

**HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN MASKER
DENGAN KELAINAN KULIT PADA TENAGA
KESEHATAN DI ERA PANDEMI COVID-19**

Skripsi

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh:
Sandora Rizky Mailiani
04011381722226

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS SRIWIJAYA
2020**

HALAMAN PENGESAHAN

HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN MASKER DENGAN KELAINAN
KULIT PADA TENAGA KESEHATAN DI ERA PANDEMI COVID-19

Oleh:

SANDORA RIZKY MAILIANI
04011381722226

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar sarjana kedokteran

Palembang, 18 Januari 2021

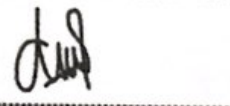
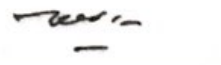
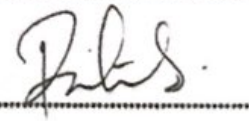
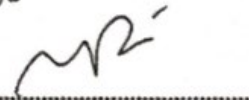
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pembimbing I
Dr. dr. Yuli Kurniawati, SpKK(K), FINSDV, FAADV
NIP. 19690751999032001

Pembimbing II
dr. Msv. Rulan Adninda, M.Biomed
NIP. 198811242015042003

Penguji I
Prof. dr. Soenarto K, Sp.KK(K), FINSDV, FAADV
NIP. 194609111977031002

Penguji II
dr. Dalilah, M.Kes
NIP. 1984112120150420001



Mengetahui,

Ketua Program Studi
Pendidikan Dokter



dr. Susilawati, M.Kes
NIP. 197802272010122001

Wakil Dekan I



Dr. dr. Radivati Umi Partan, Sp.PD-KR, M.Kes
NIP. 197207172008012007

LEMBAR PERNYATAAN

Saya yang bertanda-tangan di bawah ini dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik (sarjana, ~~magister dan/atau doktor~~), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan, rumusan dan penelitian Saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan verbal Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di perguruan tinggi ini.

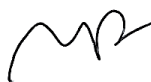
Palembang, 18 Januari 2021
Yang membuat pernyataan



(Sandora Rizky Mailiani)

Mengetahui,

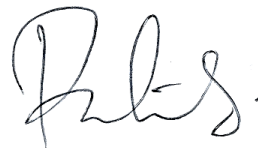
Pembimbing I



Dr. dr. Yuli Kurniawati, SpKK(K), FINS DV, FAADV

NIP. 19690751999032001

Pembimbing II



dr. Msy. Rulan Adnindya, M.Biomed

NIP. 198811242015042003

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Sriwijaya, saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Sandora Rizky Mailiani

NIM : 04011381722226

Fakultas : Kedokteran

Program studi : Pendidikan Dokter

Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

Hubungan antara Penggunaan Masker dengan Kelainan Kulit pada Tenaga Kesehatan di Era Pandemi COVID-19

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Dibuat di : Palembang

Pada tanggal : 18 Januari 2021

Yang menyatakan



(Sandora Rizky Mailiani)

ABSTRAK
HUBUNGAN ANTARA PENGGUNAAN MASKER DENGAN KELAINAN KULIT PADA TENAGA KESEHATAN DI ERA PANDEMI COVID-19

(Sandora Rizky Mailiani, Januari 2021, 43 Halaman)
Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Latar Belakang: Penggunaan masker adalah salah satu cara mencegah penyebaran COVID-19 terutama pada tenaga kesehatan di fasilitas pelayanan kesehatan. Penggunaan masker secara terus menerus dapat menimbulkan kelainan kulit. Faktor yang kemungkinan berpengaruh terhadap kejadian kelainan kulit yaitu jenis masker, frekuensi penggantian masker dan durasi penggunaan masker. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara penggunaan masker dengan kelainan kulit pada tenaga kesehatan di era pandemi COVID-19.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan rancangan studi potong lintang yang dilakukan pada bulan Juli – Desember. Sampel penelitian merupakan seluruh tenaga kesehatan di Puskesmas 4 Ulu, Puskesmas Sukarami dan Puskesmas Merdeka Kota Palembang yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi dengan teknik *consecutive sampling*. Data diambil menggunakan kuesioner dan diolah menggunakan SPSS.

Hasil: Didapatkan 72 sampel yang memenuhi kriteria inklusi. Sampel terdiri dari dokter (11,1%), bidan (27,8%), perawat (22,2%), farmasi (4,2%), staf administrasi dan promosi kesehatan (29,2%). Sebagian besar sampel menggunakan masker medis (94,4%). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 14 sampel (19,4%) mengalami kelainan kulit. Kelainan kulit terdiri dari eritema (15,3%), papul (6,9%), skuama (4,2%), fisura (1,4%), erosi (1,4%), vesikel (1,4%) dan urtika (1,4%). Sampel yang menggunakan masker medis lebih banyak mengalami kelainan kulit ($p=0,796$). Sampel dengan frekuensi penggantian masker 1 kali lebih banyak mengalami kelainan kulit ($p=0,942$). Sampel dengan durasi penggunaan masker < 4 jam lebih banyak mengalami kelainan kulit ($p=0,449$).

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan antara penggunaan masker (jenis masker, frekuensi penggantian masker dan durasi penggunaan masker) dengan kelainan kulit.

Kata Kunci: Penggunaan masker, kelainan kulit, pandemi COVID-19, tenaga kesehatan

Mengetahui,

Pembimbing I



Pembimbing II



Dr. dr. Yuli Kurniawati, Sp.KK(K), FINSDV, FAADV

NIP. 19690751999032001

dr. Msv. Rulan Adnindya, M.Biomed

NIP. 198811242015042003

ABSTRACT
**THE RELATION BETWEEN USING MASK WITH SKIN DISEASE IN
THE ERA OF PANDEMIC COVID-19**

(Sandora Rizky Mailiani, January 2021, 43 Page)
Faculty of Medicine Universitas Sriwijaya

Background: The use of mask is one way to prevent the spread of COVID-19 especially for health personnel in health service facilities. Prolonged use of masks can cause skin disease. The factors that may affect the incidence of skin disease are the type of mask, changing mask frequency and duration of using mask. The purpose of this study is to determine the relation between the using masks with skin disease among health-care workers in the era of the COVID-19 pandemic.

Methods: This study is an analytical observational study with a cross-sectional study design which was conducted from July to December 2020. The research samples were all health-care workers at Puskesmas 4 Ulu, Puskesmas Sukarami and Puskesmas Merdeka in Palembang, all of who fulfilled the inclusion and exclusion criteria using the consecutive sampling technique. Data was collected using a questionnaire and processed using SPSS.

Results: There were 90 samples and 72 samples met the inclusion criteria. The sample consisted of doctors (11.1%), midwives (27.8%), nurses (22.2%), administrative staff and health promotion staff (29.2%), pharmacy (4.2%). Most of the samples were use medical mask (94,4%). The results showed that most of the samples had no skin disease (80.6%). Skin disease consist of erytema (15,3%), papule (6,9%), desquamation (4,2%), fissure (1,4%), erosion (1,4%), vesicle (1,4%) dan urtica (1,4%). Samples who used medical masks had more skin disease (20.6%) with ($p = 0.796$). Samples with 1 times frequency of changing masks had more skin disease ($p = 0.942$). Samples with a duration of using masks <4 hours had more skin disease ($p = 0.449$).

Conclusion: There is no relation between the use of masks (type of mask, frequency of changing masks and duration of use of masks) and skin diseases.

Keywords: *Use of masks, skin diseases, COVID-19 pandemic, health personnel*

Mengetahui,

Pembimbing I



Dr. dr. Yuli Kurniawati, Sp.KK(K), FINSDV, FAADV
NIP. 19690751999032001

Pembimbing II



dr. Msy. Rulan Adnindya.M.Biomed
NIP. 198811242015042003

KATA PENGANTAR

Puji dan syukur dipanjatkan kehadiran Allah SWT atas segala limpahan rahmat, taufik dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul: “Hubungan antara Penggunaan Masker dengan Kelainan Kulit pada Tenaga Kesehatan di Era Pandemi COVID-19”. Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu persyaratan guna mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya.

Penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih dan penghargaan yang sebesar-besarnya kepada Dr. dr. Yuli Kurniawati, SpKK(K), FINS DV, FAADV dan dr. Msy. Rulan Adnindya, M. Biomed sebagai pembimbing serta Prof. dr. Soenarto K., Sp.KK(K), FINS DV, FAADV dan dr. Dalilah, M.Kes sebagai penguji yang telah ikhlas untuk meluangkan waktu untuk membimbing, memotivasi, memberi masukan dan perbaikan dalam penyusunan skripsi ini hingga selesai.

Ucapan yang sama penulis sampaikan kepada Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya dr. Syarif Husin, M.S, Wakil Dekan I Dr. dr. Radiyati Umi Partan, Sp. PD-KR, M. Kes, Wakil Dekan II Dr. dr. H. M. Irsan Saleh, M. Biomed, Wakil Dekan III Dr. dr. Irfannuddin, Sp. KO, M. Pd. Ked, serta ketua blok dr. Dwi Handayani, M. Kes atas segala bantuan dan bimbingannya selama ini.

Penulis juga ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada Papa, Mama dan Adik-adikku yang telah memberikan doa, kasih sayang, dukungan dan semangat kepada penulis selama pengerjaan skripsi ini. Kepada sahabat-sahabatku (Echa, Sharen, Vania, Anggun, Sarah dan Aul) dan teman-teman sejawat angkatan 2017, penulis mengucapkan terima kasih atas kerja sama dan dukungan selama menempuh pendidikan.

Akhir kata penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan. Karena itu, penulis memohon saran dan kritik atas segala kekurangan dan ketidaksempurnaan skripsi ini. Semoga skripsi ini bermanfaat bagi dunia kesehatan dan dapat digunakan sebagai acuan bagi peneliti selanjutnya.

Palembang, 7 Januari 2020



Penulis

DAFTAR SINGKATAN

APD	: Alat Pelindung Diri
AV	: Akne Vulgaris
CDC	: <i>Centers for Disease Control and Prevention</i>
COVID-19	: <i>Coronavirus Disease 2019</i>
DKA	: Dermatitis Kontak Alergik
DKI	: Dermatitis Kontak Iritan
DS	: Dermatitis Seboroik
N95	: <i>Not resistant to oil 95</i>
pH	: <i>Power of Hydrogen</i>
PHEIC	: <i>Public Health Emergency of International Concern</i>
SARS	: <i>Severe Acute Respiratory Syndrome</i>
SARS-CoV-2	: <i>Severe Acute Respiratory Syndrome Coronavirus-2</i>
SPSS	: <i>Statistical Package for the Social Science</i>
TEWL	: <i>Transepidermal Water Loss</i>
WHO	: <i>World Health Organization</i>

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
LEMBAR PUBLIKASI	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR SINGKATAN	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiii

BAB I PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang	1
1.2. Rumusan Masalah	3
1.3. Tujuan Penelitian	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4. Hipotesis	4
1.5. Manfaat penelitian	4
1.5.1. Manfaat Teoritis	4
1.5.2. Manfaat Praktis	4

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Penyakit Coronavirus	5
2.1.1. Definisi	5
2.1.2. Epidemiologi	5
2.1.3. Etiopatogenesis	5
2.1.4. Manifestasi Klinis	6
2.1.5. Cara Penularan	6
2.1.6. Pencegahan	6
2.2. Masker	6
2.3.1. Definisi	6
2.3.2. Jenis-Jenis Masker	7
2.3.3. Efektifitas Penggunaan Masker	9
2.3.4. Prosedur Penggunaan Masker	10
2.3.5. Prosedur Perawatan Masker	10
2.3.6. Resiko Penggunaan Masker	10
2.3. Pengaruh Penggunaan Masker terhadap Kulit	11
2.2.1 Pengaruh masker terhadap Trauma Fisik pada Kulit	11
2.2.2 Pengaruh masker terhadap Insiden Akne	12

2.2.3 Pengaruh masker terhadap Insiden Dermatitis Kontak	13
2.2.4 Pengaruh masker terhadap Insiden Urtikaria	14
2.2.5 Pengaruh masker terhadap Penyakit Kulit Sebelumnya	15
2.4. Kerangka Teori	16
2.5. Kerangka Konsep.....	17

BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Jenis Penelitian.....	18
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian	18
3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	18
3.3.1. Populasi	18
3.3.2. Sampel	18
3.3.2.1 Besar Sampel	18
3.3.2.2. Cara Pengambilan Sampel	19
3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	19
3.3.3.1 Kriteria Inklusi.....	19
3.3.3.2 Kriteria Eksklusi	19
3.4. Variabel Penelitian	20
3.5. Definisi Operasional.....	21
3.6. Cara Kerja/Cara Pengumpulan Data	23
3.7. Cara Pengolahan dan Analisis Data	23
3.8. Kerangka Operasional	25

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil	26
4.1.1. Hasil Univariat	26
4.1.2. Hasil Bivariat	32
4.2. Pembahasan.....	37
4.2.1. Hubungan antara Penggunaan Masker dengan Kelainan Kulit	38
4.2.2. Hubungan antara Jenis Masker dengan Kelainan Kulit.....	40
4.2.3. Hubungan antara Frekuensi Penggantian Masker dengan Kelainan Kulit.....	41
4.2.4. Hubungan antara Durasi Penggunaan Masker dengan Kelainan Kulit.....	41
4.3. Keterbatasan Penelitian.....	42

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan	43
5.2. Saran.....	43

DAFTAR PUSTAKA	41
LAMPIRAN.....	49
BIODATA	66

DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Definisi Operasional.....	21
2. Distribusi sampel berdasarkan jenis kelamin.....	26
3. Distribusi sampel berdasarkan usia.....	27
4. Distribusi sampel berdasarkan jenis pekerjaan.....	27
5. Distribusi sampel berdasarkan pendidikan terakhir.....	28
6. Distribusi sampel berdasarkan riwayat alergi.....	28
7. Distribusi sampel berdasarkan jenis masker.....	29
8. Distribusi sampel berdasarkan frekuensi penggantian masker.....	29
9. Distribusi sampel berdasarkan durasi penggunaan masker.....	30
10. Distribusi sampel berdasarkan kejadian kelainan kulit.....	30
11. Distribusi sampel berdasarkan jenis kelainan kulit.....	30
12. Distribusi sampel berdasarkan gejala kelainan kulit.....	31
13. Distribusi sampel berdasarkan lokasi kelainan kulit.....	31
14. Hubungan antara jenis kelamin dengan kelainan kulit.....	32
15. Hubungan antara usia dengan kelainan kulit.....	33
16. Hubungan antara jenis pekerjaan dengan kelainan kulit.....	34
17. Hubungan antara pendidikan terakhir dengan kelainan kulit.....	34
18. Hubungan antara riwayat alergi dengan kelainan kulit.....	35
19. Hubungan antara jenis masker dengan kelainan kulit.....	35
20. Hubungan antara frekuensi penggantian masker dengan kelainan kulit.....	36
21. Hubungan antara durasi penggunaan masker dengan kelainan kulit	37

DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Efektifitas Penggunaan Masker.....	9
2. Eritema dan erosi pada batang hidung dan pipi	11
3. Gambaran Dermatitis Kontak	14
4. Gambaran lesi urtika setelah penggunaan masker N95	15
5. Kerangka Teori.....	16
6. Kerangka Konsep	17
7. Kerangka Operasional.....	25

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Lembar Konsultasi Skripsi	49
2. Lembar Formulir Persetujuan	50
3. Lembar <i>Inform Consent</i>	51
4. Lembar Kuesioner Penelitian	52
5. Dokumentasi Penelitian	55
6. Sertifikat Etik	56
7. Surat Izin Penelitian	57
8. Surat Selesai Penelitian	60
9. Lembar Persetujuan Sidang Skripsi	63
10. Lembar Persetujuan Revisi Skripsi	64
11. Lembar Persetujuan Skripsi	65

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Coronavirus disease 2019 (COVID-19) menjadi masalah kesehatan dunia di awal tahun 2020. Kasus COVID-19 pertama kali ditemukan di Wuhan, China pada tanggal 31 Desember 2019 dengan etiologi yang belum diketahui. Kasus COVID-19 meningkat cukup pesat, dalam waktu kurang dari 1 bulan penyakit ini telah menyebar ke berbagai Negara (Kemenkes RI, 2020). *World Health Organization* (WHO) menetapkan COVID-19 sebagai *Public Health Emergency of International Concern* (PHEIC) pada tanggal 30 Januari 2020 (WHO, 2020). Indonesia melaporkan 2 kasus pertama COVID-19 pada 2 Maret 2020. Penyakit COVID-19 ditetapkan WHO sebagai pandemi pada tanggal 11 Maret 2020 (Kemenkes RI, 2020).

Etiologi COVID-19 adalah *Severe Acute Syndrome Coronavirus 2* atau SARS-CoV-2 yang diketahui pada 10 Januari 2020. Virus ini tergolong ke dalam *family coronavirus*, virus yang sama dengan penyebab terjadinya wabah SARS pada 2002-2004 yaitu *Sarbecovirus* (Kemenkes RI, 2020). Transmisi COVID-19 dapat terjadi melalui *droplet* yang keluar dari individu terinfeksi ketika berbicara, batuk atau bersin dan mengenai mata, hidung, dan mulut (Susilo dkk, 2020). Penularan juga bisa terjadi melalui benda atau permukaan yang telah terkontaminasi oleh *droplet* dari orang yang terinfeksi (Kemenkes RI, 2020). Penelitian terbaru Wang dan Du menyatakan bahwa transmisi melalui *aerosol* dapat terjadi apabila ada paparan *aerosol* dengan konsentrasi tinggi di tempat yang tertutup (Wang dan Du, 2020).

Penyebaran COVID-19 dapat dicegah dengan deteksi dini, isolasi dan melakukan proteksi dasar seperti menjaga jarak minimal 2 meter, memperbanyak mencuci tangan dan menggunakan masker bila berada di area padat atau beresiko penularan (Howard dkk, 2020; Susilo dkk, 2020).

Penggunaan masker bertujuan sebagai pengendalian sumber yaitu dengan mencegah pengguna yang terinfeksi menyebarkan virus kepada orang lain dan sebagai tindakan pencegahan yaitu dengan memberikan perlindungan kepada pengguna yang tidak terinfeksi terhadap paparan virus (WHO, 2020).

Masker merupakan alat pelindung diri yang digunakan untuk mencegah penyebaran infeksi saluran nafas dari patogen yang ditularkan melalui udara (*airborne*), *droplet*, dan cairan tubuh (Hu dkk, 2020). Masker yang direkomendasikan terdiri dari tiga jenis masker yaitu masker medis, masker kain dan masker N95 (MacIntyre dkk, 2015; Health, 2020). *Centre for Disease Control and Prevention* (CDC) merekomendasikan semua orang untuk memakai masker kain saat berada di tempat umum karena sebagian besar individu dengan COVID-19 yang tidak menunjukkan gejala tetap bisa menularkan virus (CDC, 2020). Masker N95 direkomendasikan untuk tenaga kesehatan yang merawat pasien COVID-19 di tempat yang terpapar *aerosol* dengan konsentrasi tinggi seperti di unit perawatan intensif dan semi intensif COVID-19. Penggunaan masker medis diwajibkan untuk semua tenaga kesehatan dan setiap orang yang memasuki fasilitas pelayanan kesehatan. (WHO, 2020).

Berdasarkan penelitian eksperimental Navarro-Trivino dan Ruiz-Villaverde di Spanyol menyatakan angka kejadian penyakit kulit akibat kerja pada tenaga kesehatan sebesar 12.75%. Insiden kelainan kulit pada wajah sebesar 25,7% dengan kasus terbanyak yaitu penyakit akne (Navarro-Triviño dan Ruiz-Villaverde, 2020). Penelitian *cross-over* Hua dkk mengenai hubungan penggunaan alat pelindung diri (APD) dengan kelainan kulit pada tenaga kesehatan di masa pandemi mengatakan 526 tenaga kesehatan dari 542 tenaga kesehatan (97%) mengalami kelainan kulit (Hua dkk, 2020). Penelitian lainnya mengenai penggunaan masker N95 secara terus menerus menyatakan reaksi yang sering muncul pada kulit akibat penggunaan masker adalah akne (59,6%), gatal pada wajah (51,4%) dan ruam pada wajah (35,8%) (Al Badri, 2017).

Penggunaan masker dapat menimbulkan beberapa efek terhadap kulit seperti trauma fisik pada kulit, akne, dermatitis kontak, urtikaria dan memperparah penyakit kulit sebelumnya (Darlenski dan Tsankov, 2020; Szepletowski dkk, 2020; Yan dkk, 2020). Kelainan kulit yang paling sering terjadi adalah eritema, papul, skuama, fisura, erosi, ulkus, vesikel, dan wheal (Darlenski dan Tsankov, 2020). Gejala klinis yang biasanya dirasakan yaitu kulit kering, mati rasa, gatal, dan rasa terbakar. Bagian kulit yang paling sering terkena adalah hidung dan pipi (Lan dkk, 2020).

Berdasarkan hal di atas, tenaga kesehatan perlu memperhatikan dampak dari penggunaan masker dengan kesehatan kulit wajah. Hal ini mendorong peneliti untuk mengetahui hubungan antara penggunaan masker dengan kelainan kulit wajah di era pandemi COVID-19 pada tenaga kesehatan di beberapa Puskesmas Kota Palembang yaitu Puskesmas 4 Ulu, Puskesmas Sukarami dan Puskesmas Merdeka Palembang.

1.2. Rumusan Masalah

Apakah terdapat hubungan antara penggunaan masker dengan kelainan kulit wajah di era pandemi COVID-19 pada tenaga kesehatan di Puskesmas 4 Ulu, Puskesmas Sukarami dan Puskesmas Merdeka Palembang

1.3. Tujuan Penelitian

1.3.1. Tujuan Umum

Mengetahui hubungan antara penggunaan masker dengan kelainan kulit wajah di masa pandemi COVID-19 pada tenaga kesehatan di Puskesmas 4 Ulu, Puskesmas Sukarami dan Puskesmas Merdeka Palembang

1.3.2. Tujuan Khusus

- 1.3.2.1. Mengidentifikasi jenis dan bahan masker yang digunakan oleh tenaga kesehatan.
- 1.3.2.2. Mengidentifikasi kelainan kulit wajah pada tenaga kesehatan.

- 1.3.2.3. Menganalisis hubungan antara penggunaan masker dengan kelainan kulit wajah pada tenaga kesehatan.

1.4. Hipotesis

Terdapat hubungan antara penggunaan masker dengan kelainan kulit wajah di era pandemi COVID-19 pada tenaga kesehatan di Puskesmas 4 Ulu, Puskesmas Sukarami dan Puskesmas Merdeka Palembang.

1.5. Manfaat Penelitian

1.5.1. Manfaat Teoritis

- 1.5.1.1. Hasil penelitian dapat digunakan sebagai informasi mengenai kelainan kulit pada wajah dengan penggunaan masker pada tenaga kesehatan.
- 1.5.1.2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi informasi data dan bahan rujukan untuk penelitian selanjutnya yang serupa, berhubungan, maupun yang lebih mendalam.

1.5.2. Manfaat Praktis

- 1.5.2.1. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi kepada tenaga kesehatan mengenai resiko dari penggunaan masker terhadap kulit.
- 1.5.2.2. Hasil penelitian ini diharapkan dapat berguna bagi masyarakat untuk mengetahui masalah kesehatan yang dihadapi dan mengetahui resiko dari penggunaan masker terhadap kulit.
- 1.5.2.3. Hasil penelitian ini diharapkan dapat membantu mengatasi apabila terbukti timbulnya kelainan kulit akibat masker yang digunakan seperti dengan cara mengganti masker dengan tipe lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Abd-Elsayed, A. dan Karri, J. 2020. Utility of Substandard Face Mask Options for Health Care Workers During the COVID-19 Pandemic. *Anesthesia and analgesia*. 1-2.
- Adhi, D. dkk. 2016. Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin, FK UI. 157-311.
- Aerts, O. dkk. 2020. Surgical mask dermatitis caused by formaldehyde (releasers) during the COVID-19 pandemic. *Contact Dermatitis*. 1.
- Al Badri, F. M. 2017. Surgical mask contact dermatitis and epidemiology of contact dermatitis in healthcare workers. *Current Allergy and Clinical Immunology*, 30. 184-186.
- Alkubaisi, T. 2020. Annoying Skin Reaction Among The Medical Staff Using Personal Protective Equipment During COVID-19. 2.
- Alpagat, G. dkk. 2020. Allergic Contact Dermatitis due to Medical Mask; A Case Report. *Asthma Allergy Immunology*, 18. 30-32.
- Aragaw, T. A. 2020. Surgical face masks as a potential source for microplastic pollution in the COVID-19 scenario. 2.
- Bahl, P. dkk. 2020. Face coverings and mask to minimise droplet dispersion and aerosolisation: a video case study. *Thorax*. 1.
- Biesterbos JW, dkk. 2015. Usage patterns of per-sonal care products: important factors for exposure assessment. *FoodChem Toxicol*. 8-17.
- Bothra, A. dkk. 2020. Retroauricular dermatitis with vehement use of ear loop face masks during COVID-19 pandemic. *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*. 1.
- CDC. 2020. Use of Cloth Face Coverings to Help Slow the Spread of COVID-19', (<http://www.cdc.gov>, diakses 9 Juli 2020).
- Darlenski, R. dan Tsankov, N. 2020. COVID-19 pandemic and the skin: what should dermatologists know?. *Clinics in Dermatology*. 2.
- Daye, M. dkk. 2020. Evaluation of skin problems and dermatology life quality index in health care workers who use personal protection measures during COVID-19 pandemic. *Dermatologic therapy*. 1-5.

- Di Altobrando dkk. 2020. Contact dermatitis due to masks and respirators during COVID-19 pandemic: What we should know and what we should do. *Dermatologic therapy*. 1-2.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sumsel. 2020. Update Covid-19 Sumsel 29/08/2020. (<http://www.dinkes.sumselprov.go.id>, diakses 29 Agustus 2020).
- Goldsmith, L. A. dkk. 2012. *Fitzpatrick's Dermatology in General Medicine* volume 2, eighth edition, McGraw-Hill.
- Han, C. dkk. 2020. Increased flare of acne caused by long-time mask wearing during COVID-19 pandemic among general population, *Dermatologic Therapy*. 1.
- Health, C. for D. dan R. 2020. N95 Respirators and Surgical Masks (Face Masks). FDA. (<http://fda.gov> diakses pada 1 September 2020).
- Hidajat, D. 2020. MASKNE: Akne Akibat Masker. *Jurnal Kedokteran*, 9(3). 202-214.
- Howard, J. dkk. 2020. Face Mask Against COVID-19: An Evidence Review. *British Medical Journal*. 2.
- Hu, K. dkk. 2020. The adverse skin reactions of health care workers using personal protective equipment for COVID-19. *Medicine*. 2.
- Hua, W. dkk. 2020. Short-term skin reactions following use of N95 respirators and medical masks. *Contact Dermatitis*. 117-119.
- Kähler, C. J. dan Hain, R. 2020. Fundamental protective mechanisms of face masks against droplet infections. *Journal of Aerosol Science*. 20.
- Kemkes RI. 2020. Pedoman Pencegahan dan Pengendalian Coronavirus Disease (COVID-19)', *Germas*, hal. 17-24.
- Kemkes RI. 2020. Situasi Terkini Perkembangan Coronavirus Disease (COVID-19) 20 Agustus 2020. (<http://www.covid19.kemkes.go.id> diakses pada 20 Agustus 2020).
- Kemkes RI. 2020. Standar Alat Pelindung Diri (APD) dalam Manajemen Penanganan Covid-19. Situs Direktorat Jenderal Kefarmasian dan Alat Kesehatan - Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- Kluger, N. dkk. 2020. Self-Reported Skin Sensation by People Who Have

- Experienced Containment During COVID-19 Pandemic. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology*. 1.
- Komalasari YR. 2018. Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Dermatitis Kontak pada Pekerja Industri Rumahan Tahu. Semarang. Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Muhammadiyah Semarang.3.
- Konda, A. dkk. 2020. Aerosol Filtration Efficiency of Common Fabrics Used in Respiratory Cloth Masks. *ACS Nano*. 943.
- Kutlu, Ö. dan Metin, A. 2020. Relative changes in the pattern of diseases presenting in dermatology outpatient clinic in the era of the COVID-19 pandemic. *Dermatologic Therapy*. 2-4.
- Kumar, J. dkk. 2020. Knowledge, Attitude, and Practices of Healthcare Workers Regarding the Use of Face Mask to Limit the Spread of the New Coronavirus Disease (COVID-19). *Cureus*. 3-4.
- Kurokawa, I. dan Nakase, K. 2020. Recent advances in understanding and managing acne. *F1000Research*. 3.
- Lan, J. dkk. 2020. Skin damage among health care workers managing coronavirus disease-2019. *Journal of the American Academy of Dermatology*. 1.
- MacIntyre, C. R. dkk. 2015. A cluster randomised trial of cloth masks compared with medical masks in healthcare workers. *BMJ Open*.
- Masood, S. dkk. 2020. COVID-19 Pandemic & Skin Care Guidelines for Health Care Professionals'. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36. 1-2.
- Metin, N. dkk. 2020. Changes in dermatological complaints among healthcare professionals during the COVID-19 outbreak in Turkey. *Acta dermatovenerologica Alpina, Pannonica, et Adriatica*. 115-122.
- Murlistyarini, S. dkk. 2018. *Intisari Ilmu Kesehatan Kulit dan Kelamin*. Universitas Brawijaya Press. 313
- Navarro-Triviño, F. J. dan Ruiz-Villaverde, R. 2020. Therapeutic approach to skin reactions caused by personal protective equipment (PPE) during COVID-19 pandemic: An experience from a tertiary hospital in Granada, Spain', *Dermatologic Therapy*. 2.
- Park, S. dan Jayaraman, S. 2020. From containment to harm reduction from

- SARS-CoV-2: a fabric mask for enhanced effectiveness, comfort, and compliance. *Journal of the Textile Institute*. 8.
- Rashid, T. dkk. 2020. Skin Manifestations Associated with Personal Protective Equipment (PPE) in Health Care Professionals during COVID 19 Pandemic. 61-63.
- Rosner, E. 2020. Adverse effects of prolonged mask use among health care professionals during COVID-19. *J Infect Dis Epidemiol*, 6. 130.
- Singh M, dkk. 2020. Personal protective equipment induced facial dermatoses in healthcareworkers managing COVID-19 cases. *J Eur Acad Dermatol Venereol*. 378-380.
- Susilo, A. dkk. 2020. Coronavirus Disease 2019: Tinjauan Literatur Terkini', *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*. 46–60.
- Szepietowski, J. C. dkk. 2020. Face mask-induced itch: A self-questionnaire study of 2,315 responders during the COVID-19 pandemic. *Acta Dermatovenereologica*. 2.
- Techasatian, L. dkk. 2020. The Effects of the Face Mask on the Skin Underneath: A Prospective Survey During the COVID-19 Pandemic. *Journal of primary care & community health*. 2-6.
- Wang, J. dan Du, G. 2020. COVID-19 may transmit through aerosol. *Irish Journal of Medical Science*. 1.
- WHO. 2020. Coronavirus disease (COVID-19) pandemic. World Health Organization. (<http://www.covid19.who.int>, diakses pada 20 Agustus 2020).
- WHO. 2020. Anjuran mengenai penggunaan masker dalam konteks COVID-19', World Health Organization. 1-13.
- Yan, Y. dkk. 2020. Consensus of Chinese experts on protection of skin and mucous membrane barrier for health-care workers fighting against coronavirus disease 2019. *Dermatologic Therapy*. 3-4.
- Yim, W. dkk. 2020. Assessment of N95 and K95 respirator decontamination: fiber integrity, filtration efficiency, and dipole charge density', medRxiv: the preprint server for health sciences. 1.
- Yin, Z. Q. 2020. Covid-19: countermeasure for N95 mask-induced pressure sore.

Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. 1-2.

Zhang, B., Zhai, R. dan Ma, L. 2020. COVID-19 epidemic: Skin protection for health care workers must not be ignored. Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology. 1-24.

Zuo, Y. dkk. 2020. Skin reactions of N95 masks and medial masks among health-care personnel: A self-report questionnaire survey in China. Contact Dermatitis. 1-2.