ini.
5. Ibu dr. Hervina, SpKK, FINS DV, MKM, yang telah bersedia menjadi dosen penguji satu dan memberi banyak masukan untuk penyelesaian skripsi ini.

6. Bapak Dr. dr. Shahrul Rahman, Sp. PD-FINSAM , yang telah bersedia menjadi dosen penguji dua dan memberi banyak masukan untuk penyelesaian skripsi ini.
7. Kedua orangtua tercinta, Ayahanda H. Kamil Batubara dan Ibunda Hj. Ermawati Lubis yang telah memberikan doa, kasih sayang luar biasa dan dukungan material maupun moral.
8. Abang penulis H. Ali imran, M. Husnan dan Hadi irham. Kakak penulis Laily Saidah dan Nur dinah yang telah memberikan doa dan dukungan serta kasih sayang luar biasa.
9. Sahabat penulis yang telah saling membantu dan memberikan dukungan dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Tenaga medis RSUD Panyabungan yang telah meluangkan waktunya untuk menjadi responden pada penelitian penulis
11. Seluruh teman teman sejawat 2018 yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Akhir kata, saya berharap Allah SWT berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Medan, 11 Januari 2022

Penulis,

Erliani

PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara,
Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Erliani
NPM : 1808260085
Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas karya tulis ilmiah saya yang berjudul:

“Hubungan Pemakaian Masker N95 dan Masker Bedah Terhadap Kejadian *Acne vulgaris* Pada Tenaga Medis Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan”

Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media atau formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya 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 : 11 Januari 2022

Yang menyatakan,

Erliani

Abstrak

Pendahuluan : Di akhir tahun 2019 tepatnya pada bulan Desember ditemukan *coronavirus* jenis baru yaitu SARS COV 2 dan dinamakan *Coronavirus Disease 2019* (COVID 19). Beberapa *eksperimental* menunjukkan bahwa pemakaian masker bedah dan N95 dapat melindungi pemakainya agar terhindar dari terjangkitnya virus dan menularkan virus kepada orang lain. *Maskne* atau *Mask* adalah istilah yang digunakan apabila kondisi kulit berjerawat dan iritasi di area yang sering tertutup masker yaitu di daerah hidung sampai dagu. **Tujuan :** Untuk mengetahui hubungan pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis di RSUD Panyabungan. **Metode :** *Deskriptif analitik* dengan desain studi *cross sectional* dimana pengambilan data hanya dilakukan sekali dan tidak ada *follow up* kepada sampel. Data pada penelitian ini diperoleh dari data primer melalui pengisian kuisioner dan analisa menggunakan *uji Mann Whitney*. **Hasil :** Dari 54 responden durasi pemakaian masker bedah yang menimbulkan dengan pemakaian rata-rata 6 jam/hari dan durasi pemakaian masker bedah yang tidak menimbulkan dengan pemakaian rata-rata 6 jam/hari. Sedangkan durasi pemakaian masker N95 yang menimbulkan dengan pemakaian rata-rata 8 jam/hari dan durasi pemakaian masker N95 yang tidak menimbulkan dengan pemakaian rata-rata 7,5 jam/hari. **Kesimpulan :** Pada hubungan pemakaian masker bedah dengan kejadian *acne vulgaris* diperoleh *p-value* 0,051 dengan $\alpha = (p > 0,05)$ dan pada hubungan pemakaian masker N95 pada kejadian *acne vulgaris* diperoleh *p-value* 0,713 dengan $\alpha = (p > 0,05)$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis di RSUD Panyabungan.

Kata kunci : Masker N95, masker bedah, *acne vulgaris*, tenaga medis

Abstract

Introduction : At the end of 2019, precisely in December, a new type of coronavirus was discovered, namely SARS COV 2 and was named Coronavirus Disease 2019 (COVID 19). Several experiments have shown that wearing surgical masks and N95 can protect the wearer from contracting the virus and transmitting the virus to others. The use of masks in the long term can cause problems on the skin including the emergence of , dermatitis, redness and pigmentation on the face. Maskne or Mask- is a term used when skin conditions are -prone and irritated in areas that are often covered by masks, namely in the nose to the chin area. ***Objective*** : To determine the relationship between the use of N95 masks and surgical masks on the incidence of acne vulgaris in medical personnel at Panyabungan Hospital. ***Methods*** : Analytical descriptive with a cross sectional study design where data collection was only done once and there was no follow-up to the sample. The data in this study were obtained from primary data through filling out questionnaires and analysis using the Mann Whitney test. ***Results*** : From 54 respondents the duration of using surgical masks that cause with an average use of 6 hours/day and the duration of using surgical masks that do not cause with an average use of 6 hours/day. While the duration of using N95 masks that cause with an average use of 8 hours/day and the duration of using N95 masks that do not cause with an average use of 7.5 hours/day. ***Conclusion*** : The relationship between the use of surgical masks and the incidence of acne vulgaris obtained a p-value of 0.051 with = (p>o,o5), while the relationship between the use of N95 masks and the incidence of acne vulgaris obtained a p-value of 0.713 with = (p>o, o5). This shows that there is no significant relationship between the use of N95 masks and surgical masks on the incidence of acne vulgaris in medical personnel at Panyabungan Hospital.

Keywords: N95 mask, surgical mask, acne vulgaris, medical personnel

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	vi
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan Umum.....	4
1.3.2 Tujuan Khusus.....	4
1.4 Manfaat Penelitian	4
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1 <i>Acne vulgaris</i>	5
2.2 Etiopatogenesis	6
2.3 <i>Maskne</i>	7
2.4 Masker.....	7
2.5 Manifestasi Klinis	8
2.6 Diagnosa Banding	12
2.7 Penatalaksanaan	12
2.7.1 Penatalaksanaan Nonfarmakologi.....	12
2.7.2 Penatalaksanaan Farmakologi.....	14
2.8 Kerangka Teori.....	17
2.9 Kerangka Konsep	18
BAB 3 METODE PENELITIAN	19
3.1 Defenisi Operasional.....	19
3.2 Jenis Penelitian.....	20
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	20
3.3.1 Waktu Penelitian.....	20
3.3.2 Tempat Penelitan	20
3.4 Populasi dan Sampel	20
3.4.1 Populasi Penelitian.....	20
3.4.2 Sampel Penelitian.....	20
3.5 Pengambilan Sampel.....	21

3.6 Teknik Pengumpulan Data.....	22
3.6.1 Jenis Data	22
3.6.2 Instrumen Penelitian	22
3.7 Pengolahan Data.....	22
3.8 Analisis Data	23
3.8.1 Analisis Univariat	23
3.8.2 Analisis Bivariat.....	23
3.9 Kerangka Kerja	24
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Gambaran umum.....	25
4.2 Analisa univariat	25
4.2.1 Karakteristik responden penelitian	25
4.2.1.1 Karakteristik responden berdasarkan usia	25
4.2.1.2 Karakteristik responden penelitian berdasarkan jenis kelamin	26
4.2.1.3 Karakteristik responden berdasarkan jenis masker yang sering dipakai	26
4.2.1.4 Karakteristik responden berdasarkan durasi memakai masker dalam sehari.....	27
4.2.1.5 Karakteristik responden berdasarkan jumlah mengganti masker dalam sehari.....	27
4.2.1.6 Karakteristik responden berdasarkan riwayat <i>acne vulgaris</i>	28
4.2.1.7 Karakteristik responden penelitian berdasarkan kejadian <i>acne vulgaris</i>	28
4.2.1.8 Karakteristik responden berdasarkan gejala yang dirasakan saat memakai masker.....	29
4.2.1.9 Karakteristik responden berdasarkan faktor risiko tersering yang menyebabkan timbul <i>acne vulgaris</i> pada wajah selama pandemi.....	29
4.2.1.10 Karakteristik responden berdasarkan bagian wajah yang sering timbul <i>acne vulgaris</i>	30
4.2.1.11 Karakteristik responden berdasarkan bagian dari yang mendominasi pada wajah.....	30
4.2.1.12 Karakteristik responden berdasarkan jenis masker yang sering menimbulkan <i>acne vulgaris</i> pada wajah.....	31
4.3 Analisis bivariat	31
4.3.1 Hubungan pemakaian masker dengan kejadian <i>acne vulgaris</i>	32
4.4 Pembahasan.....	32
4.4.1 Karakteristik responden.....	32
4.4.2 Hubungan pemakaian masker dengan kejadian <i>acne vulgaris</i>	35
4.5 Keterbatasan Peneliti.....	36
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	37
5.1 Kesimpulan	37
5.2 Saran	37
DAFTAR PUSTAKA	38

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan karakteristik <i>acne vulgaris</i> , <i>eksaserbasi</i> akibat trauma mekanis dan folikulitis mekanika.....	10
Table 2.2 Rekomendasi <i>grading Indonesian Expert Meeting (IAEM)</i> menurut Lehmann.....	11
Tabel 2.3 Diagnosa banding <i>acne vulgaris</i>	12
Tabel 2.4 Pengobatan <i>acne vulgaris</i> berdasarkan derajat keparahan.....	16
Tabel 3.1 Defenisi operasional.....	19
Tabel 4.1 Karakteristik responden berdasarkan usia.....	25
Tabel 4.2 Karakteristik responden penelitian berdasarkan jenis kelamin.....	26
Tabel 4.3 Karakteristik responden berdasarkan jenis masker yang sering dipakai... ..	26
Tabel 4.4 Karakteristik responden berdasarkan durasi memakai masker dalam sehari	27
Tabel 4.5 Karakteristik responden berdasarkan jumlah mengganti masker dalam sehari	27
Tabel 4.6 Karakteristik responden berdasarkan riwayat <i>acne vulgaris</i>	28
Tabel 4.7 Karakteristik responden penelitian berdasarkan kejadian <i>acne vulgaris</i>	28
Tabel 4.8 Karakteristik responden berdasarkan gejala yang dirasakan saat memakai masker.....	29
Tabel 4.9 Karakteristik responden berdasarkan faktor risiko tersering yang menyebabkan timbul <i>acne vulgaris</i> pada wajah selama pandemi	29
Tabel 4.10 Karakteristik responden berdasarkan bagian wajah yang sering timbul <i>acne vulgaris</i>	30
Tabel 4.11 Karakteristik responden berdasarkan bagian dari yang mendominasi pada wajah.....	30
Tabel 4.12 Karakteristik responden berdasarkan jenis masker yang sering menimbulkan <i>acne vulgaris</i> pada wajah.....	31
Tabel 4.13 Hubungan pemakaian masker dengan kejadian <i>acne vulgaris</i>	32

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Zona area wajah	9
-----------------------------------	---

DAFTAR LAMPIRAN

LAMPIRAN 1 LEMBAR PERSETUJUAN KEPADA RESPONDEN .	41
LAMPIRAN 2 INFORMED CONSENT	42
LAMPIRAN 3 KUISIONER.	43
LAMPIRAN 4 ETHICAL CLEARANCE.	45
LAMPIRAN 5 SURAT IZIN PENELITIAN.	46
LAMPIRAN 6 DATA RESPONDEN	47
LAMPIRAN 7 DATA STATISTIK.	49
LAMPIRAN 8 DOKUMENTASI.	55
LAMPIRAN 9 DAFTAR RIWAYAT PENELITI	56
LAMPIRAN 10 ARTIKEL.	57

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Di akhir tahun 2019 tepatnya pada bulan Desember ditemukan *coronavirus* jenis baru yaitu SARS COV 2 dan dinamakan *Coronavirus Disease 2019* (COVID 19). Virus ini pertama kali ditemukan di Wuhan, Tiongkok. Sebanyak 66% penderita berasal dari seafood market di Wuhan. Salah satu isolat penderita ini diperiksa dan ditemukan adanya virus jenis *betacoronavirus* baru yang diberi nama *2019 novel Coronavirus* (2019-nCov) pada tanggal 11 maret 2020.^{1,2}

Penelitian epidemiologi awal ditemukan lebih banyak penderita laki laki dibandingkan wanita yang melibatkan 99 penderita dengan hasil serologi *2019-nCoV* positif. Kekebalan tubuh wanita dibandingkan laki laki pada infeksi *2019-nCoV* diduga karena protektif kromosom X dan hormon seks wanita, yang berperan dalam kekebalan tubuh *innate* maupun *adaptive*.³

Awalnya virus ini tidak diketahui bagaimana proses penyebarannya dan dikonfirmasi bahwa virus ini menular dari manusia ke manusia. Kontak erat dengan pasien yang terinfeksi COVID-19 adalah rute penularan utama. Orang-orang dari segala usia rentan terkena infeksi COVID-19, termasuk kategori rentan yaitu anak-anak, usia lanjut dan mereka yang kondisi imunitas rendah.⁵

Di Indonesia sendiri virus ini terkonfirmasi pada tanggal 2 Maret 2020, terbukti dari seorang penderita yang kontak langsung dengan Warga Negara Asing (WNA) pada sebuah pertemuan yang diadakan di Jakarta. Setelah pertemuan tersebut penderita mengeluhkan demam, sesak napas dan batuk. Sebelumnya kejadian akibat *Coronavirus* ini sudah pernah terjadi pada tahun 2002 yang disebabkan oleh SARS *Coronavirus* (SARS-CoV) yaitu *Severe Acuter Respiratory Syndrome* (SARS) dan penyakit *Middle East Respiratory Syndrome* (MERS) pada tahun 2012.²

Pada 12 maret 2020 *World Health Organization* (WHO) mengumumkan COVID-19 sebagai pandemi. Seperti yang telah kita ketahui bahwa virus ini

dapat menular melalui *droplet* saluran pernafasan, bersin dan batuk dari orang yang terjangkit atau alat yang terkontaminasi kemudian menyentuh area wajah. Oleh sebab itu dilakukan pencegahan penularan dengan sering mencuci tangan dengan menggunakan sabun, menjaga jarak dan rutin memakai masker. Dengan memakai masker, dapat melindungi orang disekitar yang belum terjangkit dan melindungi diri sendiri dari orang yang telah terjangkit *Coronavirus*.^{1,4}

Beberapa eksperimental menunjukkan bahwa pemakaian masker bedah dan N95 dapat melindungi pemakainya agar terhindar dari terjangkitnya virus dan menularkan virus kepada orang lain. Hasil ini tampak konsisten, sehingga dapat digunakan oleh para petugas layanan kesehatan untuk melindungi diri terhadap infeksi pernapasan. Masker dapat melindungi dari tetesan yang lebih kasar dan transmisi *aerosol* yang lebih halus, *respirator* N95 lebih efektif melawan *aerosol* yang lebih halus, dan mungkin lebih baik dalam mencegah transmisi tetesan juga. *Metaanalysis* studi pada penyedia layanan kesehatan yang sehat menunjukkan kekuatan nilai perlindungan terhadap infeksi virus klinis dan pernapasan untuk masker bedah dan *respirator* N95.⁵

Pemakaian masker ini telah diterapkan oleh banyak negara terutama di Asia. Diantaranya Hongkong dan Singapura yang memberikan hasil memuaskan yaitu perlambatan dalam penyebaran virus. Rekomendasi WHO pemakaian masker bedah bisa dipakai oleh orang-orang yang merawat pasien COVID-19 dan N95 atau *Filtering Facepiece Respirator* (FFR) hanya digunakan pada kasus proses pembangkit *aerosol*.^{6,7}

Kemudian CDC bersikeras agar N95 digunakan oleh semua anggota medis yang kontak langsung dengan pasien COVID-19. Jika persediaan N95 kosong dapat digunakan masker bedah untuk merawat penderita COVID-19 dan untuk lebih aman dapat menggunakan *Face shield*.^{6,8}

Pemakaian masker dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan masalah pada kulit diantaranya timbulnya, *dermatitis*, kemerahan dan *pigmentasi* pada wajah. *Maskne* atau *Mask-acne* adalah istilah yang populer setelah masyarakat diwajibkan memakai masker pada awal maret 2020. Istilah

ini digunakan apabila kondisi kulit berjerawat dan iritasi di area yang sering tertutup masker yaitu di daerah hidung sampai dagu.⁴

Sebuah penelitian pada masa pandemi COVID-19 ini melaporkan 24 orang penderita akibat penggunaan masker. Dari 24 orang tersebut, sebagian besar mempunyai riwayat sebelumnya dan mengalami *eksaserbasi* sedangkan 5 orang dilaporkan mengalami untuk pertama kalinya. Dimana 5 orang pasien memakai masker lebih dari 4 jam per hari selama 2 bulan. Semua penderita *maskne* tersebut bekerja di bidang kesehatan.⁹

Studi yang dilakukan pada 215 subjek dan didapatkan bahwa sekitar 134 (62,3%) subjek mengalami *maskne* di daerah pipi (75%), dagu (34%) dengan durasi pemakaian per hari sekitar 7,5 jam (SD=2,46) serta perempuan lebih sering mengalami *maskne* daripada laki-laki ($p=0,000$).¹⁰

Studi yang dilakukan pada mahasiswa kedokteran di Universitas Khon Kaen di Malaysia didapatkan bahwa prevalensi reaksi kulit akibat pemakaian masker adalah 454 kasus (54,5%), di mana *acne vulgaris* adalah yang paling sering (399; 39,9%), diikuti oleh ruam pada wajah (154; 18,4%), dan gatal (130; 15,6%). Mengenakan masker bedah menunjukkan risiko reaksi kulit yang merugikan lebih tinggi dibandingkan dengan masker kain, OR (95% CI) = 1,54 (1,16-2,06).¹¹

Studi yang dilakukan pada tenaga kesehatan di Rumah Sakit Siloam di Banten dijumpai bahwa pipi dan dagu merupakan tempat yang paling sering terkena (69,9%) dengan gejala klinis yang sering dilaporkan adalah kekeringan/keketatan (63,9%) dan *acne vulgaris* (77,4%).¹²

Penelitian ini saya lakukan karena banyaknya angka kejadian *acne vulgaris* yang disebabkan oleh pemakaian masker di dalam maupun luar negeri di masa pandemi COVID-19 dan pandemi yang belum diketahui kapan berakhir. Sehingga dari kejadian tersebut, saya ingin meneliti hubungan pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis di RSUD Panyabungan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimana hubungan pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis di RSUD Panyabungan?
2. Bagaimana pemakaian masker N95 terhadap kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis di RSUD Panyabungan?
3. Bagaimana pemakaian masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis di RSUD Panyabungan?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum: Untuk mengetahui hubungan pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis di RSUD Panyabungan

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui berapa banyak tenaga medis di RSUD Panyabungan yang menggunakan masker N95 dan masker bedah
2. Untuk mengetahui kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis di RSUD Panyabungan yang memakai masker N95 dan masker bedah
3. Untuk mengetahui seberapa sering tenaga medis di RSUD Panyabungan mengganti masker dalam sehari (setiap hari atau per berapa jam)

1.4 Manfaat Penelitian

Penelitian ini berguna untuk mengetahui hubungan pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis di RSUD Panyabungan. Sehingga dari hubungan ini di dapatkan masker yang lebih efektif untuk dipakai bagi tenaga medis RSUD Panyabungan yang memiliki *acne vulgaris*.

1.5 Hipotesis Penelitian

Terdapat hubungan pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis di RSUD Panyabungan.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Acne vulgaris*

Acne vulgaris (AV) didefinisikan sebagai penyakit kulit akibat inflamasi kronik unit *pilosebacea* yang terdiri atas lesi non inflamasi seperti komedo terbuka dan komedo tertutup serta lesi inflamasi berupa *papul*, *pustul*, dan *nodul*. AV ditemukan lebih banyak pada perempuan dibandingkan laki-laki, sebanyak 80 % AV ditemukan pada remaja dan 20% - 40% ditemukan pada orang dewasa. AV dapat ditemukan disegala usia, seiring bertambahnya usia insiden AV ini akan menurun dan umumnya dapat sembuh sendiri (*Self Limiting*). Tetapi beberapa individu masih menderita AV pada usia 30 tahun dan 40 tahunan.^{13,14}

Etiologi AV belum diketahui secara pasti, namun beberapa faktor yang berperan Antara lain meningkatnya pertumbuhan *Propionibacterium acnes* (*P. acnes*) pada kulit. AV yang disebabkan oleh faktor genetik ditemukan pada 50 % pasien yang memiliki riwayat keluarga dengan AV. Kebiasaan merokok atau paparan asap rokok juga dapat meningkatkan kejadian AV. Pada masa pubertas produksi hormon adrenal akan meningkat sehingga menstimulasi perkembangan kelenjar sebacea dan produksi sebum. Stress dapat menyebabkan tubuh memproduksi hormon glukokortikoid berlebih sehingga meningkatkan proses inflamasi. Pemakaian kosmetik juga dapat memicu timbulnya AV.^{13,15}

Paparan iritasi lingkungan seperti polusi dan tingginya kelembapan. Konsumsi berbagai obat-obatan termasuk androgen dan barbiturat. Ketidakseimbangan hormon (kelebihan produksi *male sex hormone*).¹²

2.2 Etiopatogenesis

Ada 4 faktor etiologi yang berperan dalam patogenesis AV yaitu *hiperproliferasi epidermis folikular*, *hipersekrasi sebum*, *inflamasi*, kehadiran dan aktivitas *P. acnes*.¹³

Faktor pertama yaitu *Hiperproliferasi epidermal folikular* yang akan menghasilkan komedo. Komedo ini akan menyebabkan epitel bagian atas folikel rambut akan menjadi *hiperkeratotik* dengan meningkatnya *kohe*si dari keratinosit sehingga menyebabkan folikel tersumbat. Hal ini disebabkan oleh faktor hormon androgen, penurunan asam linoleat, peningkatan aktifitas IL-1 α dan pengaruh *P. acnes*.¹⁷

Faktor kedua yaitu produksi sebum yang berlebih. Penderita AV akan memproduksi sebum lebih banyak dibandingkan yang bukan penderita AV dengan komposisi sebum yang sama. Terdapat dua komponen sebum yaitu *Trigliserida* dan *Lipoperoksidase*. *Trigliserida* akan dipecah oleh *P. acnes* yang merupakan flora normal folikel sebacea menjadi asam lemak bebas. Asam lemak ini akan menyebabkan peningkatan koloni *P. acnes*. Kemudian *Lipoperoksidase* menghasilkan sitokin proinflamasi dan mengaktifasi jalur *peroxisome proliferator-activated reseptor* (PPAR), yang menghasilkan peningkatan sebum.^{13,17}

Faktor ketiga yaitu *inflamasi*. Peningkatan sebum, bakteri dan mikrokomedo dengan keratin yang padat akan menyebabkan dinding folikel pecah sehingga dengan cepat akan merangsang proses inflamasi. Setelah 24 jam limfosit akan ditemukan, limfosit CD4+ ditemukan di disekitar folikel rambut dan CD8+ ditemukan di sekitar perivaskuler. Setelah dua hari akan ditemukan sel neutrofil yang lebih dominan disekitar mikrokomedo tersebut.¹⁷

Faktor keempat yaitu kehadiran dan aktivitas *P.acnes*. Dinding *P. acnes* memiliki karbohidrat yang merangsang pembentukan antibodi. Antibodi *P. acnes* akan meningkatkan proses respon inflamasi dengan mengaktifkan kaskade proinflamasi. *P. acnes* akan menghasilkan enzim *lipase*, *protease*, *hialuronidase* yang berperan dalam pemecahan *Trigeliserida* menjadi asam

lemak bebas yang berperan dalam proses inflamasi dan mengeluarkan faktor kemotaktik.¹⁷

2.3 Maskne

Maskne merupakan istilah yang muncul setelah adanya pandemi COVID-19. *Maskne* adalah varian dari *mekanik* yang dikaitkan dengan masker atau alat pelindung diri. Dimana *maskne* ini kemungkinan terjadi karna adanya faktor mekanis (gesekan, *oklusi* dan tekanan) dan *microbiome dysbiosis* (panas, *pH* dan kelembapan dari *biofluida*). Kedua faktor tersebut dapat dipengaruhi oleh durasi pemakaian masker. Iklim tropis dan pengaruh keringat ketika berada diluar ruangan juga dapat menyebabkan peningkatan kelembapan di dalam area wajah yang tertutup masker.^{4,18}

Keringat di area wajah yang tertutup dapat menyebabkan pembengkakan keratinosit epidermis akibat tersumbatnya folikel polisebasius dan memperburuk . Kulit juga akan terganggu akibat perubahan komposisi sebum pada permukaan wajah dan peningkatan hidrasi kulit akan menyebabkan ketidakseimbangan mikroflora bakteri yang menyebabkan pertumbuhan . Khususnya pada petugas kesehatan yang melayani pasien COVID-19 yang mengharuskan memakai masker tanpa melepaskan selama 6 jam.^{10,19}

2.4 Masker

Panduan WHO tentang jenis dan bahan masker dalam penggunaan masker secara umum dibagi menjadi masker medis, masker *respirator* dan masker non medis. Masker medis adalah masker bedah yang bentuknya datar atau memiliki lipatan, mempunyai tali untuk dikencangkan ke kepala atau telinga dengan mengitari tali ke kepala atau telinga. Masker *respirator* (N95) atau FFR merupakan masker yang memberi kemudahan bernafas dan keseimbangan *filtrasi*. Masker *respirator* dapat memfiltrasi partikel padat berukuran 0,075 mikrometer, dibandingkan masker medis yang memfiltrasi *droplet* berukuran 3 mikrometer. Masker nonmedis (masker kain) terbuat dari bermacam-macam kain tenun dan tanpa tenun, seperti *polipropilena*. Masker

non medis contohnya masker yang terbuat dari kain katun tidak dianjurkan sebagai APD khususnya bagi tenaga kesehatan. Karena ketebalan kain dan tenunan bervariasi, sehingga efisien untuk menfilter *mikroorganisme* yang masuk tidak diketahui. Selain itu masker kain katun tidak kedap air sehingga mudah lembab, terkontaminasi dan dapat menyebabkan infeksi.^{4,6}

2.5 Manifestasi Klinis

Dapat dikatakan sebagai *maskne* jika timbul setelah pemakaian masker. Onsetnya sudah 6 minggu setelah memakai masker atau eksaserbasi yang berada di area yang tertutup masker dan memiliki pola zona-O yang berbeda dari jerawat biasanya. Ada riwayat sebelumnya atau *eksaserbasi* perlu diidentifikasi. Penderita sering mengeluhkan gatal dan ada peningkatan produksi minyak pada wajah. Sedangkan gambaran klinis AV sendiri terbagi menjadi non inflamasi dan inflamasi. Lesi non inflamasi berupa komedo, yaitu komedo tertutup (*whiteheads*) dan komedo terbuka (*blackheads*). Komedo terbuka adalah lesi yang sedikit meninggi atau datar yang dibagian tengahnya sedikit berwarna gelap. Sedangkan komedo tertutup adalah lesi yang sedikit meninggi atau datar yang berwarna pucat. Lesi inflamasi berupa *papul*, *pustul* dan *nodul/nodulkistik*. Disekitar *papul* dan *pustul* terdapat *eritema* yang menandakan inflamasi. *Nodus* ditandai lesi *papul eritematosa* dan nyeri berdiameter > 5 mm.^{17,18}

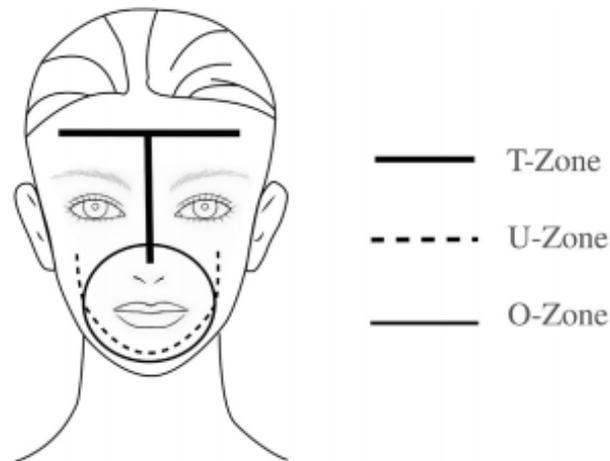


Fig 1. Distinct acne patterns seen in the T zone of physiologic acne, the U zone of adult acne, and the O zone of maskne.

Gambar 2.1. Zona area wajah¹⁸

Berdasarkan diagnosis dan keparahan kondisi jerawat dapat diklasifikasikan sebagai ringan, sedang, atau berat.¹⁶

- Jerawat komedo: Ditandai dengan adanya *blackheads* dan *whiteheads* tetapi tidak ada tanda-tanda papula atau nodul inflamasi.
- Jerawat ringan: Adanya komedo dengan lesi inflamasi kadang-kadang. *blackheads* dan *whiteheads* sebagian besar terbatas pada wajah
- Jerawat sedang: Adanya komedo, *papul* inflamasi dan pustul. Lesi inflamasi lebih dari pada jerawat inflamasi ringan dan ini melibatkan wajah serta batang tubuh
- Jerawat nodular parah: Dapat ditandai dengan adanya komedo, lesi inflamasi, dan *nodul* besar. *Nodul* ini (benjolan menyakitkan yang terletak di bawah kulit) umumnya berdiameter lebih dari 5 mm. Ini juga dapat menyebabkan jaringan parut. *Nodul* terdapat pada wajah dan badan. Ini juga dianggap kista sehingga jenis ini juga disebut sebagai jerawat *nodulokistik*.

Tabel 2.1 Perbandingan karakteristik *acne vulgaris*, *eksaserbasi* akibat trauma mekanis dan *folikulitis mekanika*⁴

Gejala Klinis	<i>Acne vulgaris</i>	Eksaserbasi <i>Acne</i> akibat Trauma Mekanis	Folikulitis Mekanika
Papul	+ sampai ++	+ sampai ++(+)	++ sampai +++ (indurasi)
Pustul	+ sampai ++	+ sampai ++(+)	+/-
Nodul	0 sampai +	0 sampai ++(+)	-
Komedo terbuka	+ sampai ++	+ sampai ++ (+)	-
Komedo tertutup	+ sampai ++	+ sampai ++ (+)	-
Hiperkeratosis	0	0	+ sampai ++
Hiperpigmentasi	+	+	+
Skar	+	+	-
Lokasi	Lokalisata (wajah, punggung dan dada) Tergantung area dengan distribusi kelenjar sebacea yang banyak	Lokalisata (wajah, punggung dan dada) Tergantung area dengan distribusi kelenjar sebacea yang banyak dan terpapar oleh trauma mekanis	Dimana saja atau terbatas pada area yang mengalami trauma mekanis
Keluhan	Asintomatis	Rasa gatal / terbakar tergantung derajat keparahan	Nyeri / terbakar
Histologi	Inflamasi perifolikuler (limfosit dan netrofil)	Sama dengan <i>acne vulgaris</i>	Hiperkeratosis / inflamasi polimorfik

	polimorfonuklear); sel plasma, sel raksasa benda asing, dan proliferasi fibroblast		
Perjalanan penyakit	Kronik	Eksaserbasi akut, kronik	Eksaserbasi, resolusi yang cepat setelah faktor pencetus mekanis dihentikan

Table 2.2 Rekomendasi *grading Indonesian Acne Expert Meeting (IAEM)* menurut Lehmann.¹⁷

Derajat <i>acne vulgaris</i>	Kriteria			Total
Ringan	Komedo <20	Pustul <15	Kista = 0	<30
Sedang	Komedo 20-100	Pustul 15-50	Kista <5	30-125
Berat	Komedo >100	Pustul >50	Kista >5	>125

2.6 Diagnosa Banding

Tabel 2.3 Diagnosa banding *acne vulgaris*²⁰

Diagnosa	Gejala yang membedakan
<i>Folikulitis bakterial</i>	Pecah tiba-tiba;menyebar jika di garuk dan dicukur; distribusi variabel
<i>Acne</i> di induksi obat	Penggunaan androgen, hormon adrenokortikotropik, bromida, kortikosteroid, kontrasepsi oral, iodida, isoniazid, litium, fenitoin (Dilantin)
<i>Hidradenitis supuratif</i>	Komedo ganda; dimulai dari bisul yang menyakitkan; saluran sinus
<i>Miliaria</i>	“ <i>Heat Rash</i> ” sebagai respon terhadap aktifitas atau paparan panas; papula, pustule dan vesikel nonfolikular
<i>Dermatitis perioral</i>	Papul dan pustul terbatas pada dagu dan lipatan nasolabial; zona yang jelas disekitar <i>vermillion border</i> (perbatasan merah terang)
<i>Pseudofolikulitis barbae</i>	Mengenai orang yang berambut keriting yang rutin mencukur
<i>Rosasea</i>	<i>Eritema</i> dan <i>talangiectasis</i> ; tidak ada komedo
<i>Dermatitis seboroik</i>	Sisik berminyak dan kuning-merah bergabung menjadi <i>makula</i> atau <i>papula</i>

2.7 Penatalaksanaan

Untuk penatalaksanaan *maskne* secara khusus belum ada ditemukan, *maskne* masih beradaptasi pada penatalaksanaan AV secara umum. Dimana penatalaksanaan AV ini terbagi dua yaitu penatalaksanaan nonfarmakologi dan farmakologi.⁴

2.7.1 Penatalaksanaan Nonfarmakologi

Pada penatalaksanaan nonfarmakologi *maskne* sangat berpengaruh pada upaya pencegahan terhadap kejadian *maskne*. Pada setiap jenis masker, penggunaan dan pembuangan yang tepat sangat penting untuk memastikan efektifitas maksimal dan untuk menghindari peningkatan

penularan COVID-19 serta diharapkan juga dapat mencegah terjadinya *maskne*. WHO secara resmi telah mengeluarkan panduan penggunaan masker secara tepat, yang diambil dari praktik-praktik terbaik di tempat pelayanan kesehatan sebagai berikut:^{4,6}

- 1) Membersihkan tangan sebelum, sesudah dan saat mengganti masker;
- 2) Memposisikan masker dengan hati-hati dan pastikan masker menutupi mulut dan hidung, sesuaikan dengan batang hidung, dan tali dengan erat untuk meminimalkan celah antara wajah dan masker;
- 3) Tidak menyentuh wajah dan masker saat mengenakan masker;
- 4) Ganti masker segera dengan masker baru yang bersih dan kering jika lembab, masker sebaiknya diganti tiap 4 jam;
- 5) Melepas masker dengan teknik yang sesuai yaitu tidak menyentuh bagian depan masker tetapi lepaskan tali pengikat dari belakang
- 6) Setelah melepas masker atau setelah masker bekas tidak sengaja tersentuh, bersihkan tangan dengan cairan antiseptik berbahan dasar alkohol atau sabun dan air;
- 7) Tidak menggunakan kembali masker sekali pakai;
- 8) Buang segera masker sekali pakai setelah digunakan, sedangkan untuk masker kain maupun masker N95 setelah digunakan harus disimpan dalam plastik khusus yang tertutup
- 9) Sebaiknya menaruh 2 lapis kasa di dalam masker untuk mengurangi evaporasi uap air dari mulut dan pernafasan
- 10) Pada tipe kulit berminyak bersihkan wajah dengan tisu basah dengan pelembab sebelum dan sesudah memakai masker
- 11) Direkomendasikan juga memakai pembersih wajah dan pelembab yang mengandung pengontrol sebum
- 12) Mencuci wajah 2 kali sehari dengan air yang bersih dan sabun wajah yang lembut dan tidak bersifat basa
- 13) Menghindari penggunaan kosmetik dekoratif yang berlebihan
- 14) Apabila timbul *maskne*, maka membutuhkan penatalaksanaan farmakologi

2.7.2 Penatalaksanaan Farmakologi

Secara farmakologi penatalaksanaan *maskne* dapat berkaitan dengan kosmetik perawatan wajah atau *skincare* seperti pembersih wajah, pelembab, tabir surya dan penggunaan obat *anti-acne* baik secara topikal ataupun sistemik. Membersihkan wajah dua kali sehari dengan sabun yang lembut dengan pH 5,5 sangat dianjurkan bagi penderita *acne*. Pemakaian pembersih wajah dan pelembab yang bersifat *emolien* dapat membantu mempertahankan kesehatan *skin barrier/microbiome*. Pelembab yang bersifat *humektan* dan *emolien* seperti *dimethicone* dan *glycerin* paling sering digunakan pada produk pelembab “*oil-free*” untuk wajah yang rentan.^{4,18}

Istilah “*oil-free*” pada produk pelembab wajah menunjukkan produk tersebut tidak mengandung *mineral oil* atau *vegetable oil*. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa penggunaan pelembab dengan tabir surya penting dalam penanganan *acne*, terutama bila penderita sedang dalam pengobatan topikal maupun sistemik yang dapat meningkatkan *fotosensitivitas*. Penggunaan pelembab dan tabir surya dapat mencegah terjadinya hiperpigmentasi pasca inflamasi, terutama pada tipe kulit yang lebih gelap.^{4,21}

Pengobatan secara sistemik maupun topikal ditentukan oleh tingkat keparahan dan manifestasi klinis *acne* yang ditemukan. Tujuan pengobatan *acne* adalah untuk mengurangi lesi non-inflamasi dan lesi inflamasi, mencegah terbentuknya skar dan meningkatkan kualitas hidup. Pengobatan biasanya berlangsung minimal selama 8 minggu tergantung derajat keparahan. Terapi topikal biasanya digunakan pada derajat ringan sampai sedang. Yang termasuk dalam terapi topikal ini antara lain golongan retinoid, golongan antimikroba seperti benzoil peroksida, klindamisin, eritromisin dan masih banyak lagi.⁴

Golongan Retinoid topikal seperti tretinoin, isotretinoin dan adapalen yang saat ini digunakan. Terapi kombinasi benzoil peroksida digunakan dengan eritromisin atau klindamisin. Benzoil peroksida juga

bisa dikombinasikan dengan tretinoin dan dianggap lebih unggul. Retinoid topikal dan antimikroba topikal jika dikombinasikan akan lebih efektif dalam menurunkan lesi yang inflamasi dan non inflamasi. Apabila terapi topikal tidak memberikan perbaikan apalagi untuk derajat sedang sampai berat perlu diberikan terapi sistemik.^{16,18}

Terapi sistemik untuk *acne* antara lain antibiotik sistemik, terapi hormon dan isotretinoin oral. Antibiotik sistemik golongan tetrasiklin dan eritromisin diteliti lebih banyak digunakan untuk terapi sistemik. Oleh karena potensi terjadinya resistensi antibiotik, maka sebaiknya antibiotik sistemik diberikan bersamaan dengan terapi topikal yaitu benzoyl peroksida. Bila hasil terapi sudah tercapai, maka antibiotik sistemik dapat dihentikan, dilanjutkan dengan retinoid topikal untuk terapi rumatan.⁴

Terapi hormonal pada *acne* adalah mencegah efek androgen pada kelenjar sebaceous dan memungkinkan pada *keratinosit folikel*. Anti androgen oral seperti spironolakton dan siproteron asetat bisa digunakan pada terapi . Isotretinoin oral adalah obat paling efektif untuk terapi . Dosis yang dianjurkan 0,5-1 mg/kg/hari dengan dosis kumulatif 120-150 mg/kgBB. Mekanisme kerja obat ini langsung menekan kelenjar sebaceous, menormalkan *keratinisasi folikel* kelenjar sebaceous, menghambat inflamasi dan mengurangi pertumbuhan *P. acnes* secara tidak langsung. Kombinasi isotretinoin dan tetrasiklin harus dihindarkan karena dapat meningkatkan risiko *pseudotumor cerebri*.^{14,16}

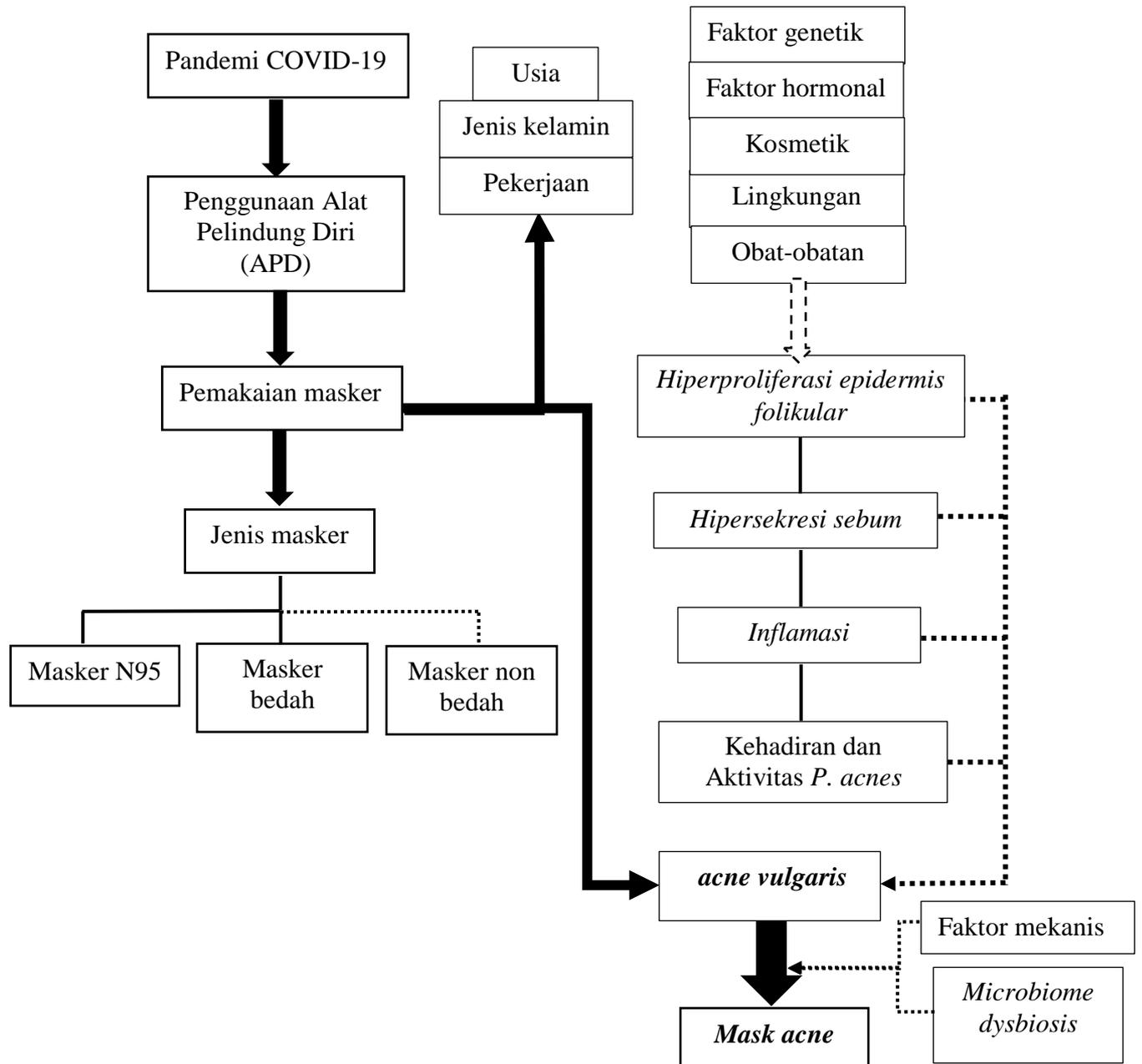
Terapi cahaya dan laser. Berbagai terapi dengan panjang gelombang inframerah dekat (1.320, 1.450, dan 1.550 nm) dapat membantu menghambat kelenjar sebaceous dan memiliki anti inflamasi. Terapi cahaya fotodinamik, cahaya merah atau biru, terapi foton dan pengelupasan kimia. Reaksi fotokimia terjadi setelah iradiasi dengan lampu merah (630nm) atau cahaya biru (415nm) yang dapat menghambat sekresi sebum, membunuh *P. acnes* mengatur sistem kekebalan tubuh meningkatkan keratinisasi pilosebaceous dan mencegah atau mengurangi pembentukan .¹⁴

Tabel 2.4 Pengobatan *acne vulgaris* berdasarkan derajat keparahan¹⁷

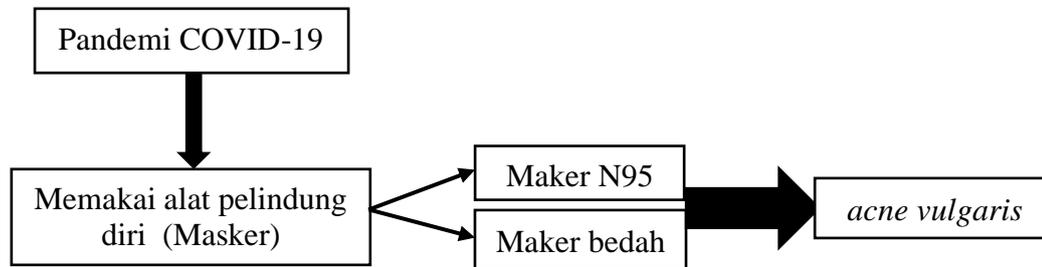
	Derajat Ringan	Derajat Sedang	Derajat Berat
Lini Pertama	Retinoid topikal atau kombinasi*	Retinoid topikal + antimikrobia topikal atau kombinasi*	Antibiotik oral + retinoid topikal ± BPO atau kombinasi*
Lini Kedua	Dapson topikal/ <i>azelaiz acid/salicylic acid</i>	Dapson topikal/ <i>azelaiz acid/salicylic acid</i>	Oral antibiotik + retinoid topikal ± BPO atau kombinasi*
Terapi Lainnya	Ekstraksi komedo	<i>Laser/light therapy, photodynamic therapy</i>	Ekstraksi komedo, <i>Laser/light therapy, photodynamic therapy</i>
Terapi Pemeliharaan	Retinoid topikal ± BPO atau kombinasi*	Retinoid topikal ± BPO atau kombinasi*	Retinoid topikal ± BPO atau kombinasi*

*BPO/eritromisin, BPO/klindamisin, adapalen/BPO, tretinoin/klindamisin.
Benzoil Peroksida (BPO).

2.8 Kerangka Teori



2.9 Kerangka Konsep



BAB 3

METODE PENELITIAN

3.1 Defenisi Operasional

Tabel 3.1 Defenisi operasional

Variabel	Defenisi	Alat Ukur	Skala	Hasil
Dependent				
<i>Acne vulgaris</i>	Penyakit kulit akibat inflamasi kronik unit <i>pilosebacea</i> yang terdiri atas lesi non inflamasi seperti komedo terbuka dan komedo tertutup serta lesi inflamasi berupa <i>papul</i> , <i>pustul</i> , dan <i>nodul</i> .	Kuisisioner	Nominal	(+) : Menderita <i>acne vulgaris</i> (-) : Tidak menderita <i>acne vulgaris</i>
Independent				
Pemakaian masker N95	Memakai masker yang dapat memfiltrasi partikel padat berukuran 0,075 mikrometer	Kuisisioner	Rasio	Jam
Pemakaian masker bedah	Memakai masker yang bentuknya datar atau memiliki lipatan, mempunyai tali untuk dikencangkan ke kepala atau telinga dengan mengitari tali ke kepala atau telinga	Kuisisioner	Rasio	Jam

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan *deskriptif analitik* dengan desain studi *cross sectional* dimana pengambilan data hanya dilakukan sekali dan tidak ada *follow up* kepada sampel.

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

3.3.1 Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan pada bulan Oktober s/d November 2021.

3.3.2 Tempat Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Panyabungan.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi Penelitian

Populasi yang diambil pada penelitian ini adalah tenaga medis di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan .

3.4.2 Sampel Penelitian

Sampel yang diambil pada penelitian ini adalah tenaga medis di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan.

a. Kriteria Inklusi

- 1) Tenaga medis di RSUD Panyabungan
- 2) Pria dan wanita
- 3) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pemakaian anti *acne*

3.5 Pengambilan Sampel

Sampel minimal penelitian ini berjumlah 27 orang pada masing-masing kelompok, sehingga total berjumlah 54 orang setelah pembulatan yang dihitung dengan menggunakan rumus *analitik kategorik* tidak berpasangan, yaitu:

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

dengan keterangan:

- Z_α = Derivat baku alfa (kesalahan tipe I ditetapkan sebesar 5%, hipotesis 1 arah, sehingga $Z_\alpha = 1,96$).
- Z_β = Derivat baku beta (kesalahan tipe II ditetapkan 5%, maka $Z_\beta = 1,64$)
- P_2 = Angka kejadian *acne acne vulgaris*. Berdasarkan kepustakaan, angka kejadian *acne acne vulgaris* adalah 0,39¹¹
- Q_2 = $1 - 0,39 = 0,61$
- P_1 = $0,39 + 0,2 = 0,59$
- Q_1 = $1 - 0,59 = 0,41$
- $P_1 - P_2$ = Selisih proporsi minimal yang dianggap bermakna, yaitu 0,2
- P = $(P_1 + P_2) / 2 = (0,59 + 0,39) / 2 = 0,49$
- Q = 0,51

Pengambilan sampel dilakukan dengan *teknik purposive sampling*, dimana pengambilan sampel dengan menetapkan kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi adalah kriteria yang akan dijadikan sebagai sampel dalam penelitian ini.

3.6 Teknik Pengumpulan Data

3.6.1 Jenis Data

Jenis data pada penelitian ini adalah data primer. Data primer adalah data pertama kali yang dikumpulkan oleh peneliti melalui upaya pengambilan data di lapangan langsung. Dimana pada penelitian ini diambil data dari sampel secara langsung melalui pengisian kuisisioner.

3.6.2 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian ini adalah :

A. Alat dan Bahan

- Kuisisioner pemakaian masker
- Kuisisioner pemakaian masker terhadap terhadap reaksi kulit

B. Cara Kerja

1. Membagikan kuisisioner kepada responden. Dimana kuisisioner yang dibagikan di dapatkan dari penelitian sebelumnya dan sudah tervalidasi.²²
2. Mengisi lembar persetujuan untuk dijadikan responden dalam penelitian
3. Setelah menyetujui permohonan menjadi responden penelitian, selanjutnya dilakukan pengisian kuisisioner oleh responden
4. Setelah responden yang mengisi kuisisioner, maka dilakukan interpretasi dari hasil pengisian kuisisioner

3.7 Pengolahan Data

Dilakukan pemeriksaan ketepatan dan kelengkapan data yang di observasi. Setelah diperiksa data diklasifikasikan berdasarkan kategorinya masing-masing. Kemudian data diproses dan dilakukan pengecekan kembali apakah ada kesalahan atau tidak. Terakhir, data di simpan untuk di analisis.

3.8 Analisis Data

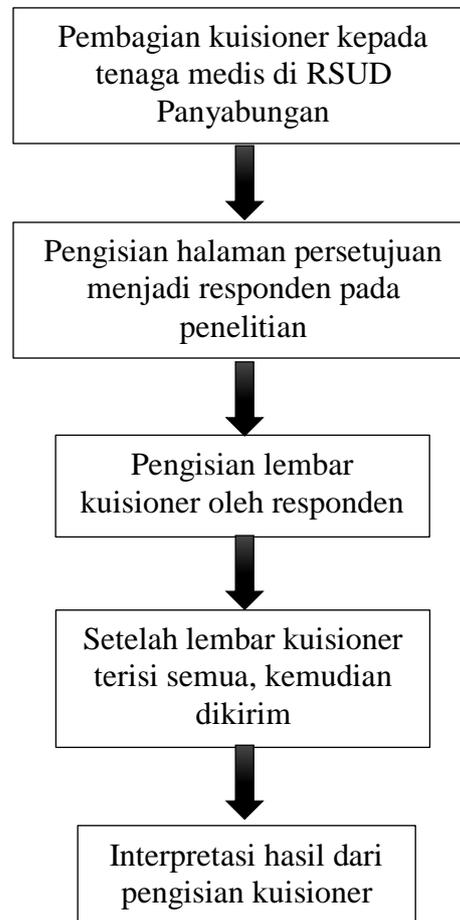
3.8.1 Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap masing-masing variabel dan hasil penelitian dianalisis untuk mengetahui distribusi dan presentasi dari tiap variabel. Analisis univariat pada penelitian ini digunakan untuk mengetahui karakteristik (usia, jenis kelamin dan pekerjaan) tenaga medis di RSUD Panyabungan yang menderita *acne vulgaris*. Kemudian dilakukan uji distribusi dengan uji *Shapiro Wilk*. Data numerik disajikan dalam bentuk *mean*, *median* dan standar deviasi.

3.8.2 Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisis data yang dilakukan untuk mencari korelasi atau pengaruh Antara 2 variabel atau lebih yang diteliti. Analisis bivariat pada penelitian ini dilakukan untuk mengetahui hubungan pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris*, yaitu menggunakan uji *T-independen* jika data berdistribusi normal atau uji *Mann Whitney* jika data tidak berdistribusi normal. Besarnya penyimpangan yang diinginkan (α) adalah 0,05, signifikan secara statistik jika $p < 0,05$.

3.9 Kerangka Kerja



BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Gambaran umum

Penelitian ini dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan (RSUD Panyabungan) berdasarkan komisi etik dengan nomor : 662KEPK/FKUMSU/2021. Jenis penelitian yang digunakan yaitu dengan metode *deskriptif analitik* dengan desain penelitian *cross sectional*, yang bertujuan untuk mengetahui hubungan pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis di RSUD Panyabungan. Penelitian ini dilakukan pada bulan Oktober s/d November 2021.

Responden penelitian ini diperoleh dari Tenaga Medis di RSUD Panyabungan pada bulan Oktober yang berjumlah 54 orang. Hasil penelitian ini dipaparkan sebagai berikut : Karakteristik responden penelitian, serta hubungan pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris* menurut hasil kuisioner yang telah dibagikan.

4.2 Analisa univariat

4.2.1 Karakteristik responden penelitian

Pada penelitian ini seluruh responden memenuhi kriteria inklusi yaitu tenaga medis RSUD Panyabungan pria dan wanita .

4.2.1.1 Karakteristik responden berdasarkan usia

Tabel 4.1 Karakteristik responden berdasarkan usia

Usia	Frekuensi	Persentase	Mean	Median	SD	Min	Maks
25-30	18	33 %					
31-36	16	30 %					
36-40	8	15 %	35	32	6,144	25	50
41-45	9	17 %					
46-50	3	5 %					
TOTAL	54	100 %					

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa, dari 54 responden usia 25-30 tahun sebanyak 18 orang (33 %), usia 31-35 sebanyak 16 orang (30 %), usia 36-40 tahun sebanyak 8 orang (15 &), usia 41-45 orang sebanyak 9 orang (17 %) dan usia 46-50 tahun sebanyak 3 orang (5 %). Usia responden paling tinggi yaitu 50 tahun dan paling rendah yaitu 25 tahun. Rata-rata usia responden yaitu 35 tahun.

4.2.1.2 Karakteristik responden penelitian berdasarkan jenis kelamin

Tabel 4.2 Karakteristik responden penelitian berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	7	13 %
Perempuan	47	87 %
Total	54	100 %

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa, dari 54 responden didapati responden terbanyak berjenis kelamin perempuan sebanyak 47 orang (87%) dan diikuti dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 7 orang (13%).

4.2.1.3 Karakteristik responden berdasarkan jenis masker yang sering dipakai

Tabel 4.3 Karakteristik responden berdasarkan jenis masker yang sering dipakai

Jenis masker	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Masker N95	16	29,6 %
Masker bedah	38	70,4 %
Total	54	100 %

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa, dari 54 orang sebanyak 38 orang (70,4%) sering memakai masker bedah dan sebanyak 16 orang (29,6%) sering memakai masker N95.

4.2.1.4 Karakteristik responden berdasarkan durasi memakai masker dalam sehari

Tabel 4.4 Karakteristik responden durasi memakai masker dalam sehari

Durasi	Frekuensi	Persentase	Mean	Median	SD	Min	Maks
1-4 jam	5	9 %					
5-8 jam	47	87 %					
8-12 jam	2	4 %	7	6	1,746	1	12
TOTAL	54	100 %					

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa, durasi pemakaian 1-4 jam sebanyak 5 orang (9 %), durasi 5-8 jam sebanyak 47 orang (87 %), durasi 8-12 jam sebanyak 2 orang (4 %). Durasi pemakaian masker paling lama 12 jam/sehari dan paling sedikit 1 jam/hari. Rata-rata responden memakai masker dalam sehari selama 7 jam/hari.

4.2.1.5 Karakteristik responden berdasarkan jumlah mengganti masker dalam sehari

Tabel 4.5 Karakteristik responden berdasarkan jumlah mengganti masker dalam sehari

Jumlah	Frekuensi	Persentase	Mean	Median	SD	Min	Maks
1-2 kali	45	83 %					
3-4 kali	8	15 %	2	2	0,932	2	5
5 kali	1	2 %					
TOTAL	54	100 %					

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa, responden mengganti masker 1-2 kali/hari sebanyak 45 orang (83 %), mengganti 3-4 kali/hari sebanyak 8 orang (15 %) dan mengganti 5 kali/hari sebanyak 1 orang (2 %). Responden paling banyak mengganti masker 5 kali/hari dan paling sedikit sebanyak 1 kali/hari. Rata-rata responden mengganti masker sebanyak 2 kali/hari.

4.2.1.6 Karakteristik responden berdasarkan riwayat *acne vulgaris*

Tabel 4.6 Karakteristik responden berdasarkan riwayat *acne vulgaris*

Riwayat AV	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pernah	27	50 %
Tidak Pernah	27	50 %
Total	54	100 %

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa, dari 54 orang sebanyak 27 orang (50%) memiliki riwayat *acne vulgaris* dan sebanyak 27 orang (50%) tidak memiliki riwayat *acne vulgaris*.

4.2.1.7 Karakteristik responden penelitian berdasarkan kejadian *acne vulgaris*

Tabel 4.7 Karakteristik responden penelitian berdasarkan kejadian *acne vulgaris*

<i>acne vulgaris</i>	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ya	30	55,6 %
Tidak	24	44,4 %
Total	54	100 %

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa, dari 54 responden sebanyak 30 orang (55,6%) dengan *acne vulgaris* dan sebanyak 24 orang (44,4%) tidak dengan *acne vulgaris*.

4.2.1.8 Karakteristik responden berdasarkan gejala yang dirasakan saat memakai masker

Tabel 4.8 Karakteristik responden berdasarkan gejala yang dirasakan saat memakai masker

Gejala	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Gatal	17	31,5 %
Tersengat	2	3,7 %
Panas terbakar	4	7,4 %
Tidak ada gejala	31	57,4 %
Total	54	100 %

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa, dari 54 orang sebanyak 31 orang (57,4%) tidak ada gejala, sebanyak 17 orang (31,5%) merasakan gejala gatal, sebanyak 4 orang (7,4 %) merasakan gejala panas terbakar dan sebanyak 2 orang (3,4 %) merasakan gejala seperti tersengat.

4.2.1.9 Karakteristik responden berdasarkan faktor risiko tersering yang menyebabkan timbul *acne vulgaris* pada wajah selama pandemi

Tabel 4.9 Karakteristik responden berdasarkan faktor risiko tersering yang menyebabkan timbul *acne vulgaris* pada wajah selama pandemi

Faktor risiko	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Menstruasi	17	31,5 %
Faktor stres	10	18,5 %
Makanan yang mengandung banyak gula	5	9,3 %
Penggunaan kosmetik	22	40,7 %
Total	54	100 %

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa, dari 54 orang sebanyak 22 orang (40,7 %) disebabkan faktor penggunaan bahan kosmetik, sebanyak 17 orang (31,5 %) disebabkan faktor menstruasi, sebanyak 10 orang (18,5 %) disebabkan faktor

stres psikologis dan sebanyak 5 orang (9,3 %) disebabkan faktor makanan yang mengandung banyak gula.

4.2.1.10 Karakteristik responden berdasarkan bagian wajah yang sering timbul *acne vulgaris*

Tabel 4.10 Karakteristik responden berdasarkan bagian wajah yang sering timbul *acne vulgaris*

Bagian wajah	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pipi	22	40,7 %
Dagu	15	27,8 %
Hidung	12	22,2 %
Dahi	5	9,3 %
Total	54	100 %

Tabel 4.10 menunjukkan bahwa, dari 54 orang sebanyak 22 orang (40,7 %) *acne vulgaris* berada di pipi, sebanyak 15 orang (27,8 %) *acne vulgaris* berada di dagu, sebanyak 12 orang (22,2 %) *acne vulgaris* berada di hidung dan 5 orang (9,3 %) *acne vulgaris* berada di dahi.

4.2.1.11 Karakteristik responden berdasarkan bagian dari *acne* yang mendominasi pada wajah

Tabel 4.11 Karakteristik responden berdasarkan Bagian dari *acne* yang mendominasi pada wajah

Bagian	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Komedo	37	68,5 %
Papul	6	11,1 %
Pustul	7	13 %
Nodul-kistik	4	7,4 %
Total	54	100 %

Tabel 4.12 menunjukkan bahwa, dari 54 orang sebanyak 37 orang (68,5%) wajahnya di dominasi komedo, sebanyak 7 orang (13 %) wajahnya di dominasi pustul, sebanyak 6 orang (11,1 %) wajahnya di dominasi papul dan sebanyak 4 orang (7,4 %) wajahnya di dominasi nodul-kistik.

4.2.1.12 Karakteristik responden berdasarkan jenis masker yang sering menimbulkan *acne vulgaris* pada wajah

Tabel 4.12 Karakteristik responden berdasarkan jenis masker yang sering menimbulkan *acne vulgaris* pada wajah

Jenis masker	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Masker N95	35	64,8 %
Masker bedah	19	35,2 %
Total	54	100 %

Tabel 4.11 menunjukkan bahwa, dari 54 orang sebanyak 35 orang (64,8%) yang sering memakai masker N95 timbul *acne vulgaris* dan sebanyak 19 orang (35,2%) yang sering memakai masker bedah timbul *acne vulgaris*.

4.3 Analisis bivariat

4.3.1 Hubungan pemakaian masker dengan kejadian *acne vulgaris*

Untuk mengetahui hubungan antara dua variabel (hubungan pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris*), maka peneliti menggunakan uji *mann whitney*. Apabila nilai p value $<0,05$, maka terdapat hubungan bermakna antara dua kelompok atau berarti H1 diterima dan apabila nilai p value $>0,05$, maka tidak terdapat hubungan bermakna antara dua kelompok atau berarti H1 ditolak.

Tabel 4.14 Hubungan durasi pemakaian masker dengan kejadian *acne vulgaris*

		<i>Acne vulgaris</i>		Nilai p
		<i>Acne</i>	Tidak	
Durasi Pemakaian Masker (jam)	Masker	6 jam	6 jam	0,051
	Bedah			
	Masker N95	8 jam	7,5 jam	0,713

Dari tabel 4.14 menunjukkan bahwa, dari 54 responden durasi pemakaian masker bedah yang dapat menimbulkan *acne vulgaris* adalah dengan pemakaian rata-rata 6 jam/hari dan durasi pemakaian masker bedah yang tidak menimbulkan *acne vulgaris* adalah dengan pemakaian rata-rata 6 jam/hari. Dengan nilai uji statistik pada durasi pemakaian masker bedah dengan kejadian *acne vulgaris* diperoleh *p value* 0,051 dengan $\alpha = (p > 0,05)$. Sedangkan durasi pemakaian masker N95 yang menimbulkan *acne vulgaris* adalah dengan pemakaian rata-rata 8 jam/hari dan durasi pemakaian masker N95 yang tidak menimbulkan *acne vulgaris* adalah dengan pemakaian rata-rata 7,5 jam/hari. Dengan nilai uji statistik pada durasi pemakaian masker N95 dengan kejadian *acne vulgaris* diperoleh *p value* 0,713 dengan $\alpha = (p > 0,05)$.

4.4 Pembahasan

4.4.1 Karakteristik responden

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada tenaga medis RSUD Panyabungan berdasarkan usia, dari 54 responden didapat usia responden paling tinggi yaitu 50 tahun dan paling rendah yaitu 25 tahun. Rata-rata usia responden yaitu 35 tahun. Pada penelitian Rosner, rentang usia responden dari 20 tahun sampai 50 tahun lebih. Usia 20-29 tahun sebanyak 31,7 %, usia 30-39 tahun sebanyak 38,1 %, usia 40-49 tahun sebanyak 15,5 % dan usia 50 tahun ke atas sebanyak 14,7 %.²³

Dari hasil penelitian berdasarkan jenis kelamin, dari 54 responden didapat responden terbanyak berjenis kelamin perempuan sebanyak 47 orang (87%) dan

diikuti dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 7 orang (13%). Pada penelitian Ramesh *et al* (2021), responden paling banyak adalah perempuan sebanyak 79 % dibandingkan dengan laki-laki sebanyak 21 %. Sama dengan penelitian Rosner, didapatkan responden terbanyak adalah perempuan sebanyak 91,8 % dan responden laki-laki sebanyak 8,2 %.^{10,23}

Dari hasil penelitian berdasarkan jenis masker yang sering digunakan, dari 54 responden didapat sebanyak 38 orang (70,4 %) lebih sering memakai masker bedah dan sebanyak 16 orang (29,6 %) lebih sering memakai masker N95. Sehingga didapat bahwa tenaga medis RSUD Panyabungan lebih sering memakai masker bedah dibandingkan masker N95. Berbeda dengan penelitian Rosner, masker paling banyak dipakai adalah masker N95 sebanyak 59,2 % dan masker bedah sebanyak 40,8 %.²³

Dari hasil penelitian berdasarkan durasi pemakaian masker dalam sehari didapat pemakaian paling lama 12 jam/hari dan paling sedikit 1 jam/hari. Dan rata-rata responden memakai masker dalam sehari selama 7 jam/hari. Pada penelitian Choi *et al*, pada tahun 2020, orang yang memakai masker > 6 jam/hari lebih rentan timbul dibandingkan dengan orang yang memakai masker < 6 jam/hari.²⁴

Dari hasil penelitian berdasarkan seberapa sering tenaga medis RSUD Panyabungan mengganti masker dalam sehari, dari 54 responden didapat paling sering mengganti masker sebanyak 5 kali/hari dan paling jarang mengganti masker sebanyak 1 kali/hari. Rata-rata tenaga medis RSUD Panyabungan mengganti masker sebanyak 2 kali/hari. Pada penelitian yang dilakukan Ramesh *et al* (2021), pemakaian masker dalam jangka waktu yang lama dapat meningkatkan kejadian . Pemakaian masker N95 harus diganti setiap 3 hari dan masker bedah harus diganti setiap 4 jam. Untuk menghindari peningkatan kejadian akibat pemakaian masker.¹⁰

Dari hasil penelitian berdasarkan riwayat *acne vulgaris*, dari 54 orang didapat sebanyak 27 orang (50%) memiliki riwayat *acne vulgaris* dan sebanyak 27 orang (50%) tidak memiliki riwayat *acne vulgaris*. Hasil penelitian berdasarkan kejadian *acne vulgaris* dari 54 responden sebanyak 30 orang (55,6%)

dengan *acne vulgaris* dan sebanyak 24 orang (44,4%) tidak dengan *acne vulgaris*. Pada penelitian Ramesh *et al* (2021), terdapat 43% orang menderita *acne* karena penggunaan masker yang berkepanjangan, 39 % di antaranya melaporkan timbulnya *acne* baru, 61% melaporkan kambuhnya *acne* yang sudah ada sebelumnya dan 57% orang tidak memiliki *acne* selama seluruh periode penggunaan masker.¹⁰

Dari hasil penelitian berdasarkan gejala yang dirasakan saat memakai masker, dari 54 orang didapat sebanyak 31 orang (57,4%) tidak ada gejala, sebanyak 17 orang (31,5%) merasakan gejala gatal, sebanyak 4 orang (7,4 %) merasakan gejala panas terbakar dan sebanyak 2 orang (3,4 %) merasakan gejala seperti tersengat. Berbeda dengan penelitian Ramesh *et al* (2020), gejala paling banyak gatal (38 %), tersengat (34 %), terbakar (27 %) dan tidak ada gejala (24 %).²²

Dari hasil penelitian berdasarkan faktor risiko tersering yang menyebabkan timbul *acne vulgaris* pada wajah selama pandemi, dari 54 orang didapat sebanyak 22 orang (40,7 %) disebabkan faktor penggunaan bahan kosmetik, sebanyak 17 orang (31,5 %) disebabkan faktor menstruasi, sebanyak 10 orang (18,5 %) disebabkan faktor stres psikologis dan sebanyak 5 orang (9,3 %) disebabkan faktor makanan yang mengandung banyak gula. Berbeda dengan penelitian Ramesh *et al* (2020), faktor risiko paling banyak stres psikologis (n=61), faktor menstruasi (n=36), penggunaan kosmetik (n=35), makanan banyak gula (n=35), obesitas (n=14) dan hirsutisme (n=10).²²

Dari hasil penelitian berdasarkan bagian wajah yang sering timbul *acne vulgaris*, dari 54 orang didapat sebanyak 22 orang (40,7 %) *acne vulgaris* berada di pipi, sebanyak 15 orang (27,8 %) *acne vulgaris* berada di dagu, sebanyak 12 orang (22,2 %) *acne vulgaris* berada di hidung dan 5 orang (9,3 %) *acne vulgaris* berada di dahi. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Ramesh *et al* (2020), bagian wajah yang paling sering muncul *acne* setelah pemakaian masker berada pada bagian pipi. Dengan kepustakaan bagian wajah yang paling banyak muncul yaitu pipi sebanyak 75 %, dagu 43 %, hidung 29 % dan dahi 19 %.²²

Dari hasil penelitian berdasarkan bagian dari *acne* yang mendominasi pada wajah, dari 54 orang didapat sebanyak 37 orang (68,5 %) wajahnya di dominasi komedo, sebanyak 7 orang (13 %) wajahnya di dominasi pustul, sebanyak 6 orang (11,1 %) wajahnya di dominasi papul dan sebanyak 4 orang (7,4 %) wajahnya di dominasi nodul-kistik. Berbeda dengan penelitian Ramesh *et al* (2020), bagian *acne* yang mendominasi wajah paling banyak papul (45 %), komedo 41 %), pustul (29 %) dan nodul-kistik (7%).²²

Dari hasil penelitian berdasarkan jenis masker yang sering menimbulkan *acne vulgaris* pada wajah, dari 54 orang didapat sebanyak 35 orang (64,8%) yang sering memakai masker N95 timbul *acne vulgaris* dan sebanyak 19 orang (35,2%) yang sering memakai masker bedah timbul *acne vulgaris*. Sehingga diketahui bahwa *acne vulgaris* lebih sering terjadi kepada orang yang memakai masker N95 dibandingkan dengan orang yang memakai masker bedah. Berbeda dengan penelitian Ramesh *et al* (2020), bahwa kejadian *acne vulgaris* lebih banyak disebabkan oleh masker kain (46 %), masker bedah (37 %) dan masker N95 (17 %), hanya saja pada penelitian ini diikutsertakan masker kain.¹⁰

4.4.2 Hubungan pemakaian masker dengan kejadian *acne vulgaris*

Setelah dilakukan analisis uji statistik menggunakan *mann whitney*, pada hubungan pemakaian masker bedah dengan kejadian *acne vulgaris* diperoleh *p-value* 0,051 dengan $\alpha = (p > 0,05)$. Sedangkan pada hubungan pemakaian masker N95 pada kejadian *acne vulgaris* diperoleh *p-value* 0,713 dengan $\alpha = (p > 0,05)$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan.

Pada penelitian Choi *et al*, dimana pasien yang memakai masker > 6 jam/hari lebih rentan menderita *acne vulgaris* dibandingkan dengan pasien yang memakai masker < 6 jam/hari dengan *p-value* sebesar 0,043 ($p < 0,05$). Pada penelitian Rosner, Pemakaian masker pada tenaga kesehatan lebih memperburuk *acne* dibandingkan dengan masyarakat umum dengan *p-value* 0,004 ($p < 0,05$). Pemakaian masker kain (50 %) meningkatkan insidensi dibandingkan dengan

pemakaian masker N95 (11,98 %) dengan $p\text{-value} < 0,001$. Hal ini dapat disebabkan karena pemakaian masker kain yang rata-rata tidak dicuci 2-3 hari, sehingga terjadi penumpukan keringat dan lingkungan yang kotor karena tidak mencuci dan tidak menjaga higienitas masker.^{23,24}

Pada penelitian Ramesh A *et al* (2021), tidak terdapat hubungan jenis masker dengan kejadian *acne* yang diinduksi masker dan kejadiannya ditemukan sama dengan pemakaian masker N95 dan masker bedah ($p\text{ value} > 0,005$). Rata-rata pemakaian masker per hari yang menyebabkan *acne* diinduksi masker adalah 7,5 jam (SD:2,46). Penelitian Kurniawati, efek dari durasi pemakaian masker dengan kejadian *acne vulgaris* didapatkan $p\text{ value} = 0,20$ ($p > 0,05$) yang menunjukkan tidak ada efek yang signifikan.^{10,25}

4.5 Keterbatasan peneliti

1. Riwayat penyakit sebelumnya seperti IMT tinggi, asma, dan kondisi lain tidak dinilai dalam survei ini, dan ini dapat berdampak atau meningkatkan efek samping terjadinya *acne vulgaris*.
2. Faktor risiko seperti kualitas tidur tidak dimasukkan dalam survei ini, faktor penting ini juga dapat dikaitkan dengan efek buruk pada responden survei.

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti di RSUD Panyabungan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Jenis masker yang paling banyak digunakan tenaga medis RSUD Panyabungan adalah masker bedah sebanyak 38 orang (70,4 %), sedangkan yang memakai masker N95 sebanyak 16 orang (29,6 %).
2. Jenis masker yang sering menimbulkan *acne vulgaris* pada tenaga medis RSUD Panyabungan adalah masker N95 sebanyak 35 orang (64,8 %), sedangkan masker bedah sebanyak 19 orang (35,2 %).
3. Didapatkan bahwa tenaga medis RSUD Panyabungan paling sering mengganti masker sebanyak 5 kali/sehari, sedangkan paling jarang sebanyak 1 kali/hari. Didapatkan rata-rata tenaga medis di RSUD Panyabungan mengganti masker dalam sehari sebanyak 1 kali/hari.
4. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis RSUD Panyabungan.

5.2 Saran

1. Peneliti menyarankan bagi tenaga medis RSUD Panyabungan yang menderita *acne vulgaris* agar dapat mengganti masker bedah 1 kali/4 jam dan mengurangi pemakaian kosmetik ketika memakai masker agar dapat mengurangi angka kejadian *maskne*.
2. Peneliti menyarankan bagi peneliti selanjutnya untuk dapat meneliti pada responden yang berbeda dan dapat meneliti tentang hubungan pemakaian masker dengan kejadian masalah kulit yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

1. Susilo A, Rumende CM, Pitoyo CW, et al. Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini Coronavirus Disease 2019 : Review of Current Literatures. 2020;7(1):45-67.
2. Yuliana. 2020. Wellness and healthy magazine Corona virus diseases (Covid-19) ; Sebuah tinjauan literatur. 2020;2(February):187-192.
3. Nanshan Chen 1 , Min Zhou 2 , Xuan Dong 1 , Jieming Qu 2 , Fengyun Gong 3 , Yang Han 4 , et al. LZ. Ikke Brug Epidemiological and Clinical Characteristics of 99 Cases of 2019 Novel Coronavirus Pneumonia in Wuhan, China: A DescriptNanshan Chen 1 , Min Zhou 2 , Xuan Dong 1 , Jieming Qu 2 , Fengyun Gong 3 , Yang Han 4 , et al. *Lancet*. 2020;395(10223):507-513.
4. Hidajat D. Maskne: *Acne* Akibat Masker. *J Kedokteran*,. 2020;9(2):202-205.
5. Offeddu V, Yung CF, Low MSF, Tam CC. Effectiveness of Masks and Respirators Against Respiratory Infections in Healthcare Workers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clin Infect Dis*. 2017;65(11):1934-1942.
6. Atmojo joko tri, Iswahyuni S, Rejo, Setyorini C. Penggunaan Masker Dalam Pencegahan Dan Penanganan Covid-19. *Pengguna Masker Dalam Pencegah Dan Penanganan Covid-19 Rasionalitas, Ef Dan Isu Terkini*. 2020;3(2):84-95.
7. Rhee C, Baker MA, Klompas M. The COVID-19 infection control arms race. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2020;41(11):1323-1325.
8. Tirupathi R, Bharathidasan K, Palabindala V. Vol_28_suppl1_2020_10 (1). 2020;2019:57-63.
9. Han C, Shi J, Chen Y, Zhang Z. Increased flare of *acne* caused by long-time mask wearing during COVID-19 pandemic among general population. *Dermatol Ther*. 2020;33(4).

10. Aravmuthan Ramesh, Thamizhinian K. Clinico-epidemiological study of mask induced facial dermatoses due to increased mask usage in general public during COVID-19 pandemic. *Int J Res Dermatology*. 2021;7(2):232.
11. Techasatian L, Lebsing S, Uppala R, et al. The Effects of the Face Mask on the Skin Underneath: A Prospective Survey During the COVID-19 Pandemic. *J Prim Care Community Heal*. 2020;11.
12. Christopher PM, Roren RS, Tania C, Jayadi NN, Cucunawangsih C. Adverse Skin Reactions to Personal Protective Equipment among Health-Care Workers during COVID-19 Pandemic: A Multicenter Cross-sectional Study in Indonesia. *Int J Dermatology Venereol*. 2020;3(4):211-218.
13. Teresa A. *Acne Acne vulgaris* Dewasa: Etiologi, Patogenesis Dan Tatalaksana Terkini. *J Kedokt*. 2020;8(1):952-964.
14. Sibero HT, Putra IWA, Anggraini DI. Tatalaksana Terkini *Acne acne vulgaris*. *JK Unila*. 2019;3(2):313-320.
15. Rimadhani M, Rahmadewi. Antibiotik Oral pada Pasien *Acne Acne vulgaris*: Penelitian Retrospektif. *Period Dermatology Venereol*. 2015;27(2):84-89.
16. Kamra M, Diwan A. *Acne* : current perspective. *J Appl Pharm Res*. 2017;5(3):1-7.
17. Yenny SW. Resistensi Antibiotik Pada Pengobatan *Acne Acne vulgaris*. *Media Derm Venereol Indones*. 2019;45(2):111-115.
18. Teo WL. Diagnostic and management considerations for “maskne” in the era of COVID-19. *J Am Acad Dermatol*. 2021;84(2):520-521.
19. WHO. Penggunaan rasional alat perlindungan diri untuk penyakit coronavirus (COVID-19) dan pertimbangan jika ketersediaan sangat terbatas. *World Heal Organ*. 2020;6 April(Panduan Sementara):1-31. WHO/2019-nCov/IPC_PPE_use/2020.2.

20. PHILPOTT JA. Diagnosis and treatment of *acne* . *Postgrad Med*. 1955;17(2):205-209.
21. Del Rosso JQ, Gold M, Rueda MJ, Brandt S, Winkelman WJ. Efficacy, safety, and subject satisfaction of a specified skin care regimen to cleanse, medicate, moisturize, and protect the skin of patients under treatment for *acne acne vulgaris*. *J Clin Aesthet Dermatol*. 2015;8(1):22-30.
22. Aravamuthan Ramesh, Arumugam Shabari. Clinico-epidemiological study of mask induced *acne* due to increased mask use among health care workers during COVID pandemic in a tertiary care institute. *Int J Res Dermatology*. 2020;7(1):48.
23. Elisheva Rosner. Adverse Effects of Prolonged Mask Use among Healthcare Professionals during COVID-19. *J Infect Dis Epidemiol*. 2020;6(3):6-10.
24. Choi SY, Hong JY, Kim HJ, et al. Mask-induced dermatoses during the COVID-19 pandemic: a questionnaire-based study in 12 Korean hospitals. *Clin Exp Dermatol*. 2021:0-3.
25. Kurniawati D, Wibowo Da, Riyanto P. The Effect Of The Use Of Mask On The Incidence Of Acne Vulgaris In. 2022;11(1):37-41.

LAMPIRAN 1

LEMBAR PENJELASAN KEPADA CALON RESPONDEN PENELITIAN

Assalamu'alaikum Wr.Wb

Saya Erliani, sedang menjalankan program studi S1 di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saya sedang melakukan penelitian yang berjudul **“Hubungan Pemakaian Masker N95 dan Masker Bedah Terhadap Kejadian *Acne vulgaris* Pada Tenaga Medis Di RSUD Panyabungan”**.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis di RSUD panyabungan. Pertama saudara akan mengisi data pribadi pada halaman lembar persetujuan sebagai responden dan selanjutnya saudara akan mengisi kuesioner yang akan ditampilkan pada halaman berikutnya. Hasil kuesioner yang telah diisi akan saya kumpulkan dan akan saya lakukan pengolahan data untuk mendapatkan hasilnya.

Partisipasi saudara bersifat sukarela dan tanpa adanya paksaan. Setiap data yang ada dalam penelitian ini akan dirahasiakan dan digunakan untuk kepentingan penelitian. Apabila membutuhkan penjelasan maka dapat menghubungi saya:

Nama : Erliani

Alamat : Hayuraja, Panyabungan selatan, Mandailing natal

No.HP : 082162902192

Terimakasih saya ucapkan kepada saudara yang telah ikut berpartisipasi pada penelitian ini. Keikutsertaan saudara dalam penelitian ini akan menyumbangkan sesuatu yang berguna bagi ilmu pengetahuan. Setelah memahami berbagai hal, menyangkut penelitian ini diharapkan saudara bersedia mengisi lembar persetujuan yang telah kami persiapkan.

Medan, 2021
Peneliti

ERLIANI

LAMPIRAN 2
INFORMED CONSENT
(LEMBAR PERSETUJUAN RESPONDEN)

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama :

Usia :

Jenis Kelamin :

Email :

Menyatakan bersedia menjadi responden kepada:

Nama : Erliani

NPM : 1808260085

Instansi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Untuk melakukan penelitian dengan judul **“Hubungan Pemakaian Masker N95 dan Masker Bedah Terhadap Kejadian *Acne vulgaris* Pada Tenaga Medis Di RSUD Panyabungan”**. Dan setelah mengetahui dan menyadari sepenuhnya risiko yang mungkin terjadi, dengan ini saya menyatakan bersedia dengan sukarela menjadi subjek penelitian tersebut. Jika sewaktu-waktu ingin berhenti, saya berhak untuk tidak melanjutkan keikutsertaan saya terhadap penelitian ini tanpa ada sanksi apapun.

LAMPIRAN 3

KUISIONER

Email :
Nama :
Usia :
Jenis Kelamin :
No Whatshapp :

Kuisisioner pemakaian masker dalam kehidupan sehari-hari

1. Apa jenis masker yang sering anda pakai?
 - a) Masker N95
 - b) Masker bedah
2. Berapa jam anda memakai masker dalam sehari?

3. Berapa kali anda mengganti masker dalam sehari?

Kuisisioner kejadian *acne vulgaris*

1. Apakah anda pernah menderita *acne vulgaris*?
 - a) Pernah
 - b) Tidak pernah
2. Gejala apa yang anda rasakan ketika menggunakan masker?
 - a) Gatal
 - b) Tersengat
 - c) Panas terbakar
 - d) Asimptomatik

3. Apa faktor risiko yang paling sering menyebabkan timbulnya pada wajah anda di masa pandemi seperti sekarang ini?
 - a) Menstruasi
 - b) Hirsutisme
 - c) Stres psikologis
 - d) Makan makanan yang mengandung banyak gula
 - e) Penggunaan bahan kosmetik
5. Bagian mana dari wajah anda yang sering timbul ?
 - a) Pipi
 - b) Dagu
 - c) Hidung
 - d) Rahang
 - e) Dahi
6. Apa jenis masker yang sering menyebabkan timbulnya pada wajah anda?
 - a) Masker N95
 - b) Masker Bedah
7. Apa bagian dari yang paling banyak mendominasi di wajah anda?
 - a) Komedo
 - b) Papul (Benjolan di permukaan kulit yang berisi zat padat)
 - c) Pustul (Gelembung yang berisi nanah)
 - d) Nodul-kistik (Benjolan yang berisi cairan)

LAMPIRAN 4
ETHICAL CLEARANCE



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
No : 662KEPK/FKUMSU/2021

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : Eriani
Principal In Investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah Sumatera Utara

Dengan Judul
Title

"HUBUNGAN PEMAKAIAN MASKER N95 DAN MASKER BEDAH TERHADAP KEJADIAN ACNE VULGARIS PADA TENAGA MEDIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PANYABUNGAN"

"THE RELATIONSHIP BETWEEN THE USE OF N95 MASKS AND SURGICAL MASKS ON THE INCIDENCE OF ACNE VULGARIS IN MEDICAL PERSONNEL AT THE PANYABUNGAN GENERAL HOSPITAL"

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.

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

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 14 Oktober 2021 sampai dengan tanggal 14 Oktober 2022
The declaration of ethics applies during the periode October 14, 2021 until October 14, 2022

Medan, 14 Oktober 2021
Ketua

Dr. dr. Nurfady, MKT

LAMPIRAN 5
SURAT IZIN PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN MANDAILING NATAL
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
JL. MERDEKA NO. 40 TELP. (0636) 20181
PANYABUNGAN



Panyabungan, 27 Oktober 2021

Nomor : 445/662/RSU/X/2021
Sifat : Biasa
Lampiran : -
Perihal : **Izin Penelitian**

Kepada Yth :
Institut Muhammadiyah Sumatera Utara
Fakultas Kedokteran
di-

Tempat

Menindaklanjuti Surat Saudari Nomor : 1453/II.3-AU/UMSU-08/A/2021 tanggal 18 Oktober 2021 perihal Mohon Izin Penelitian, maka dengan ini kami beritahukan bahwa :

Nama : **ERLIANI**
NPM : 1808260085
Judul : Hubungan Pemakaian Masker N95 dan Masker Bedah Terhadap Kejadian *Acne Vulgaris* pada Tenaga Medis di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan.

Diberikan izin melakukan survey awal di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan Kabupaten Mandailing Natal.

Demikian disampaikan atas kerjasama yang baik diucapkan terima kasih.

a.n.Direktur RSUD Panyabungan
Kabupaten Mandailing Natal
Kepala Bidang Keperawatan

Evi Desvita
NIP. 19741227 199903 2 005

LAMPIRAN 6
DATA RESPONDEN

No	Nama	Usia	Jenis kelamin	Acne	Jenis masker	Durasi pemakaian	Jumlah ganti masker	Riwayat acne	Gejala	Faktor risiko	Lokasi	Jenis masker (acne)	Bagian acne
1	Yenni Aswiyana	32	2	1	2	8	1	1	3	3	2	2	3
2	Rida Hayati	30	2	1	1	8	2	1	1	1	1	1	1
3	Siti Aminah	32	2	1	2	7	1	1	3	1	2	2	3
4	Sanny Siregar	50	2	1	2	8	1	1	1	5	2	2	3
5	Khamah	40	2	1	2	12	2	1	1	1	3	2	3
6	Hadi Irham	27	1	1	1	6	1	1	1	3	3	2	1
7	Helni Patimah	39	2	2	1	6	1	1	4	3	2	1	3
8	Elandia Putri Lubis	27	2	1	1	6	1	4	1	1	1	1	4
9	Yusnidar Pulungan	43	2	2	1	4	2	2	4	5	3	1	1
10	Hj. Maimunah	47	2	2	1	6	1	1	4	5	2	1	4
11	Tn. Y	32	1	1	1	8	1	2	1	4	3	1	1
12	Ny. E	32	2	2	1	8	3	1	4	1	2	1	1
13	Esmi Yulislawati Srg	42	2	2	1	4	4	2	4	1	5	2	1
14	Rosiah	42	2	2	1	4	4	2	4	1	3	2	1
15	Sulhan	30	1	1	1	8	1	1	1	3	3	2	1
16	Santi Sardi	42	2	2	1	4	4	2	4	1	3	2	1
17	Ramlah	45	2	1	2	8	1	1	1	3	3	2	1
18	Risma Tambunan	37	2	1	1	12	3	1	1	5	2	1	1
19	Nazaruddin	37	1	2	1	6	2	2	4	3	5	1	1
20	Eva Diana Nst	25	2	2	1	6	2	2	4	5	1	1	1
21	Melli Ijawarni	35	2	1	2	6	1	1	1	3	3	2	1
22	Yaski Halim	30	1	2	1	6	2	2	4	4	1	1	1
23	Aisyah	28	2	2	1	6	2	2	4	5	1	2	1
24	Marina Nasution	37	2	2	2	6	1	1	4	4	2	1	2
25	Rosmawar	39	2	2	2	8	1	1	4	1	5	2	1
26	Citra Prasfity	33	2	2	2	7	2	2	4	3	2	1	2
27	Enni Mahrani	31	2	2	2	8	1	1	4	1	1	2	4
28	Rizki Amaliah	34	2	1	1	6	2	2	1	1	5	1	1
29	Nurma Juwita	31	2	2	2	8	1	1	4	3	2	2	2
30	Adel	28	2	1	1	5	5	1	3	5	1	2	2
31	Enni Marlina	36	2	1	1	8	2	1	4	1	2	2	1
32	Susi Mayati	46	2	2	1	8	2	2	4	1	2	2	1
33	Shaidah H	45	2	1	1	7	2	2	1	1	2	1	4
34	Donna Agustina NST	43	2	2	1	8	1	2	4	5	3	2	1

35	Rahmawati	42	2	1	1	8	1	1	4	5	1	2	1
36	Rizkiah	32	2	1	1	6	2	2	2	5	1	2	1
37	Rida	30	2	1	1	6	2	2	4	5	1	2	1
38	Hadi Marzuki	33	1	2	1	6	3	2	4	3	3	1	1
39	Dayah	30	2	1	1	6	2	2	4	5	1	2	1
40	Sukma	32	2	2	1	6	2	2	3	5	1	2	1
41	Sarah	31	2	1	1	6	2	2	1	4	1	2	1
42	Juli	29	2	1	2	6	2	2	2	5	1	2	1
43	Laili Saidah	34	2	2	2	7	1	1	4	1	2	2	1
44	Khiesa Aupa	26	2	1	1	8	2	1	4	5	2	1	3
45	Rini Haryati	28	2	1	2	8	1	1	1	4	1	2	2
46	Enni Ipawati	38	1	2	6	1	1	4	1	1	1	1	2
47	Alya	30	2	1	1	6	2	2	4	5	1	2	1
48	Komariah Rahmadani	30	2	2	1	6	3	2	4	5	3	1	1
49	Zahra	32	2	1	1	6	2	2	4	5	1	2	1
50	Siti	33	2	1	1	6	2	2	4	1	1	2	1
51	Khoirunnisak	42	2	1	2	7	2	1	1	5	1	2	3
52	Nurdinah	30	2	1	2	8	1	1	1	5	5	2	1
53	Nuha Zahira	30	2	2	1	6	2	2	4	5	1	2	1
54	Sharen	30	2	1	1	6	3	2	4	5	1	2	1

LAMPIRAN 7
DATA STATISTIK

**Frequencies
Statistics**

		Usia	Durasi memakai masker dalam sehari	Jumlah mengganti masker dalam sehari
N	Valid	54	54	54
	Missing	0	0	0
Mean		34.6111	6.6852	1.8704
Median		32.0000	6.0000	2.0000
Std. Deviation		6.14423	1.74641	.93256
Minimum		25.00	1.00	1.00
Maximum		50.00	12.00	5.00

**Frequency Table
Jenis Kelamin**

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Laki-laki	7	13.0	13.0	13.0
	Perempuan	47	87.0	87.0	100.0
Total		54	100.0	100.0	

Acne vulgaris

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	30	55.6	55.6	55.6
	Tidak	24	44.4	44.4	100.0
Total		54	100.0	100.0	

Jenis masker yang sering digunakan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Masker Bedah	38	70.4	70.4	70.4
	Masker N95	16	29.6	29.6	100.0
Total		54	100.0	100.0	

Riwayat menderita acne

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pernah	27	50.0	50.0	50.0
	Tidak Pernah	27	50.0	50.0	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

Acne vulgaris

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Ya	30	55.6	55.6	55.6
	Tidak	24	44.4	44.4	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

Gejala yang dirasakan saat memakai masker

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Gatal	17	31.5	31.5	31.5
	Tersengat	2	3.7	3.7	35.2
	Panas terbakar	4	7.4	7.4	42.6
	Tidak ada gejala	31	57.4	57.4	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

Faktor risiko tersering yang menyebabkan timbul acne pada wajah selama pandemi

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Menstruasi	17	31.5	31.5	31.5
	Stres psikologis	10	18.5	18.5	50.0
	Makan-makanan yang mengandung banyak gula	5	9.3	9.3	59.3
	Penggunaan bahan kosmetik	22	40.7	40.7	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

Bagian wajah yang sering timbul acne

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Pipi	22	40.7	40.7	40.7
	Dagu	15	27.8	27.8	68.5
	Hidung	12	22.2	22.2	90.7
	Dahi	5	9.3	9.3	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

Jenis masker yang sering menimbulkan acne pada wajah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Masker Bedah	19	35.2	35.2	35.2
	Masker N95	35	64.8	64.8	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

Bagian acne mendominasi pada wajah

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Komedo	37	68.5	68.5	68.5
	Papul	6	11.1	11.1	79.6
	Pustul	7	13.0	13.0	92.6
	Nodul-kistik	4	7.4	7.4	100.0
	Total	54	100.0	100.0	

Case Processing Summary

Jenis masker yang sering digunakan		<i>Acne acne vulgaris</i>	Valid		Cases Missing		Total	
			N	Percent	N	Percent	N	Percent
Masker Bedah	Durasi memakai masker dalam sehari	Ya	20	100.0%	0	0.0%	20	100.0%
		Tidak	18	100.0%	0	0.0%	18	100.0%
Masker N95	Durasi memakai masker dalam sehari	Ya	10	100.0%	0	0.0%	10	100.0%
		Tidak	6	100.0%	0	0.0%	6	100.0%

Descriptives

Jenis masker yang sering digunakan			Acne vulgaris	Statistic	Std. Error	
Masker Bedah	Durasi memakai masker dalam sehari	Ya	Mean	6.9000	.34717	
			95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6.1734	
				Upper Bound	7.6266	
			5% Trimmed Mean	6.7222		
			Median	6.0000		
			Variance	2.411		
			Std. Deviation	1.55259		
			Minimum	5.00		
			Maximum	12.00		
			Range	7.00		
			Interquartile Range	2.00		
			Skewness	1.965	.512	
			Kurtosis	5.232	.992	
		Tidak	Mean	5.6111	.40535	
			95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	4.7559	
				Upper Bound	6.4663	
			5% Trimmed Mean	5.7346		
			Median	6.0000		
			Variance	2.958		
Std. Deviation	1.71974					
Minimum	1.00					
Maximum	8.00					
Range	7.00					
Interquartile Range	2.00					
Skewness	-.954		.536			
Kurtosis	1.917		1.038			
Masker N95	Durasi memakai masker dalam sehari	Ya	Mean	7.8000	.53333	
			95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6.5935	
				Upper Bound	9.0065	
			5% Trimmed Mean	7.6667		
			Median	8.0000		
			Variance	2.844		

	Std. Deviation		1.68655	
	Minimum		6.00	
	Maximum		12.00	
	Range		6.00	
	Interquartile Range		1.25	
	Skewness		1.779	.687
	Kurtosis		4.643	1.334
Tidak	Mean		7.3333	.33333
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	6.4765	
		Upper Bound	8.1902	
	5% Trimmed Mean		7.3704	
	Median		7.5000	
	Variance		.667	
	Std. Deviation		.81650	
	Minimum		6.00	
	Maximum		8.00	
	Range		2.00	
	Interquartile Range		1.25	
	Skewness		-.857	.845
	Kurtosis		-.300	1.741

Tests of Normality

Jenis masker yang sering digunakan		<i>Acne acne vulgaris</i>	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
			Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Masker Bedah	Durasi memakai masker dalam sehari	Ya	.319	20	.000	.725	20	.000
		Tidak	.312	18	.000	.831	18	.004
Masker N95	Durasi memakai masker dalam sehari	Ya	.353	10	.001	.769	10	.006
		Tidak	.293	6	.117	.822	6	.091

a. Lilliefors Significance Correction

Mann-Whitney Test

Test Statistics^a

Jenis masker yang sering digunakan		Durasi memakai masker dalam sehari
Masker Bedah	Mann-Whitney U	113.000
	Wilcoxon W	284.000
	Z	-2.167
	Asymp. Sig. (2-tailed)	.030
	Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.051 ^b
Masker N95	Mann-Whitney U	26.500
	Wilcoxon W	47.500
	Z	-.410
	Asymp. Sig. (2-tailed)	.682
	Exact Sig. [2*(1-tailed Sig.)]	.713 ^b

a. Grouping Variable: *Acne vulgaris*

b. Not corrected for ties.

LAMPIRAN 8
DOKUMENTASI



LAMPIRAN 10 ARTIKEL PUBLIKASI

HUBUNGAN PEMAKAIAN MASKER N95 DAN MASKER BEDAH TERHADAP KEJADIAN ACNE VULGARIS PADA TENAGA MEDIS DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PANYABUNGAN

Erliani¹ Riri Arisanty Syafrin Lubis²

¹Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

²Departemen Kulit dan Kelamin Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara

Email : erlianibatubara9@gmail.com

Abstract

Introduction : *At the end of 2019, precisely in December, a new type of coronavirus was discovered, namely SARS COV 2 and was named Coronavirus Disease 2019 (COVID 19). Several experiments have shown that wearing surgical masks and N95 can protect the wearer from contracting the virus and transmitting the virus to others. The use of masks in the long term can cause problems on the skin including the emergence of , dermatitis, redness and pigmentation on the face. Maskne or Mask- is a term used when skin conditions are -prone and irritated in areas that are often covered by masks, namely in the nose to the chin area. Objective :* *To determine the relationship between the use of N95 masks and surgical masks on the incidence of acne vulgaris in medical personnel at Panyabungan Hospital. Methods :* *Analytical descriptive with a cross sectional study design where data collection was only done once and there was no follow-up to the sample. The data in this study were obtained from primary data through filling out questionnaires and analysis using the Mann Whitney test. Results :* *From 54 respondents the duration of using surgical masks that cause with an average use of 6 hours/day and the duration of using surgical masks that do not cause with an average use of 6 hours/day. While the duration of using N95 masks that cause with an average use of 8 hours/day and the duration of using N95 masks that do not cause with an average use of 7.5 hours/day. Conclusion :* *The relationship between the use of surgical masks and the incidence of acne vulgaris obtained a p-value of 0.051 with = (p>0,05), while the relationship between the use of N95 masks and the incidence of acne vulgaris obtained a p-value of 0.713 with = (p>0, 05). This shows that there is no significant relationship between the use of N95 masks and surgical masks on the incidence of acne vulgaris in medical personnel at Panyabungan Hospital.*

Keywords: *N95 mask, surgical mask, acne vulgaris, medical personnel*

Abstrak

Pendahuluan : Di akhir tahun 2019 tepatnya pada bulan Desember ditemukan *coronavirus* jenis baru yaitu SARS COV 2 dan dinamakan *Coronavirus Disease 2019* (COVID 19). Beberapa *eksperimental* menunjukkan bahwa pemakaian masker bedah dan N95 dapat melindungi pemakainya agar terhindar dari terjangkitnya virus dan menularkan virus kepada orang lain. *Maskne* atau *Mask-* adalah istilah yang digunakan apabila kondisi kulit berjerawat dan iritasi di area yang sering tertutup masker yaitu di daerah hidung sampai dagu. **Tujuan :** Untuk mengetahui hubungan pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis di RSUD Panyabungan. **Metode :** *Deskriptif analitik* dengan desain studi *cross sectional* dimana pengambilan data hanya dilakukan sekali dan tidak ada *follow up* kepada sampel. Data pada penelitian ini diperoleh dari data primer melalui pengisian kuisioner dan analisa menggunakan *uji Mann Whitney*. **Hasil :** Dari 54 responden durasi pemakaian masker bedah yang menimbulkan *acne vulgaris* dengan pemakaian rata-rata 6 jam/hari dan durasi pemakaian masker bedah yang tidak menimbulkan dengan pemakaian rata-rata 6 jam/hari. Sedangkan durasi pemakaian masker N95 yang menimbulkan dengan pemakaian rata-rata 8 jam/hari dan durasi pemakaian masker N95 yang tidak menimbulkan dengan pemakaian rata-rata 7,5 jam/hari. **Kesimpulan :** Pada hubungan pemakaian masker bedah dengan kejadian *acne vulgaris* diperoleh *p-value* 0,051 dengan $\alpha = (p > 0,05)$ dan pada hubungan pemakaian masker N95 pada kejadian *acne vulgaris* diperoleh *p-value* 0,713 dengan $\alpha = (p > 0,05)$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang signifikan antara pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis di RSUD Panyabungan.

Kata kunci : Masker N95, masker bedah, *acne vulgaris*, tenaga medis

PENDAHULUAN

Di akhir tahun 2019 tepatnya pada bulan Desember ditemukan *coronavirus* jenis baru yaitu SARS COV 2 dan dinamakan *Coronavirus Disease 2019* (COVID 19). Virus ini pertama kali ditemukan di Wuhan, Tiongkok. Sebanyak 66% penderita berasal dari seafood market di Wuhan. Salah satu isolat penderita ini diperiksa dan ditemukan adanya virus jenis *betacoronavirus* baru yang diberi nama *2019 novel Coronavirus* (2019-nCov) pada tanggal 11 maret 2020.^{1,2}

Di Indonesia sendiri virus ini terkonfirmasi pada tanggal 2 Maret 2020, terbukti dari seorang penderita yang kontak langsung

dengan Warga Negara Asing (WNA) pada sebuah pertemuan yang diadakan di Jakarta.²

Beberapa *eksperimental* menunjukkan bahwa pemakaian masker bedah dan N95 dapat melindungi pemakainya agar terhindar dari terjangkitnya virus dan menularkan virus kepada orang lain.³

Rekomendasi WHO pemakaian masker bedah bisa dipakai oleh orang-orang yang merawat pasien COVID-19 dan N95 atau *Filtering Facepiece Respirator* (FFR) hanya digunakan pada kasus proses pembangkit *aerosol*. Kemudian CDC bersikeras agar N95 digunakan oleh semua anggota medis yang kontak langsung dengan pasien COVID-19.^{4,5}

Pemakaian masker dalam jangka waktu yang lama dapat menimbulkan masalah pada kulit diantaranya timbulnya, *dermatitis*, kemerahan dan *pigmentasi* pada wajah. *Maskne* atau *Mask* adalah istilah yang populer setelah masyarakat diwajibkan memakai masker pada awal maret 2020. Istilah ini digunakan apabila kondisi kulit berjerawat dan iritasi di area yang sering tertutup masker yaitu di daerah hidung sampai dagu.⁶

Sebuah penelitian pada masa pandemi COVID-19 ini melaporkan 24 orang penderita akibat penggunaan masker. Dari 24 orang tersebut, sebagian besar mempunyai riwayat sebelumnya dan mengalami *eksaserbasi* sedangkan 5 orang dilaporkan mengalami untuk pertama kalinya. Dimana 5 orang pasien memakai masker lebih dari 4 jam per hari selama 2 bulan. Semua penderita *maskne* tersebut bekerja di bidang kesehatan.⁷

Studi yang dilakukan pada 215 subjek dan didapatkan bahwa sekitar 134 (62,3%) subjek mengalami *maskne* di daerah pipi (75%), dagu (34%) dengan durasi pemakaian per hari sekitar 7,5 jam (SD=2,46) serta perempuan lebih sering mengalami *maskne* daripada laki-laki (p=0,000).⁸

Studi yang dilakukan pada mahasiswa kedokteran di Universitas Khon Kaen di Malaysia didapatkan bahwa prevalensi reaksi kulit akibat pemakaian masker adalah 454 kasus (54,5%), di mana *acne vulgaris* adalah yang paling sering (399; 39,9%), diikuti oleh ruam pada wajah (154; 18,4%), dan gatal (130; 15,6%). Mengenakan masker bedah menunjukkan risiko reaksi kulit yang merugikan lebih tinggi dibandingkan dengan masker kain, OR (95% CI) = 1,54 (1,16-2,06).⁹

Studi yang dilakukan pada tenaga kesehatan di Rumah Sakit Siloam di Banten dijumpai bahwa pipi dan dagu merupakan tempat yang paling sering terkena (69,9%) dengan gejala klinis yang sering dilaporkan adalah kekeringan/keketatan (63,9%) dan *acne vulgaris* (77,4%).¹⁰

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan *deskriptif analitik* dengan desain studi *cross sectional* dimana pengambilan data hanya dilakukan sekali untuk mengetahui hubungan pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis di rumah sakit umum daerah Panyabungan. Pengambilan sampel dilakukan dengan teknik *purposive sampling* yaitu sebanyak 54 orang. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dalam penelitian ini adalah :

a. Kriteria inklusi

- 1) Tenaga medis di RSUD Panyabungan
- 2) Pria dan wanita
- 3) Bersedia menjadi responden

b. Kriteria eksklusi

- 1) Pemakaian anti *acne*

HASIL

Karakteristik Responden

Tabel 4.1 Karakteristik responden berdasarkan usia

Usia	N	%	Mean	Min	Maks
25-30	18	33 %			
31-35	16	30 %			
36-40	8	15 %	35	25	50
41-45	9	17 %			
46-50	3	5 %			
Total	54	100 %			

Tabel 4.1 menunjukkan bahwa, dari 54 responden usia 25-30 tahun sebanyak 18 orang (33 %), usia 31-35 sebanyak 16 orang (30 %), usia 36-40 tahun sebanyak 8 orang (15 %), usia 41-45 orang sebanyak 9 orang (17 %) dan usia 46-50 tahun sebanyak 3 orang (5 %). Usia responden paling tinggi yaitu 50 tahun dan paling rendah yaitu 25 tahun. Rata-rata usia responden yaitu 35 tahun.

Tabel 4.2 Karakteristik responden penelitian berdasarkan jenis kelamin

Jenis kelamin	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Laki-laki	7	13 %
Perempuan	47	87 %
Total	54	100 %

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa, dari 54 responden didapati responden terbanyak berjenis kelamin perempuan sebanyak 47 orang (87%) dan diikuti dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 7 orang (13%).

Tabel 4.3 Karakteristik responden berdasarkan jenis masker yang sering dipakai

Jenis masker	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Masker N95	16	29,6 %
Masker bedah	38	70,4 %
Total	54	100 %

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa, dari 54 orang sebanyak 38 orang (70,4%) sering memakai masker bedah dan sebanyak 16 orang (29,6%) sering memakai masker N95.

Tabel 4.4 Karakteristik responden durasi memakai masker dalam sehari

Durasi	N	%	Mean	Min	Maks
1-4 jam	5	9 %			
5-8 jam	47	87 %	7	1	12
8-12 jam	2	4 %			
Total	54	100 %			

Tabel 4.4 menunjukkan bahwa, durasi pemakaian 1-4 jam sebanyak 5 orang (9 %), durasi 5-8 jam sebanyak 47 orang (87 %), durasi 8-12 jam sebanyak 2 orang (4 %). Durasi

pemakaian masker paling lama 12 jam/sehari dan paling sedikit 1 jam/hari. Rata-rata responden memakai masker dalam sehari selama 7 jam/hari.

Tabel 4.5 Karakteristik responden berdasarkan jumlah mengganti masker dalam sehari

Jumlah	N	%	Mean	Min	Maks
1-2 kali	45	83 %			
3-4 kali	8	15 %	2	1	5
5 kali	1	2 %			
Total	54	100 %			

Tabel 4.5 menunjukkan bahwa, responden mengganti masker 1-2 kali/hari sebanyak 45 orang (83 %), mengganti 3-4 kali/hari sebanyak 8 orang (15 %) dan mengganti 5 kali/hari sebanyak 1 orang (2 %). Responden paling banyak mengganti masker 5 kali/hari dan paling sedikit sebanyak 1 kali/hari. Rata-rata responden mengganti masker sebanyak 2 kali/hari.

Tabel 4.6 Karakteristik responden berdasarkan riwayat *acne vulgaris*

Riwayat AV	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pernah	27	50 %
Tidak Pernah	27	50 %
Total	54	100 %

Tabel 4.6 menunjukkan bahwa, dari 54 orang sebanyak 27 orang (50%) memiliki riwayat *acne vulgaris* dan sebanyak 27 orang (50%) tidak memiliki riwayat *acne vulgaris*.

Tabel 4.7 Karakteristik responden penelitian berdasarkan kejadian *acne vulgaris*

<i>Acne vulgaris</i>	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Ya	30	55,6 %
Tidak	24	44,4 %
Total	54	100 %

Tabel 4.7 menunjukkan bahwa, dari 54 responden sebanyak 30 orang (55,6%) dengan *acne vulgaris* dan sebanyak 24 orang (44,4%) tidak dengan *acne vulgaris*.

Tabel 4.8 Karakteristik responden berdasarkan gejala yang dirasakan saat memakai masker

Gejala	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Gatal	17	31,5 %
Tersengat	2	3,7 %
Panas terbakar	4	7,4 %
Tidak ada gejala	31	57,4 %
Total	54	100 %

Tabel 4.8 menunjukkan bahwa, dari 54 orang sebanyak 31 orang (57,4%) tidak ada gejala, sebanyak 17 orang (31,5%) merasakan gejala gatal, sebanyak 4 orang (7,4 %) merasakan gejala panas terbakar dan sebanyak 2 orang (3,4 %) merasakan gejala seperti tersengat.

Tabel 4.9 Karakteristik responden berdasarkan faktor risiko tersering yang menyebabkan timbul *acne vulgaris* pada wajah selama pandemi

Faktor risiko	N	(%)
Menstruasi	17	31,5 %
Faktor stres	10	18,5 %
Makanan yang mengandung banyak gula	5	9,3 %
Penggunaan kosmetik	22	40,7 %
Total	54	100 %

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa, dari 54 orang sebanyak 22 orang (40,7 %) disebabkan faktor penggunaan bahan kosmetik, sebanyak 17 orang (31,5 %) disebabkan faktor menstruasi, sebanyak 10 orang (18,5 %) disebabkan faktor stres psikologis dan sebanyak 5 orang (9,3 %) disebabkan faktor makanan yang mengandung banyak gula.

Tabel 4.10 Karakteristik responden berdasarkan bagian wajah yang sering timbul *acne vulgaris*

Bagian wajah	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Pipi	22	40,7 %
Dagu	15	27,8 %
Hidung	12	22,2 %
Dahi	5	9,3 %
Total	54	100 %

Tabel 4.10 menunjukkan bahwa, dari 54 orang sebanyak 22 orang (40,7 %) *acne vulgaris* berada di pipi, sebanyak 15 orang (27,8 %) *acne vulgaris* berada di dagu, sebanyak 12 orang (22,2 %) *acne vulgaris* berada di hidung dan 5 orang (9,3 %) *acne vulgaris* berada di dahi.

Tabel 4.11 Karakteristik responden berdasarkan Bagian dari *acne* yang mendominasi pada wajah

Bagian	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Komedo	37	68,5 %
Papul	6	11,1 %
Pustul	7	13 %
Nodul-kistik	4	7,4 %
Total	54	100 %

Tabel 4.12 menunjukkan bahwa, dari 54 orang sebanyak 37 orang (68,5%) wajahnya di dominasi komedo, sebanyak 7 orang (13 %) wajahnya di dominasi pustul, sebanyak 6 orang (11,1 %) wajahnya di dominasi papul dan sebanyak 4 orang (7,4 %) wajahnya di dominasi nodul-kistik.

Tabel 4.12 Karakteristik responden berdasarkan jenis masker yang sering menimbulkan *acne vulgaris* pada wajah

Jenis masker	Frekuensi (n)	Persentase (%)
Masker N95	35	64,8 %
Masker bedah	19	35,2 %
Total	54	100 %

Tabel 4.11 menunjukkan bahwa, dari 54 orang sebanyak 35 orang (64,8%) yang sering memakai masker N95 timbul *acne vulgaris* dan sebanyak 19 orang (35,2%) yang sering memakai masker bedah timbul *acne vulgaris*.

Tabel 4.14 Hubungan durasi pemakaian masker dengan kejadian *acne vulgaris*

		<i>Acne vulgaris</i>		Nilai p
		Ya	Tidak	
Durasi Pemakaian Masker (jam)	Masker Bedah	6 jam	6 jam	0,051
	Masker N95	8 jam	7,5 jam	0,713

Dari tabel 4.14 menunjukkan bahwa, dari 54 responden durasi pemakaian masker bedah yang dapat menimbulkan *acne vulgaris* adalah dengan pemakaian rata-rata 6 jam/hari dan durasi pemakaian masker bedah yang tidak menimbulkan *acne vulgaris* adalah dengan pemakaian rata-rata 6 jam/hari. Dengan nilai uji statistik pada durasi pemakaian masker bedah dengan kejadian *acne vulgaris* diperoleh *p value* 0,051 dengan $\alpha = (p > 0,05)$. Sedangkan durasi pemakaian masker N95 yang menimbulkan adalah dengan pemakaian rata-rata 8 jam/hari dan durasi pemakaian masker N95 yang tidak menimbulkan adalah dengan pemakaian rata-rata 7,5 jam/hari. Dengan nilai uji statistik pada durasi pemakaian masker N95 dengan kejadian *acne vulgaris* diperoleh *p value* 0,713 dengan $\alpha = (p > 0,05)$.

PEMBAHASAN

Karakteristik Responden

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada tenaga medis RSUD Panyabungan berdasarkan usia, dari 54 responden didapat usia responden paling tinggi yaitu 50 tahun dan paling rendah yaitu 25 tahun. Rata-rata usia responden yaitu 35 tahun. Pada penelitian Rosener, rentang usia responden dari 20 tahun sampai 50 tahun lebih. Usia 20-29 tahun sebanyak 31,7 %, usia 30-39 tahun sebanyak 38,1 %, usia 40-49 tahun sebanyak 15,5 % dan usia 50 tahun ke atas sebanyak 14,7 %.¹¹

Dari hasil penelitian berdasarkan jenis kelamin, dari 54 responden didapat responden terbanyak berjenis kelamin perempuan sebanyak 47 orang (87%) dan diikuti dengan jenis kelamin laki-laki sebanyak 7 orang (13%). Pada penelitian Ramesh *et al* (2021), responden paling banyak adalah perempuan sebanyak 79 % dibandingkan dengan laki-laki sebanyak 21 %. Sama dengan penelitian Rosner, didapatkan responden terbanyak adalah perempuan sebanyak 91,8 % dan responden laki-laki sebanyak 8,2 %.^{8,11}

Dari hasil penelitian berdasarkan jenis masker yang sering digunakan, dari 54 responden didapat sebanyak 38 orang (70,4 %) lebih sering memakai masker bedah dan sebanyak 16 orang (29,6 %) lebih sering memakai masker N95. Sehingga didapat bahwa tenaga medis RSUD Panyabungan lebih sering memakai masker bedah dibandingkan masker N95. Berbeda dengan penelitian Rosener, masker paling banyak dipakai adalah masker N95 sebanyak 59,2 % dan masker bedah sebanyak 40,8 %.¹¹

Dari hasil penelitian berdasarkan durasi pemakaian masker dalam sehari didapat pemakaian paling lama 12 jam/hari dan paling sedikit 1 jam/hari. Dan rata-rata responden memakai masker dalam sehari selama 7 jam/hari. Pada penelitian Choi *et al*, pada tahun 2020, orang yang memakai masker > 6 jam/hari lebih rentan timbul dibandingkan dengan orang yang memakai masker < 6 jam/hari.¹²

Dari hasil penelitian berdasarkan seberapa sering tenaga medis RSUD Panyabungan mengganti masker dalam sehari, dari 54 responden didapat paling sering mengganti masker sebanyak 5 kali/hari dan paling jarang mengganti masker sebanyak 1 kali/hari. Rata-rata tenaga medis RSUD Panyabungan mengganti masker sebanyak 2 kali/hari. Pada penelitian yang dilakukan Ramesh *et al* (2021), pemakaian masker dalam jangka waktu yang lama dapat

meningkatkan kejadian. Pemakaian masker N95 harus diganti setiap 3 hari dan masker bedah harus diganti setiap 4 jam. Untuk menghindari peningkatan kejadian akibat pemakaian masker.⁸

Dari hasil penelitian berdasarkan riwayat *acne vulgaris*, dari 54 orang didapat sebanyak 27 orang (50%) memiliki riwayat *acne vulgaris* dan sebanyak 27 orang (50%) tidak memiliki riwayat *acne vulgaris*. Hasil penelitian berdasarkan kejadian *acne vulgaris* dari 54 responden sebanyak 30 orang (55,6%) dengan *acne vulgaris* dan sebanyak 24 orang (44,4%) tidak dengan *acne vulgaris*. Pada penelitian Ramesh *et al* (2021), terdapat 43% orang menderita *acne* karena penggunaan masker yang berkepanjangan, 39 % di antaranya melaporkan timbulnya jerawat baru dan 61% melaporkan kambuhnya jerawat yang sudah ada sebelumnya. Dan 57% orang tidak memiliki jerawat selama seluruh periode penggunaan masker.⁸

Dari hasil penelitian berdasarkan gejala yang dirasakan saat memakai masker, dari 54 orang didapat sebanyak 31 orang (57,4%) tidak ada gejala, sebanyak 17 orang (31,5%) merasakan gejala gatal, sebanyak 4 orang (7,4 %) merasakan gejala panas terbakar dan sebanyak 2 orang (3,4 %) merasakan gejala seperti tersengat. Berbeda dengan penelitian Ramesh *et al* (2020), gejala paling banyak gatal (38 %), tersengat (34 %), terbakar (27 %) dan tidak ada gejala (24 %).¹³

Dari hasil penelitian berdasarkan faktor risiko tersering yang menyebabkan timbul *acne vulgaris* pada wajah selama pandemi, dari 54 orang didapat sebanyak 22 orang (40,7 %) disebabkan faktor penggunaan bahan kosmetik, sebanyak 17 orang (31,5 %) disebabkan faktor menstruasi, sebanyak 10 orang (18,5 %) disebabkan faktor stres psikologis dan sebanyak 5 orang (9,3 %) disebabkan faktor makanan yang mengandung banyak gula. Berbeda dengan penelitian Ramesh *et al* (2020), faktor risiko

paling banyak stres psikologis (n=61), faktor menstruasi (n=36), penggunaan kosmetik (n=35), makanan banyak gula (n=35), obesitas (n=14) dan hirsutisme (n=10).¹³

Dari hasil penelitian berdasarkan bagian wajah yang sering timbul *acne vulgaris*, dari 54 orang didapat sebanyak 22 orang (40,7 %) *acne vulgaris* berada di pipi, sebanyak 15 orang (27,8 %) *acne vulgaris* berada di dagu, sebanyak 12 orang (22,2 %) *acne vulgaris* berada di hidung dan 5 orang (9,3 %) *acne vulgaris* berada di dahi. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan Ramesh *et al* (2020), bagian wajah yang paling sering muncul *acne* setelah pemakaian masker berada pada bagian pipi. Dengan kepustakaan bagian wajah yang paling banyak muncul yaitu pipi sebanyak 75 %, dagu 43 %, hidung 29 % dan dahi 19 %.¹³

Dari hasil penelitian berdasarkan bagian dari *acne* yang mendominasi pada wajah, dari 54 orang didapat sebanyak 37 orang (68,5 %) wajahnya di dominasi komedo, sebanyak 7 orang (13 %) wajahnya di dominasi pustul, sebanyak 6 orang (11,1 %) wajahnya di dominasi papul dan sebanyak 4 orang (7,4 %) wajahnya di dominasi nodul-kistik. Berbeda dengan penelitian Ramesh *et al* (2020), bagian *acne* yang mendominasi wajah paling banyak papul (45 %), komedo 41 %), pustul (29 %) dan nodul-kistik (7%).¹³

Dari hasil penelitian berdasarkan jenis masker yang sering menimbulkan *acne vulgaris* pada wajah, dari 54 orang didapat sebanyak 35 orang (64,8%) yang sering memakai masker N95 timbul *acne vulgaris* dan sebanyak 19 orang (35,2%) yang sering memakai masker bedah timbul *acne vulgaris*. Sehingga diketahui bahwa *acne vulgaris* lebih sering terjadi kepada orang yang memakai masker N95 dibandingkan dengan orang yang memakai masker bedah. Berbeda dengan penelitian Ramesh *et al* (2021), bahwa kejadian *acne vulgaris* lebih banyak

disebabkan oleh masker kain (46 %), masker bedah (37 %) dan masker N95 (17 %), hanya saja pada penelitian ini diikutsertakan masker kain.⁸

Hubungan pemakaian masker dengan kejadian *acne vulgaris*

Setelah dilakukan analisis uji statistik menggunakan *mann whitney*, pada hubungan pemakaian masker bedah dengan kejadian *acne vulgaris* diperoleh *p-value* 0,051 dengan $\alpha = (p > 0,05)$. Sedangkan pada hubungan pemakaian masker N95 pada kejadian *acne vulgaris* diperoleh *p-value* 0,713 dengan $\alpha = (p > 0,05)$. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis di Rumah Sakit Umum Daerah Panyabungan.

Pada penelitian Choi *et al* dimana pasien yang memakai masker > 6 jam/hari lebih rentan menderita *acne vulgaris* dibandingkan dengan pasien yang memakai masker < 6 jam/hari dengan *p-value* sebesar 0,043 ($p < 0,05$). Pada penelitian Rosner, Pemakaian masker pada tenaga kesehatan lebih memperburuk *acne* dibandingkan dengan masyarakat umum dengan *p-value* 0,004 ($p < 0,05$). Pemakaian masker kain (50 %) meningkatkan insidensi dibandingkan dengan pemakaian masker N95 (11,98 %) dengan *p-value* < 0,001. Hal ini dapat disebabkan karena pemakaian masker kain yang rata-rata tidak dicuci 2-3 hari, sehingga terjadi penumpukan keringat dan lingkungan yang kotor karena tidak mencuci dan tidak menjaga higienitas masker.^{11,12}

Pada penelitian Ramesh A *et al* (2021), tidak terdapat hubungan jenis masker dengan kejadian *acne* yang diinduksi masker dan kejadiannya ditemukan sama dengan pemakaian masker N95 dan masker bedah (*p value* > 0,005). Rata-rata pemakaian masker per hari yang

menyebabkan *acne* diinduksi masker adalah 7,5 jam (SD:2,46). Penelitian Kurniawati, efek dari durasi pemakaian masker dengan kejadian *acne vulgaris* didapatkan p value = 0,20 (p>0,05) yang menunjukkan tidak ada efek yang signifikan.^{8,14}

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan tujuan dan hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti di RSUD Panyabungan, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Jenis masker yang paling banyak digunakan tenaga medis RSUD Panyabungan adalah masker bedah sebanyak 38 orang (70,4 %), sedangkan yang memakai masker N95 sebanyak 16 orang (29,6 %).
2. Jenis masker yang sering menimbulkan *acne vulgaris* pada tenaga medis RSUD Panyabungan adalah masker N95 sebanyak 35 orang (64,8 %), sedangkan masker bedah sebanyak 19 orang (35,2 %).
3. Didapatkan bahwa tenaga medis RSUD Panyabungan paling sering mengganti masker sebanyak 5 kali/sehari, sedangkan paling jarang sebanyak 1 kali/hari.
4. Didapatkan rata-rata tenaga medis di RSUD Panyabungan mengganti masker dalam sehari sebanyak 1 kali/hari.
5. Tidak terdapat hubungan yang bermakna antara pemakaian masker N95 dan masker bedah terhadap kejadian *acne vulgaris* pada tenaga medis RSUD Panyabungan.

Saran

1. Peneliti menyarankan bagi tenaga medis RSUD Panyabungan yang menderita *acne vulgaris* agar dapat mengganti masker bedah 1 kali/4 jam dan mengurangi pemakaian kosmetik ketika memakai masker agar dapat mengurangi angka kejadian *maskne*.
2. Peneliti menyarankan bagi peneliti selanjutnya untuk dapat meneliti pada responden yang berbeda dan dapat meneliti

tentang hubungan pemakaian masker dengan kejadian masalah kulit yang lain.

REFERENSI

1. Susilo A, Rumende CM, Pitoyo CW, et al. Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini Coronavirus Disease 2019: Review of Current Literatures. 2020;7(1):45-67.
2. Yuliana. 2020. Wellness and healthy magazine Corona virus diseases (Covid-19) ; Sebuah tinjauan literatur. 2020;2(February):187-192.
3. Offeddu V, Yung CF, Low MSF, Tam CC. Effectiveness of Masks and Respirators Against Respiratory Infections in Healthcare Workers: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clin Infect Dis*. 2017;65(11):1934-1942.
4. Atmojo joko tri, Iswahyuni S, Rejo, Setyorini C. Penggunaan Masker Dalam Pencegahan Dan Penanganan Covid-19. *Pengguna Masker Dalam Pencegah Dan Penanganan Covid-19 Rasionalitas, Ef Dan Isu Terkini*. 2020;3(2):84-95.
5. Rhee C, Baker MA, Klompas M. The COVID-19 infection control arms race. *Infect Control Hosp Epidemiol*. 2020;41(11):1323-1325.
6. Hidajat D. Maskne: Akne Akibat Masker. *J Kedokteran*. 2020;9(2):202-205.
7. Han C, Shi J, Chen Y, Zhang Z. Increased flare of acne caused by long-time mask wearing during COVID-19 pandemic among general population. *Dermatol Ther*. 2020;33(4).
8. Aravamuthan Ramesh, Thamizhinian K. A clinico-epidemiological study of mask induced facial dermatoses due to increased mask usage in general public during COVID-19 pandemic. *Int J Res Dermatology*. 2021;7(2):232.
9. Techasatian L, Lebsing S, Uppala R, et al. The Effects of the Face Mask on the Skin Underneath: A Prospective Survey During

- the COVID-19 Pandemic. *J Prim Care Community Heal.* 2020;11.
10. Christopher PM, Roren RS, Tania C, Jayadi NN, Cucunawangsih C. Adverse Skin Reactions to Personal Protective Equipment among Health-Care Workers during COVID-19 Pandemic: A Multicenter Cross-sectional Study in Indonesia. *Int J Dermatology Venereol.* 2020;3(4):211-218.
 11. Elisheva Rosener. Adverse Effects of Prolonged Mask Use among Healthcare Professionals during COVID-19. *J Infect Dis Epidemiol.* 2020;6(3):6-10.
 12. Choi SY, Hong JY, Kim HJ, et al. Mask-induced dermatoses during the COVID-19 pandemic: a questionnaire-based study in 12 Korean hospitals. *Clin Exp Dermatol.* 2021:0-3.
 13. Aravamuthan Ramesh, Arumugam Shabari. Clinico-epidemiological study of mask induced acne due to increased mask use among health care workers during COVID pandemic in a tertiary care institute. *Int J Res Dermatology.* 2020;7(1):48.
 14. Kurniawati D, Wibowo DA, Riyanto P. The Effect Of The Use Of Mask On The Incidence Of Acne Vulgaris In. 2022;11(1):37