

**HUBUNGAN PENGGUNAAN MASKER DENGAN KEJADIAN AKNE
VULGARIS PADA MAHASISWA KEPANITERAAN KLINIK FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS LAMPUNG
DI MASA PANDEMI COVID-19**

***THE MASK USE WITH THE INCIDENCE OF ACNE VULGARIS IN
CLINICAL CLERKSHIP STUDENTS OF THE FACULTY OF
MEDICINE UNIVERSITY OF LAMPUNG DURING
THE COVID-19 PANDEMIC***

Agnes Bintang Kartika¹, Hanna Mutiara², Hendra Tarigan Sibero³, Dwi Indria Anggraini⁴
Prodi Pendidikan Dokter, Fakultas Kedokteran, Universitas Lampung, Indonesia
email: agnesbintangkartika@gmail.com

Abstrak

Akibat pandemi Covid-19 WHO mengeluarkan panduan protokol kesehatan, salah satunya adalah penggunaan masker. Penggunaan masker sebagai alat pelindung diri ternyata juga menyebabkan efek samping. Salah satu efek samping yang muncul ialah masalah kulit yaitu akne vulgaris. Kebaruan dalam penelitian ini adalah meneliti penggunaan masker dengan kejadian akne vulgaris pada masa COVID-19 yang belum banyak dilakukan di Indonesia terutama pada tenaga kesehatan dalam hal ini mahasiswa kepaniteraan klinik. Tujuan dari penelitian untuk menganalisis hubungan jenis, durasi, dan frekuensi penggunaan masker dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa kepaniteraan klinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung di masa pandemi COVID-19. Penelitian ini menggunakan metode observasional analitik dengan desain penelitian *Cross Sectional*. Dilakukan di RSUD dr. H. Abdul Moeloek, dimulai sejak bulan Oktober 2021 sampai Januari 2022. Data yang diambil merupakan data primer berupa kuesioner dan pengambilan gambar wajah. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini yaitu uji analisis *Chi-square* dengan nilai $p \leq 0,05$. Hasil dari penelitian ini untuk jenis masker didapatkan $p = 0,026$ ($p \leq 0,05$) dengan OR = 0,19 (95% CI = 0,04-0,92). Variabel frekuensi mengganti masker didapatkan $p = 0,068$ ($p > 0,05$) dengan OR = 2,64 (95% CI = 0,91-7,67). Untuk variabel durasi penggunaan satu masker didapatkan $p = 0,330$ ($p > 0,05$) dengan OR = 1,83 (95% CI = 0,54-6,23). Kesimpulan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis masker dengan kejadian akne vulgaris dan tidak terdapat hubungan antara durasi dan frekuensi penggunaan masker dengan kejadian akne vulgaris.
Kata kunci: Akne vulgaris; Covid-19; Masker.

Abstract

As a result of the COVID-19 pandemic, WHO issued health protocol guidelines, one of which is the use of masks. The use of masks as personal protective equipment also causes side effects. One of the side effects that appears is skin problems, namely acne vulgaris. The novelty in this study is examining the use of masks with the incidence of acne vulgaris during the COVID-19 period, which has not been widely carried out in Indonesia, especially among health workers, in this case, clinical clerkship students. The purpose of the study was to analyze the relationship between the type, duration, and frequency of mask use with the incidence of acne vulgaris in clinical clerkship students at the Faculty of Medicine, University of Lampung during the COVID-19 pandemic. This study used an analytical observational method with a Cross-Sectional research design. Conducted at the dr. H. Abdul Moeloek Hospital, starting from October 2021 to January 2022. The data taken were primarily in the form of questionnaires and facial pictures. The analysis used in this study was the Chi-square analysis test with a p -value ≤ 0.05 . The results of this study for the type of mask obtained $p = 0.026$ ($p \leq 0.05$) with OR = 0.19 (95% CI = 0.04-0.92). The variable frequency of changing masks obtained $p = 0.068$ ($p > 0.05$) with OR = 2.64 (95% CI

= 0.91-7.67). For the variable duration of use of one mask obtained $p = 0.330$ ($p > 0.05$) with $OR = 1.83$ (95% $CI = 0.54-6.23$). The conclusion is that there is a significant relationship between the type of mask and the incidence of acne vulgaris and there is no relationship between the duration and frequency of mask use and the incidence of acne vulgaris.

Keywords: Acne vulgaris; Covid-19; Mask.

Received: September 10th, 2024; 1st Revised September 27th, 2024; 2nd Revised October 27th, 2024
Accepted for Publication: October 14th, 2024

© 2024 Agnes Bintang Kartika, Hanna Mutiara, Hendra Tarigan Sibero, Dwi Indria Anggraini
Under the license CC BY-SA 4.0

1. PENDAHULUAN

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) merupakan penyakit saluran pernafasan yang disebabkan oleh Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus 2 (SARS-CoV-2). COVID19 pertama kali ditemukan di China pada Desember 2019 (1)(2). Penyebaran yang masif di hampir seluruh negara menyebabkan pada 12 Maret 2020, WHO mengumumkan COVID-19 sebagai pandemi (3). Akibat penyebaran dari virus Corona ini membuat WHO akhirnya pada bulan Juni 2020 mengeluarkan panduan protokol kesehatan, salah satunya adalah penggunaan masker (4).

Penggunaan masker sebagai alat pelindung diri ternyata juga menyebabkan efek samping. Beberapa efek samping yang dapat ditimbulkan yaitu rasa tidak nyaman, sulit berkomunikasi, serta kemungkinan rasa sakit kepala dan atau kesulitan bernapas akibat jenis masker yang digunakan (5)(6). Selain itu, muncul masalah kulit yang ramai diperbincangkan di media sosial yaitu akne vulgaris akibat penggunaan masker atau

“maskne” (7)(8). Menurut artikel yang ditulis oleh Han *et al.* dari 24 responden yang mengalami akne vulgaris, 5 diantaranya mengalami akne vulgaris untuk yang pertama kali semenjak menggunakan masker (9).

Penelitian yang dilakukan oleh Park *et al.* mengatakan bahwa terdapat perubahan karakteristik pada kulit wajah bagian dahi, pipi dan dagu setelah pemakaian masker selama 1 jam dan 6 jam. Dalam penelitian tersebut disebutkan bahwa terjadi peningkatan sekresi sebum setelah 6 jam penggunaan masker medis (10). Peningkatan sebum merupakan salah satu patogenesis munculnya akne vulgaris.

Akne vulgaris (AV) merupakan salah satu penyakit kulit yang paling sering terjadi dan mengenai semua umur. Akne vulgaris adalah kelainan kulit yang terjadi pada unit pilosebacea yang terutama terjadi akibat peningkatan produksi sebum, hiperkeratinisasi folikel, kolonisasi bakteri, dan inflamasi (11). Gangguan fisik akibat akne dapat mempengaruhi psikologis seperti munculnya rasa cemas dan depresi

hingga dapat muncul pikiran untuk melakukan bunuh diri.

Mahasiswa kepaniteraan klinik merupakan salah satu petugas kesehatan yang berisiko tinggi terinfeksi dan menularkan COVID-19 dalam komunitas (12). Dalam masa studinya mahasiswa kepaniteraan klinik wajib mengikuti kurikulum yang telah ditetapkan termasuk waktu pendidikannya (13). Oleh sebab itu, mahasiswa kepaniteraan klinik yang belajar di rumah sakit wajib menggunakan masker selama waktu belajarnya sama seperti tenaga kesehatan lainnya.

Penelitian mengenai penggunaan masker dengan kejadian akne vulgaris pada masa COVID-19 masih belum banyak dilakukan di Indonesia terutama pada tenaga kesehatan. Kebaruan dalam penelitian ini adalah meneliti penggunaan masker dengan kejadian akne vulgaris pada masa COVID-19 pada mahasiswa kepaniteraan klinik.

Berdasarkan penelitian Daye *et al.*, gangguan kulit yang paling sering ditemukan akibat penggunaan masker dalam waktu yang lama pada tenaga kesehatan yaitu akne vulgaris (14). Dalam penelitian yang dilakukan oleh Purushothaman *et al.*, didapatkan bahwa dari 250 orang tenaga kesehatan yang menggunakan masker lebih dari 4 jam terdapat 140 orang yang mengalami akne vulgaris (15). Penelitian di China oleh Zuo *et al.*, menunjukkan bahwa 44,2% (57) tenaga kesehatan yang menjadi responden mengalami kekambuhan akne vulgaris (16). Hasil penelitian di Bali

menunjukkan 33% (15) tenaga kesehatan yang menggunakan masker N95 mengalami akne vulgaris (17).

Berdasarkan uraian diatas, banyak tenaga kesehatan yang mengalami akne vulgaris akibat penggunaan masker. Mahasiswa kepaniteraan klinik merupakan salah satu tenaga kesehatan. Oleh sebab itu peneliti merasa perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai hubungan penggunaan masker dengan kejadian akne vulgaris pada mahasiswa kepaniteraan klinik.

2. METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian observasional analitik. Penelitian ini digunakan untuk mengetahui hubungan antara faktor sebab dan faktor akibat tanpa adanya intervensi sehingga terjadi suatu fenomena melalui analisis statistik korelasi. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian Cross sectional yaitu penelitian non eksperimental dengan cara pendekatan, observasi atau pengumpulan data sekaligus pada satu waktu (*point time approach*).

Penelitian dilakukan pada bulan Oktober 2021-Januari 2022 di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek. Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa kepaniteraan klinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung yang berjumlah 398 orang. Responden yang mengikuti penelitian berjumlah 148 orang dan yang memenuhi kriteria inklusi berjumlah 80 orang. Jumlah ini telah memenuhi minimal sampel yang dibutuhkan dalam penelitian yaitu

78 orang. Pada penelitian ini metode pengambilan sampel menggunakan teknik *purposive sampling*.

Kriteria inklusi penelitian ini adalah mahasiswa kepaniteraan klinik Fakultas Kedokteran Universitas Lampung, bersedia menjadi responden serta menggunakan masker setiap hari kerja. Kriteria eksklusi penelitian ini meliputi responden yang mengalami akne vulgaris sejak sebelum pandemi COVID-19, responden adalah wanita hamil atau sedang menstruasi dan responden yang sedang mengonsumsi obat hormonal.

Data yang diambil merupakan data primer berupa kuesioner yang berisi tentang identitas responden, karakteristik responden untuk memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi serta informasi penggunaan masker meliputi jenis masker, frekuensi penggantian masker dalam satu hari dan durasi penggunaan masker dalam satu kali pakai. Selain itu, dilakukan pengamatan dan pengambilan gambar wajah dengan posisi tampak depan dan sudut 45° dari kanan dan kiri wajah responden untuk dilakukan penilaian oleh dokter. Data yang didapat kemudian diolah untuk dianalisis.

Analisis data dilakukan dengan analisis univariat dan analisis bivariat. Analisis univariat merupakan proses analisis data guna untuk mendeskripsikan karakteristik data-data yang ditemukan dalam penelitian. Hasil analisis data berupa gambaran umum mengenai distribusi

frekuensi data variabel penelitian baik variabel bebas maupun variabel terikat. Analisis bivariat merupakan bentuk analisis data yang digunakan untuk mencari hubungan antara dua variabel. Uji analisis data yang digunakan adalah uji *Chi-Square* dengan nilai signifikansi $p \leq 0,05$ untuk menentukan hubungan antara jenis, durasi dan frekuensi penggunaan masker (variabel bebas) dengan kejadian akne vulgaris (variabel terikat). Selain itu dilakukan penghitungan *Odds Ratio* (OR) dengan interval kepercayaan 95% (CI) untuk menentukan besarnya faktor risiko penyebab suatu kejadian.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah diolah didapatkan distribusi dari usia, jenis kelamin dan waktu masuk kepaniteraan klinik responden yang telah memenuhi kriteria inklusi. Hasil tersebut dapat dilihat pada tabel 1. Analisis univariat dilakukan pada variabel akne vulgaris, jenis masker, durasi penggunaan masker serta frekuensi mengganti masker dan didapatkan hasil seperti yang tertera pada tabel 2. Pada penelitian ini dilakukan uji analisis data menggunakan uji *Chi Square* dengan nilai signifikansi $p \leq 0,05$ untuk menentukan hubungan antar variabel. Selain itu dilakukan penghitungan *Odds Ratio* (OR) dengan interval kepercayaan 95% (CI) untuk menentukan besarnya faktor risiko suatu penyebab terhadap sebuah kejadian. Hasil dari analisis data ini tertera dalam tabel 3.

Tabel 1. Karakteristik Responden

Karakteristik	Frekuensi (n)	Persentase (%) / Mean ± SD
Usia (20-26 Tahun)	80	22,98 ± 1,34
Jenis Kelamin		
Perempuan	59	73,8
Laki-laki	21	26,3
Waktu Masuk		
>6 Bulan	38	47,5
<6 Bulan	42	52,5
Total	80	100

Sumber: *Data primer, 2021*

Berdasarkan karakteristik responden pada tabel 1. Didapatkan bahwa dari 80 orang responden sebanyak 59 (73,8%) responden berjenis kelamin perempuan dan 21 (26,2%) responden berjenis kelamin laki-laki. Hal ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan. Selain itu, didapatkan bahwa rentang usia responden yaitu

20-26 tahun dengan rata-rata 22,98 ± 1,34 tahun. Responden yang telah menjalani masa kepaniteraan klinik selama lebih dari 6 bulan sebanyak 38 (47,5%) dan yang baru menjalani kurang dari 6 bulan sebanyak 42 (52,5%). Data ini menunjukkan mayoritas responden telah menjalani masa kepaniteraan klinik selama kurang dari 6 bulan.

Tabel 2. Hasil Analisis Univariat

Variabel	Frekuensi (N)	Persentase (%)
Akne Vulgaris		
Ya	61	76,3
Tidak	19	23,8
Jenis Masker		
Masker N95 dan Ekuivalen	55	68,8
Masker Medis	25	31,3
Durasi Penggunaan 1 Masker		
>8 Jam	23	28,8
4-8 Jam	57	71,3
Frekuensi Mengganti Masker		
<2 kali	44	55
≥2 kali	36	45
Total	80	100

Sumber : *Data primer, 2021*

Beberapa kriteria dalam penelitian ini adalah responden yang tidak mengalami akne vulgaris sebelum pandemi, sedang tidak mengkonsumsi obat-obatan hormonal dan sedang tidak menstruasi ataupun hamil. Berdasarkan analisis univariat mengenai

variabel akne vulgaris pada tabel 2. bahwa 61 (76,3%) responden mengalami akne vulgaris dan 19 (23,8%) responden lainnya tidak mengalami akne vulgaris. Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden mengalami akne vulgaris sejak diwajibkan menggunakan masker.

Tabel 3. Hasil Analisis Bivariat

Variabel	Akne Vulgaris		Jumlah (n) %	OR 95% CI	P-value
	Ya	Tidak			
Jenis Masker					
Masker N95 dan Ekuivalen	38 47,5	17 21,3	55 68,8	0,19 0,04-0,92	0,026
Masker Medis	23 28,8	2 2,5	25 31,3		
Durasi Penggunaan 1 Masker					
> 8 Jam	18 22,5	5 6,3	23 28,8	1,17 0,37-3,74	0,788
4-8 Jam	43 53,8	14 17,5	57 71,3		
Frekuensi Mengganti Masker					
< 2 Kali	36 45	8 10	44 55	1,98 0,70-5,62	0,196
≥ 2 Kali	25 31,3	11 13,8	36 45		

Ket: Uji Statistik Chi-square dengan nilai $p \leq 0,05$

Hasil ini sejalan dengan penelitian oleh Yaqoob, *et al* yaitu ditemukan 59 orang (57,3%) yang mengalami akne vulgaris untuk pertama kali (18). Kemunculan akne vulgaris untuk pertama kali sejak penggunaan masker juga dilaporkan oleh Han *et al.* yaitu ditemukan 5 pasien yang baru mengalami akne vulgaris semenjak menggunakan masker (9). Selain itu dalam penelitian oleh Rosner ditemukan 61 dari 182 orang yang mengalami akne vulgaris akibat masker tidak memiliki riwayat akne vulgaris sebelumnya (19).

Untuk Jenis Masker yang digunakan, responden tidak ada yang menggunakan masker kain. Responden yang menggunakan masker medis sebanyak 25 orang (31,3%). Responden yang menggunakan masker N95 dan ekuivalennya sebanyak 55 orang (68,8%). Dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden menggunakan masker N95 dan ekuivalennya. Masker yang ekuivalen dengan masker N95 ialah masker KN95 dan KF94. Ketiga masker ini

merupakan masker jenis FFR yang berasal dari tiga negara berbeda yaitu KN95 dari Cina, N95 dan Amerika dan KF94 dari Korea. Meskipun berasal dari negara yang berbeda namun standar yang ditetapkan sama sehingga ketiga masker ini dapat dianggap ekuivalen (20).

Variabel lain yaitu durasi pemakaian satu masker. Didapatkan bahwa 23 orang (28,8%) responden menggunakan satu masker selama lebih dari 8 jam, dan 57 orang (71,3%) responden lainnya menggunakan selama 4 sampai 8 jam. Oleh sebab itu, dapat disimpulkan bahwa sebagian besar responden menggunakan satu masker selama 4 sampai 8 jam. Keadaan ini mungkin terjadi akibat waktu aktivitas mahasiswa kepaniteraan klinik yang dimulai pukul 07.00-14.00 WIB sehingga setelah pulang dapat langsung melepas maskernya.

Dalam frekuensi penggunaan masker, terdapat 44 orang (55%) responden yang menjawab mengganti masker sebanyak kurang

dari dua kali sehari dan 36 orang (45%) responden lainnya mengganti masker sebanyak dua kali atau lebih dalam satu hari. Berdasarkan hal ini dapat disimpulkan bahwa mayoritas responden dalam sehari mengganti maskernya sebanyak kurang dari dua kali. Hal ini mungkin dapat terjadi karena mahasiswa kepaniteraan klinik yang memiliki aktivitas belajar yang cukup padat di rumah sakit sehingga tidak mudah untuk dapat sering mengganti masker yang digunakannya.

Menurut WHO jenis masker dibagi menjadi masker medis, FFR dan masker non medis (4). Masker medis didefinisikan sebagai masker bedah atau prosedur yang datar atau memiliki lipatan. FFR merupakan jenis masker yang memiliki keseimbangan antara filtrasi dan kemudahan bernapas. Beberapa jenis FFR yang sering digunakan yaitu masker N95 (Amerika), KN95 (Cina) dan KF94 (Korea). Ketiga masker ini merupakan masker yang ekuivalen atau sejenis karena memiliki tingkat filtrasi 95% yang sudah distandarisasi minimal sesuai EU PPE EN 149 minimum FFP2, ATAU regulasi 2016/425 kategori III atau ekuivalen (20). Sedangkan untuk masker non-medis disebut juga sebagai masker kain.

Berdasarkan Tabel 2. hasil dari penelitian ini adalah tidak ada responden yang menggunakan masker kain, hanya menggunakan masker medis (n= 25, 31,3%) dan masker N95 dan ekuivalennya (n = 55, 68,8%). Sehingga setelah dilakukan analisis bivariat pada variabel jenis masker dengan kejadian akne vulgaris

menggunakan analisis *Chi-square* didapatkan tabel 2x2 yang menunjukkan hasil seperti pada tabel 3. Didapatkan bahwa kejadian akne vulgaris pada pengguna masker N95 dan ekuivalennya sebanyak 38 orang (47,5%), dan masker medis sebanyak 23 orang (28,8%). Berdasarkan hasil analisis didapatkan nilai p yaitu 0.026 ($p \leq 0,05$) dengan OR = 0,19 (95% CI = 0,04-0,92). Hal ini menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis masker dengan kejadian akne vulgaris dengan penggunaan masker N95 dan ekuivalennya 0,19 kali lebih mungkin menyebabkan terjadinya akne vulgaris dibandingkan dengan menggunakan masker medis.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Zuo *et al* yaitu pengguna masker N95 memiliki hubungan yang signifikan dengan kejadian gangguan kulit ($p = 0,35$, OR= 2,05) dengan jumlah terjadinya akne vulgaris yaitu 43,6% (n = 44) (16). Penelitian oleh Yaqoob *et al* juga memberikan hasil yang sama yaitu terdapat hasil yang signifikan terhadap penggunaan masker N95 ($p = 0,036$) dengan hasil dari 73 tenaga kesehatan yang menggunakan masker N95, 44,7% (n=46) mengalami akne vulgaris (18). Penelitian lain yang sejalan yaitu oleh Altun & Demir yaitu terdapat hubungan yang signifikan antara jenis masker dengan kejadian akne vulgaris dengan masker N95 merupakan faktor risiko dibandingkan masker medis ($p = 0,023$, OR=7,45)(21).

Penggunaan masker N95 dan ekuivalennya yang lebih berisiko dibandingkan dengan menggunakan masker medis dapat terjadi karena masker N95 dan ekuivalennya memiliki tingkat impermeabilitas terhadap udara yang tinggi sehingga menyebabkan kelembaban di dalam masker (16). Selain peningkatan kelembaban, masker N95 dan ekuivalennya juga menyebabkan terjadinya peningkatan suhu kulit di dalam masker (10,22). Peningkatan kelembaban dan peningkatan suhu menyebabkan terbentuknya lingkungan yang baik untuk perkembangan patogen seperti bakteri *P. Acnes* (23–25). Penggunaan masker N95 dan ekuivalennya juga memberikan tekanan yang kuat untuk menutup jalan keluar dan masuknya udara sehingga menyebabkan gesekan yang mengakibatkan terjadinya obstruksi dari kelenjar pilosebacea (18,24).

Hasil penelitian untuk variabel durasi penggunaan satu masker (Tabel 3.) didapatkan bahwa kejadian akne vulgaris pada responden yang menggunakan satu masker selama lebih dari 8 jam sebanyak 28 (22,5%) orang dan responden yang menggunakan selama 4 sampai 8 jam sebanyak 43 (53,8%) orang. Berdasarkan hasil analisis *Chi-square* yang telah dilakukan didapatkan nilai p yaitu 0,788 ($p > 0,05$) dengan OR = 1,17 (95% CI = 0,37-3,74). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara durasi penggunaan satu masker dengan kejadian akne vulgaris.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian penelitian oleh Yaqoob *et al* yaitu

tidak ada hubungan yang antara durasi penggunaan satu masker dengan kejadian akne vulgaris juga tidak signifikan ($p = 0,684$) (18). Penelitian oleh Kurniawati *et al* juga menunjukkan hasil yang sama yaitu tidak ada hubungan antara durasi penggunaan masker dengan kejadian akne vulgaris ($p = 0,200$) (26). Hasil ini berbanding terbalik dengan penelitian oleh Techasatian, *et al* yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara durasi menggunakan masker dengan kejadian akne vulgaris (27).

Hasil ini mungkin terjadi karena pada penelitian ini responden tidak ada yang menggunakan masker kurang dari 4 jam. Pada penelitian yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan didapatkan bahwa durasi penggunaan masker yang berisiko ialah lebih dari 4 jam maupun lebih dari 6 jam (10,27).

Hasil analisis bivariat untuk frekuensi mengganti masker dalam satu hari (tabel 3.) didapatkan bahwa kejadian akne vulgaris pada responden yang mengganti maskernya kurang dari dua kali sebanyak 36 (45%) orang, dan responden yang mengganti masker sebanyak dua kali atau lebih dalam satu hari sebanyak 25 (31,3%) orang. Berdasarkan hasil analisis *Chi square* yang telah dilakukan didapatkan nilai $p=0.196$ ($p > 0,05$) dengan OR = 1,98 (95% CI = 0,70-5,62). Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat hubungan antara frekuensi mengganti masker dengan kejadian akne vulgaris.

Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian penelitian oleh Yaqoob *et al* yaitu

tidak ada hubungan antara frekuensi mengganti masker dengan kejadian akne vulgaris ($p=0,343$) (18). Penelitian oleh Mailiani juga memberikan hasil bahwa tidak ada hubungan antara frekuensi mengganti masker dengan kejadian kelainan kulit (28). Penelitian ini berbanding terbalik dengan penelitian oleh Zuo, *et al* yang menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara frekuensi mengganti masker dengan kejadian kelainan kulit (16).

Hasil dari penelitian ini adalah terdapat hubungan yang signifikan antara jenis masker dengan kejadian akne vulgaris serta tidak terdapat hubungan antara durasi dan frekuensi penggunaan masker dengan kejadian akne vulgaris. Berdasarkan hal ini akne vulgaris mungkin dapat terjadi akibat penggunaan masker. Akne vulgaris sendiri merupakan penyakit kulit akibat multifaktorial sehingga selain akibat penggunaan masker, faktor-faktor lain juga ikut berperan dalam menyebabkan terjadinya akne vulgaris ini (24). Oleh sebab itu, direkomendasikan untuk mengganti masker setiap 4 jam. Mencuci tangan baik sesudah maupun sebelum melepas masker dan hindari menyentuh masker berulang (29). Selain itu, dapat juga membuka masker setiap 2 jam selama 15 menit dengan memperhatikan situasi dan kondisi. Rutin mencuci wajah dan menggunakan pelembab. Hindari penggunaan kosmetik yang berbahan komedogenik (18,21,23).

4. KESIMPULAN

Kesimpulan dalam penelitian bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara jenis

masker dengan kejadian akne vulgaris. Tidak terdapat hubungan antara durasi dan frekuensi penggunaan masker dengan kejadian akne vulgaris.

UCAPAN TERIMA KASIH

Ucapan terima kasih kepada dosen pembimbing I, II, dan dosen pembahas serta orang tua peneliti yang banyak memberi masukan dan kontribusi pada penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Yuliana Y. Corona Virus Diseases (Covid-19): Sebuah Tinjauan Literatur. *Wellness Heal Mag.* 2020;2(1):187–92.
2. Tanate HYL, M. SB, Widjanarko B. Persepsi Masyarakat Wasur Merauke terhadap Covid-19. *Jambura J Heal Sci Res [Internet].* 2023 Aug 30;5(4):1039–49. Available from: <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/article/view/21033>
3. Handayani D, Hadi DR, Isbaniah F, Burhan E, Agustin H. Penyakit Virus Corona 2019. *J Respirologi Indones.* 2020;40(2):119–29.
4. WHO. World Health Organization. 2020. p. 1–17 Anjuran Mengenai Penggunaan Masker dalam Konteks Covid-19.
5. Scheid JL, Lupien SP, Ford GS, West SL. Commentary: Physiological and Psychological Impact of Face Mask Usage During the Covid-19 Pandemic. *Int J Environ Res Public Health.* 2020;17(18):1–12.
6. Hunggumila AR, Sukartiningsih MCE,

- Toru V, Pekabanda K, Radandima E. Upaya Mengurangi Resiko dan Cegah Penularan Covid-19 dalam Pelayanan Kesehatan Melalui Pembagian Alat Pelindung Diri Bagi Petugas Kesehatan. *J Pengabdian Kesehat Masy.* 2023;4(1).
7. Hidajat D. Maskne: Akne Akibat Masker. *J Kedokteran.* 2020;9(2):202-205.
 8. Manto SL, Irwan I, Ahmad ZF. Hubungan Faktor Predisposisi terhadap Tingkat Kepatuhan Pedagang dalam Menggunakan Masker pada Masa Peralihan Pandemi Covid-19 di Pasar Andalas. *Jambura J Heal Sci Res [Internet].* 2023 Apr 30;5(2):755–69. Available from: <https://ejurnal.ung.ac.id/index.php/jjhsr/article/view/18169>
 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):438–9.
 10. Park S ra, Han J, Yeon YM, Kang NY, Kim E. Effect of Face Mask On Skin Characteristics Changes During The Covid-19 Pandemic. *Ski Res Technol.* 2021;27(4):554–9.
 11. Leung AKC, Barankin B, Lam JM, Leong KF, Hon KL. Dermatology: How to Manage Acne Vulgaris. *Drugs Context.* 2020;10:1–18.
 12. RI K. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 19 Tahun 2021 Tentang Perubahan Kedua Atas Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 10 Tahun 2021 Tentang Pelaksanaan Vaksinasi Dalam Rangka Penanggulangan Pandemi COVID-19. 2021.
 13. Indonesia R. Undang-undang Republik Indonesia nomor 20 tahun 2013 tentang pendidikan kedokteran. 2013.
 14. Daye M, Cihan FG, Durduran Y. Evaluation Of Skin Problems And Dermatology Life Quality Index In Health Care Workers Who Use Personal Protection Measures During Covid-19 Pandemic. *Dermatol Ther.* 2020;33(6).
 15. Purushothaman PK, Priyanga E, Vaidhyswaran R. Effects of Prolonged Use of Facemask on Healthcare Workers in Tertiary Care Hospital During Covid-19 Pandemic. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2021;73(1):59–65.
 16. Zuo Y, Hua W, Luo Y, Li L. Skin Reactions Of N95 Masks And Medial Masks Among Health-Care Personnel: A Self-Report Questionnaire Survey in China. *Contact Dermatitis.* 2020;83(2):145–7.
 17. Suyanto FC, Made N, Puspawati D. Adverse Skin Reactions of Healthcare Workers Using N95 Mask and Latex Gloves at Kasih Ibu Denpasar General Hospital Bali Indonesia During Coronavirus Disease 2019 (Covid-19)

- Pandemic – a Descriptive Study. 2021;12(2):705–7.
18. Yaqoob S, Saleem A, Jarullah FA, Asif A, Essar MY, Emad S. Association of Acne With Face Mask In Healthcare Workers Amidst The Covid-19 Outbreak In Karachi, Pakistan. *Clin Cosmet Investig Dermatol*. 2021;14:1427–33.
 19. Rosner E. Adverse Effects of Prolonged Mask Use among Healthcare Professionals During Covid-19. *J Infect Dis Epidemiol*. 2020;6(3):6–10.
 20. Gugus Tugas Percepatan Penanganan Covid-19. Standar Alat Pelindung Diri (APD) Untuk Penanganan Covid-19 di Indonesia. Vol. Revisi 3. 2020. 1–42 p.
 21. Altun E, Topaloglu Demir F. Occupational Facial Dermatoses Related to Mask Use In Healthcare Professionals. *J Cosmet Dermatol*. 2021;1–7.
 22. Scarano A, Inchingolo F, Lorusso F. Facial Skin Temperature and Discomfort When Wearing Protective Face Masks: Thermal Infrared Imaging Evaluation and Hands Moving The Mask. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(13):1–9.
 23. Montero-Vilchez T, Cuenca-Barrales C, Martinez-Lopez A, Molina-Leyva A, Arias-Santiago S. Skin Adverse Events Related to Personal Protective Equipment: A Systematic Review and Meta-Analysis. *J Eur Acad Dermatology Venereol*. 2021 Oct;35(10):1994–2006.
 24. Aravamuthan R, Arumugam S. 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.
 25. Spigariolo CB, Giacalone S. Maskne: The Epidemic Within the Pandemic: From Diagnosis to Therapy. *J Clin Med*. 2022;11.
 26. Kurniawati D, Wibowo DA, Riyanto P. The Effect of The Use of Mask on The Incidence Of Acne Vulgaris In Students of Medical Faculty Diponegoro University. 2022;11(1):37–41.
 27. Techasatian L, Lebsing S, Uppala R, Thaowandee W, Chaiyarit J, Supakunpinyo C, 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.
 28. Mailiani SR. Hubungan Antara Penggunaan Masker Dengan Kelainan Kulit Pada Tenaga Kesehatan di Era Pandemi COVID-19. Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya. 2020.
 29. WHO. World Health Organization. 2020. p. 1–23 Penggunaan Masker Dalam Konteks Covid-19.