

## MASKNE: AKNE AKIBAT MASKER

Dedianto Hidajat<sup>1,2</sup>

### Abstrak

Salah satu upaya pencegahan terhadap transmisi virus COVID-19 adalah dengan menggunakan masker secara kontinu. Namun demikian, penggunaan masker dalam jangka waktu tertentu menimbulkan berbagai efek samping dan yang paling sering, yaitu akne. Maskne merupakan varian akne yang timbul akibat penggunaan masker. Berbagai faktor yang diduga terkait dengan kejadian maskne antara lain jenis, lama penggunaan masker, riwayat akne sebelumnya, dan kebersihan pribadi. Namun tidak menutup kemungkinan faktor lain perlu diidentifikasi. Penanganan non farmakologis seperti penggunaan dan pengelolaan masker yang baik dan benar merupakan hal yang penting selain penanganan farmakologisnya. Belum banyak penelitian mengkaji efektivitas masker dan kaitannya dengan maskne ini.

### Kata Kunci: Akne, masker, maskne

<sup>1</sup>Bagian Dermatologi dan Venereologi, Fakultas Kedokteran Univeristas Mataram

<sup>2</sup>SMF Dermatologi dan Venereologi RSUD Provinsi Nusa Tenggara Barat

\*email: dedianto@unram.ac.id

## PENDAHULUAN

*Coronavirus disease 2019* (COVID-19) merupakan penyakit saluran pernafasan yang disebabkan oleh *Severe acute respiratory syndrome coronavirus 2* (SARS-CoV-2), yang pertama kali ditemukan di China pada Desember 2019 dan sudah menyebar ke seluruh dunia dan ditetapkan sebagai pandemi. Virus ini diketahui menular pada manusia melalui droplet saluran nafas, melalui batuk atau bersin orang yang terinfeksi atau dengan menyentuh barang atau permukaan yang terkontaminasi kemudian memegang mulut, hidung atau mata. Selain menjaga jarak dan mencuci tangan, salah satu

cara untuk mencegah penularan virus ini adalah dengan rutin menggunakan masker.<sup>1</sup> Masker dapat digunakan baik untuk melindungi orang yang sehat (dipakai untuk melindungi diri sendiri saat berkontak dengan orang yang terinfeksi) atau untuk mengendalikan sumber (dipakai oleh orang yang terinfeksi untuk mencegah penularan lebih lanjut).<sup>2</sup> Penggunaan masker dalam jangka waktu yang lama ternyata dapat menimbulkan beberapa problem pada kulit seperti akne, dermatitis, kemerahan dan pigmentasi pada wajah. Kejadian akne merupakan problem yang paling sering dilaporkan.<sup>3-5</sup> Maskne atau *mask-acne* adalah

suatu istilah yang merupakan gabungan 2 kata yaitu *mask* dan akne. Istilah ini populer sejak penggunaan masker menjadi salah satu cara dalam mencegah transmisi infeksi Covid-19 pada awal Maret 2020 di platform media sosial, yaitu Twitter. Istilah ini digunakan untuk setiap kondisi kulit berjerawat atau iritasi pada wajah terutama pada area yang tertutup masker seperti pada area hidung sampai dagu.<sup>6</sup>

Sejauh pengetahuan penulis, akne yang berkaitan dengan penggunaan masker pada wajah masih belum digolongkan secara definitif dalam pembagiannya. Selain itu, penanganannya perlu mendapatkan perhatian khusus karena penggunaan masker dalam jangka waktu yang lama pada era pandemi COVID-19 dapat meningkatkan kejadian akne, namun pasien akne cenderung untuk menyentuh wajah bahkan melepas masker karena adanya keluhan gatal dan lesi akne yang mengganggu. Hal ini dapat meningkatkan resiko terpapar infeksi COVID-19.<sup>4</sup> Oleh karena itu, penulis tertarik untuk menganalisis kepustakaan terkait maskne ini.

## DEFINISI DAN EPIDEMIOLOGI

Akne merupakan dermatosis inflamasi pada unit folikel pilosebaceus yang dapat berlangsung akut hingga kronis, bersifat polimorfik, ditandai dengan adanya komedo baik terbuka maupun tertutup dan lesi inflamasi

seperti papul, pustul, nodul dengan berbagai derajat keparahan dan varian klinis.<sup>7,8</sup> Akne merupakan salah satu dari tiga kelainan kulit yang paling sering dijumpai, dapat terjadi pada semua usia terutama pada usia remaja dan dewasa muda (antara 12-25 tahun).<sup>9</sup> Berdasarkan gambaran klinisnya, akne dapat dibagi menjadi berbagai varian yaitu akne vulgaris, akne neonatorum, akne infantil, akne tarda, akne konglobata, akne mekanika, akne, tropikalis, akne kosmetika, akne *excoriee des junes filles*, dan akne okasional. Adanya komedo baik terbuka maupun tertutup membedakan akne ini dengan erupsi akneiformis seperti akne steroid.<sup>9,10</sup> Akne yang dicetuskan akibat penggunaan masker pada wajah atau yang lebih dikenal dengan nama maskne, diduga karena adanya gabungan dari adanya friksi, tekanan berulang, keringat, atau stres pada kulit yang menimbulkan akne atau eksaserbasi dari akne yang sudah ada. Dengan gambaran klinis seperti ini, maka maskne dapat digolongkan dalam akne mekanika. Akne mekanika didefinisikan sebagai eksaserbasi lokal akne akibat tekanan, friksi, gesekan, atau tarikan. Faktor pencetus terjadinya akne mekanika yang sudah diketahui adalah tekanan mekanis akibat material pakaian seperti tali atau pita atau ikat pinggang yang ketat, peralatan olahraga seperti *chin straps*, *football helmets*, *hockey and wrestling head and face guards*,

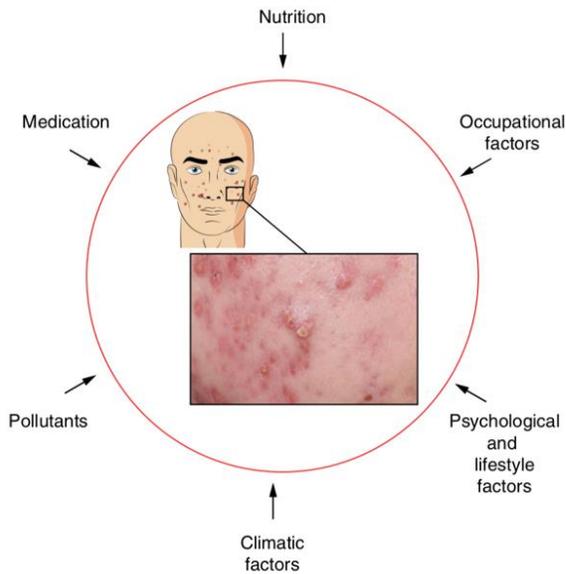
helm motor dan topi.<sup>11</sup> Maskne juga bisa digolongkan sebagai akne okasional. Akne okasional merupakan entitas dimana akne tersebut bersifat sementara dan bisa sembuh sendiri, dapat terjadi pada individu yang tidak rentan terhadap akne dan biasanya didahului oleh adanya faktor pencetus tertentu. Faktor pencetus yang diidentifikasi pada akne okasional antara lain gangguan produksi sebum, iritasi akibat kontak dengan bahan tertentu, gangguan ritme kortisol dan gangguan tidur serta stres psikologis.<sup>10</sup>

Kejadian maskne telah dilaporkan di berbagai publikasi. Pada masa epidemi *Severe Acute Respiratory Syndrome* (SARS) tahun 2004, Tan melaporkan kejadian akne akibat penggunaan masker N95 pada petugas kesehatan yang menangani pasien SARS.<sup>12</sup> Foo dkk melaporkan bahwa akne merupakan kelainan kulit yang paling sering ditimbulkan akibat penggunaan masker.<sup>3</sup> Saat ini, pada masa pandemi Covid-19, Changxu Han melaporkan melaporkan 24 orang penderita akne akibat penggunaan masker. Dari 24 orang tersebut, sebagian besar mempunyai riwayat akne sebelumnya dan mengalami eksaserbasi sedangkan 5 orang dilaporkan mengalami akne untuk pertama kalinya. Semua penderita maskne tersebut bekerja di bidang kesehatan.<sup>4</sup> Kejadian maskne di komunitas sampai sejauh

tulisan ini disusun oleh penulis masih belum dilaporkan.

## PATOGENESIS

Patogenesis akne secara umum yang saat ini dipahami bersifat multifaktorial dan kompleks. Terdapat 4 elemen mendasar yang telah diketahui berperan pada patogenesis akne yaitu hiperproliferasi folikuler epidermal, peningkatan produksi sebum, *Propionibacterium acnes*, terjadinya respon imun inflamasi. Keempat elemen ini saling berhubungan dan dipengaruhi oleh keturunan, hormon dan imunitas.<sup>9,13</sup> Selain faktor-faktor tadi, faktor eksternal yang dikenal dengan nama *acne exposome* diduga berpengaruh terhadap patogenesis akne. Pengaruh *acne exposome* ini antara lain terhadap kejadian, durasi dan keparahan akne. Berbagai faktor yang termasuk dalam *acne exposome* antara lain: pengobatan, nutrisi, faktor okupasional mekanis, gaya hidup dan psikologis, iklim dan polusi. Maskne dipengaruhi oleh setidaknya 2 faktor *acne exposome*, yaitu faktor okupasional mekanis dan faktor iklim.



**Gambar 1.** Faktor-faktor yang terkait dengan *acne exposome* (Dikutip sesuai aslinya dari kepustakaan nomor 13)

Faktor okupasional mekanis seperti tindakan menggosok, gesekan, friksi dan tekanan dapat mencetuskan terjadinya akne. Dreno (2015) melaporkan faktor mekanis dapat menimbulkan 2 bentuk lesi kulit inflamasi, yaitu: (1) folikulitis mekanika, dengan gambaran papul folikuler eritema sedangkan (2) akne mekanika, yang berkaitan dengan terjadinya eksaserbasi akne pada area yang rentan dengan komedo terbuka atau tanpa komedo. Saat ini, sudah diketahui ada dua mekanisme terkait patogenesis lesi kulit inflamasi yang disebabkan oleh faktor mekanis. Yang pertama, penebalan epidermis akibat hiperkeratosis, sehingga terjadi perubahan stratum korneum, yaitu berkurangnya kandungan air sehingga terjadi gangguan sawar

kulit. Mekanisme kedua adalah terkait mikrobioma dan imunitas bawaan. Tekanan, friksi dan gosokan berulang juga dapat menimbulkan perubahan film lipid pada permukaan korneosit dan mikrobioma kulit. Kondisi iklim dan musim yang terlihat dalam kombinasi suhu panas, lembab dan radiasi sinar ultraviolet (UV) dapat memperparah akne, biasa dikenal dengan nama akne tropikal.<sup>12-14</sup>

Berdasarkan laporan kasus dan penelitian sebelumnya, penulis mengidentifikasi faktor-faktor yang diduga berkaitan dengan terjadinya maskne saat ini antara lain: adanya riwayat akne sebelumnya, jenis atau bahan masker, lama penggunaan masker, kebersihan wajah, dan penggunaan kosmetik. Adanya riwayat akne sebelumnya yang mengalami eksaserbasi akibat penggunaan masker dalam jangka waktu yang lama telah dilaporkan sebelumnya. Tan 2004 melaporkan 2 kasus akne yang mengalami eksaserbasi pada area wajah yang tertutup oleh masker N95. Foo (2006) melaporkan akne (59,6%) adalah keluhan kulit yang paling banyak terjadi pada tenaga kesehatan yang menggunakan masker, namun tenaga kesehatan yang menggunakan masker medis saja tidak melaporkan timbul reaksi kulit. Hanya 15 yang berobat ke dokter dari 109 tenaga kesehatan yang mengalami akne, sementara sebagian besar membiarkan saja atau mengobati sendiri. Tidak ada perbedaan antara reaksi simpang

pada kulit terhadap jenis kelamin, ras atau profesi. Sebagian besar tenaga kesehatan yang melaporkan mengalami akne rata-rata berusia 29,5 tahun.<sup>3,12</sup> Changxu Han (2020) melaporkan sebagian besar respondennya mempunyai riwayat akne sebelumnya mengalami kekambuhan setelah penggunaan masker.<sup>4</sup> Penggunaan masker yang rapat dan ketat dalam jangka waktu yang lama dapat menciptakan kondisi iklim kulit yang lembab dan “tropis” secara mikro dan dapat menyebabkan tekanan lokal pada kulit yang menimbulkan oklusi duktus pilosebaceus.<sup>12</sup> Temperatur yang tinggi memiliki korelasi yang erat dalam mencetuskan akne. Hal ini dapat dijelaskan bahwa efek dari temperatur yang tinggi mempengaruhi laju ekskresi sebum (*Sebum Excretion Rate/SER*). Nilai SER bervariasi tergantung dari perubahan temperatur lokal kulit dimana ekskresi sebum meningkat 10% setiap kenaikan 1<sup>0</sup>C. Selain itu, kadar skualen juga meningkat pada lipid permukaan ketika suhu meningkat. Kelembaban tinggi pada permukaan kulit yang mencetuskan akne terjadi terutama karena efek oklusif pada pori-pori dan iritasi pada bagian atas duktus pilosebaceus. Selain itu, peningkatan kelembaban dan keringat juga dapat menyebabkan peradangan keratinosit epidermal dan folikel pilosebaceus berujung pada obstruksi akut dan terjadinya akne. Adanya perubahan komposisi sebum dan

hidrasi kulit berkontribusi terhadap gangguan sawar kulit dan ketidakseimbangan mikroflora bakteri pada kulit.<sup>4</sup>

Terkait jenis dan bahan masker, panduan *World Health Organization* (WHO) tentang penggunaan masker menyebutkan masker secara umum dibagi menjadi masker medis, masker respirator dan masker nonmedis. Masker medis adalah masker bedah yang datar atau memiliki lipatan; masker jenis ini dikencangkan pada kepala dengan tali yang mengitari telinga atau kepala atau keduanya. Masker respirator atau respirator wajah penyaring atau *Filtering facepiece respirator* (FFR) merupakan masker yang memberikan keseimbangan filtrasi dan kemudahan bernafas, namun respirator memfiltrasi partikel padat berukuran 0,075 mikrometer, dibandingkan masker medis yang memfiltrasi *droplet* berukuran 3 mikrometer. Perbedaan penting lain adalah cara pengujian filtrasi; uji filtrasi masker medis dilakukan pada penampang masker sedangkan FFR diuji filtrasi di keseluruhan permukaan. Karena itu, dibandingkan bentuk terbuka atau struktur bocor masker medis, lapisan-lapisan bahan filtrasi dan bentuk FFR yang memastikan sisi-sisi luar FFR menutup rapat di wajah penggunaannya menjamin filtrasi sesuai yang diklaim saat dipakai. Persyaratan lain kinerja FFR meliputi tidak melebihi parameter-

parameter tertentu untuk akumulasi CO<sub>2</sub>, total kebocoran ke dalam, dan kekuatan tegangan talinya. Masker nonmedis (yang disebut juga masker “kain”) terbuat dari bermacam-macam kain tenun dan tanpa tenun, seperti polipropilena. Masker nonmedis dapat terbuat dalam kombinasi-kombinasi jenis kain, urutan lapisan, dan bentuk. Belum banyak kombinasi ini yang dievaluasi secara sistematis dan desain, pilihan bahan, urutan lapisan, atau bentuk masker nonmedis yang tersedia tidaklah seragam. Perbedaan kombinasi kain dan bahan memberikan filtrasi dan kemudahan bernapas yang berbeda-beda. Masker nonmedis bukan alat kesehatan maupun alat pelindung diri. Namun, standar masker nonmedis telah disusun oleh *French Standardization Association* (AFNOR Group), di mana standar tersebut menentukan kinerja minimum filtrasi (minimum 70% filtrasi partikel padat atau filtrasi *droplet*) dan kemudahan bernapas (perbedaan tekanan maksimum 0,6 mbar/cm<sup>2</sup> atau resistansi inhalasi maksimum 2,4 mbar dan resistansi ekshalasi maksimum 3 mbar). Penentuan masker nonmedis yang baik adalah dilihat dari aspek pemilihan bahan, jumlah lapisan, kombinasi bahan yang digunakan, bentuk masker, salutan kain dan pemeliharaan masker.<sup>2</sup>

Saat ini masih sedikit penelitian yang mengevaluasi efektivitas dan kemungkinan

efek samping pemakaian masker menyeluruh atau selektif oleh tenaga kesehatan maupun masyarakat awam dalam mencegah penyebaran COVID-19. Meskipun bukti masih kurang, WHO mendukung praktik mengenakan masker medis secara terus-menerus yang dilaksanakan oleh tenaga kesehatan dan pemberi rawat di area-area klinis (terlepas dari apakah ada pasien COVID-19 atau pasien lain di area klinis) di wilayah-wilayah di mana diketahui atau dicurigai terjadi transmisi komunitas COVID-19 begitupula penggunaan masker nonmedis pada masyarakat umum.<sup>2</sup> Sejauh ini, laporan kasus dan penelitian yang ada menunjukkan penggunaan masker N95 yang mencetuskan akne, sedangkan masker medis dilaporkan tidak menimbulkan akne dan masker nonmedis belum ada data.<sup>3,4,12</sup> Penelitian Barbosa (2006) menyebutkan bahwa masker medis sekali pakai dengan kemampuan sawar bakteri 95% menunjukkan penurunan efikasi setelah 4 jam pemakaian.<sup>15</sup> Penelitian Foo (2006) melaporkan reaksi kulit dilaporkan oleh semua yang menggunakan masker N95 selama rata-rata 8 jam per hari dan 8,4 bulan.<sup>3</sup> Penelitian Rosner menyebutkan bahwa akne terjadi pada 53,1% responden dengan 11,1% melaporkan akne terjadi setelah penggunaan masker antara 1-3 jam dan 47,8% mengeluhkan akne terjadi setelah penggunaan masker selama lebih dari 3 jam. Riwayat menderita akne sebelumnya

hanya didapatkan pada 35,3% responden penelitian ini, sedangkan Sebagian besar menyebutkan tidak ada riwayat menderita akne sebelumnya.<sup>5</sup>

Membersihkan wajah merupakan salah satu upaya menjaga kesehatan pribadi. Tujuan membersihkan wajah adalah mengangkat kotoran yang menempel di wajah, bakteri dan sel kulit mati dan dapat meningkatkan penetrasi aplikasi krim untuk perawatan atau pengobatan.<sup>16</sup> Mencuci wajah dengan menggunakan sabun yang lembut diikuti dengan aplikasi krim akne dapat meningkatkan keteraturan dalam perawatan dan pengobatan akne. Penggunaan sabun yang bersifat alkali dapat meningkatkan pH kulit, mengganggu sawar lipid kulit dan meningkatkan resiko iritasi pada kulit.<sup>9</sup>

Penggunaan beberapa produk kosmetik pada pasien akne atau dengan riwayat akne, dapat memperparah akne. Kandungan kosmetik yang bersifat komedogenik antara lain: *isopropyl myristate, cocoa butter, lanolin, butyl stearate, stearyl alcohol* dan asam oleat. Kandungan ini dapat ditemukan pada sediaan tabir surya, krim pelembab, *foundation* dan kosmetik dekoratif lainnya. Penggunaan bersamaan dengan masker diduga dapat mencetuskan maskne.<sup>4,14,17</sup>

## GAMBARAN KLINIS

Secara klinis, maskne dapat menyerupai akne vulgaris namun ada beberapa perbedaan yang perlu diperhatikan. Lesi pada akne vulgaris terbagi menjadi dua yaitu: lesi non-inflamasi dan lesi inflamasi. Lesi non-inflamasi pada akne vulgaris adalah komedo terbuka dan komedo tertutup sedangkan papul eritema, pustul, nodul dan kista tergolong dalam lesi inflamasi.<sup>7-9</sup> Penelitian Changxu Han (2020) melaporkan gambaran klinis maskne yang paling sering tampak adalah adanya komedo dan papul di pipi dan hidung dibandingkan nodul dan kista pada dahi, submaksila dan leher. Derajat keparahan akne yang dilaporkan antara ringan sampai sedang.<sup>4</sup> Hal serupa juga ditemukan oleh penulis seperti yang terlihat pada gambar 2.



**Gambar 2.** Maskne: tampak papul eritem, pustul multipel dan komedo pada area pipi yang tertutup masker (Dokumentasi pribadi)

Dreno (2015) membandingkan karakteristik antara akne vulgaris, eksaserbasi akne yang disebabkan oleh trauma mekanis dan folikulitis mekanika seperti pada tabel 1.

Pada anamnesis terdapat keluhan timbulnya jerawat setelah penggunaan masker dalam jangka waktu tertentu. Adanya riwayat menderita akne sebelumnya, adanya eksaserbasi akne atau hal ini terjadi pertama kali setelah penggunaan masker dalam jangka waktu yang lama perlu diidentifikasi. Penderita maskne juga dapat mengeluhkan gatal dan wajah terasa sangat berminyak. Oleh karena itu, diagnosis kerja maskne dapat ditegakkan dari anamnesis dan gambaran klinis.<sup>4,5</sup>

Diagnosis banding pada kasus maskne antara lain: dermatitis perioral dan rosasea. Kedua entitas ini menyerupai maskne, namun ada beberapa hal yang dapat membedakannya. Dermatitis perioral merupakan erupsi akneiformis yang sering terjadi pada masa anak-anak, remaja dan dewasa muda. Gambaran klinis yang biasa dijumpai adalah adanya lesi inflamasi berupa papul dan pustule dengan

batas tegas di sekitar mulut, namun bebas lesi pada tepi bibir, dapat dijumpai xerosis dan skuamasi. Selain area sekitar mulut, area hidung, mata dan selangkangan dapat terkena. Faktor pencetus dermatitis perioral biasanya adalah penggunaan kortikosteroid terfluorinasi topikal atau inhalasi dan zat fluoride pada pasta gigi.<sup>18</sup>

Rosasea merupakan kelainan kulit inflamasi kronik yang terutama mengenai area tengah wajah. Secara klinis, rosasea ditandai dengan adanya eritema atau *flushing* yang berkepanjangan baik transien ataupun persisten, teleangiektasis, papul, pustul dan perubahan fimatosa simetris pada wajah disertai gejala terbakar, tersengat atau nyeri menyerupai migrain. Pada rosasea tidak dijumpai adanya komedo. Eritema timbul biasanya setelah paparan faktor pencetus. Faktor pencetus rosasea yang telah diidentifikasi antara lain temperatur panas, radiasi ultraviolet, minuman beralkohol, makanan pedas, stres, dan infestasi parasit *Demodex*.<sup>19</sup>

**Tabel 1.** Perbandingan Karakteristik Akne Vulgaris, Eksaserbasi Akne akibat Trauma Mekanis dan Folikulitis Mekanika

Gejala Klinis	Akne Vulgaris	Eksaserbasi Akne 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 polimorfonuklear); sel plasma, sel raksasa benda asing, dan proliferasi fibroblast	Sama dengan akne vulgaris	Hiperkeratosis / inflamasi polimorfik
Perjalanan penyakit	Kronik	Eksaserbasi akut, kronik	Eksaserbasi, resolusi yang cepat setelah faktor pencetus mekanis dihentikan

Diterjemahkan sesuai aslinya dari kepustakaan nomor 11

## PENATALAKSANAAN

Sejauh penelusuran penulis, penanganan maskne masih beradaptasi pada penanganan akne vulgaris secara umum. Berdasarkan rekomendasi penanganan akne vulgaris secara umum dan penelitian tentang maskne yang sudah ada maka penulis membagi penatalaksanaan maskne menjadi penatalaksanaan nonfarmakologik dan farmakologik.

## Penatalaksanaan Nonfarmakologi

Dalam penatalaksanaan non farmakologik terhadap maskne lebih menitikberatkan kepada upaya pencegahan terhadap terjadinya maskne. Untuk setiap jenis masker, penggunaan dan pembuangan yang tepat sangat penting untuk memastikan efektivitas 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. Berikut penulis merangkum dari berbagai sumber terkait panduan penggunaan masker yang tepat untuk mencegah terjadinya maskne:<sup>2,4,5</sup>

- Membersihkan tangan sebelum mengenakan masker;
- Memposisikan masker dengan hati-hati dan pastikan masker menutupi mulut dan hidung, sesuaikan dengan batang hidung, dan tali dengan erat untuk meminimalisasi jarak bukaan antara wajah dan masker;
- Tidak menyentuh wajah dan masker saat mengenakan masker;
- Melepas masker dengan teknik yang sesuai yaitu jangan menyentuh bagian depan masker melainkan lepas ikatan masker dari belakang;
- Setelah melepas masker atau setelah masker bekas tidak sengaja tersentuh, bersihkan tangan dengan cairan antiseptik berbahan dasar alkohol atau sabun dan air;
- Mengganti masker segera setelah masker menjadi lembap dengan masker baru yang bersih dan kering, biasanya pengguna masker harus memperhatikan lamanya waktu penggunaan masker, masker sebaiknya diganti tiap 4 jam;
- Tidak menggunakan kembali masker sekali pakai;
- Buang masker sekali pakai setelah digunakan dan segera buang masker setelah masker dilepas, sedangkan untuk masker kain maupun masker N95 setelah digunakan harus disimpan dalam plastik khusus yang tertutup
- Pengguna masker sebaiknya menaruh 2 lapis kasa di dalam masker untuk mengurangi evaporasi uap air yang keluar melalui mulut dan pernafasan
- Pengguna masker dengan tipe kulit berminyak dapat membersihkan wajah dengan menggunakan tissue basah yang mengandung pelembab secara teratur setelah melepas dan sebelum menggunakan masker yang baru
- Selain itu, direkomendasikan juga menggunakan produk pembersih wajah dan pelembab yang mengandung bahan yang dapat mengontrol kadar sebum.
- Mencuci wajah 2 kali sehari dengan air yang bersih dan sabun wajah yang lembut dan tidak bersifat basa
- Menghindari penggunaan kosmetik dekoratif yang berlebihan
- Apabila timbul maskne, maka membutuhkan penatalaksanaan farmakologik

### **Penatalaksanaan Farmakologik**

Penatalaksanaan farmakologik terhadap kejadian maskne ini meliputi penggunaan

produk kosmetik perawatan wajah atau *skincare* seperti pembersih wajah, pelembab dan tabir surya, penggunaan obat anti-akne baik sistemik maupun topikal.

### **Kosmetik Perawatan Wajah**

Penggunaan kosmetik perawatan wajah dalam membantu pengobatan akne telah banyak diteliti. Membersihkan wajah 2 kali sehari dengan menggunakan sabun yang lembut dengan pH 5,5 dianjurkan untuk merawat kulit wajah yang menderita akne.<sup>16,20</sup> Salah satu patogenesis terjadinya maskne adalah adanya trauma mekanis berulang dan peningkatan kelembaban dan keringat yang dapat menyebabkan gangguan fungsi sawar kulit.<sup>4,12</sup> Penelitian terbaru menunjukkan terjadinya gangguan fungsi sawar kulit yang berkorelasi langsung terhadap derajat keparahan akne.<sup>21</sup> Oleh karena itu, penggunaan pelembab pada kasus maskne dapat dipertimbangkan. Pelembab yang bersifat humektan dan emolien seperti *dimethicone* dan *glycerin* paling sering digunakan pada produk pelembab “*oil-free*” untuk wajah yang rentan akne. Istilah “*oil-free*” pada produk pelembab wajah menunjukkan produk tersebut tidak mengandung *mineral oil* atau *vegetable oil*.<sup>22</sup> (Leena) Penelitian Del Rosso (2015) menunjukkan bahwa penggunaan pelembab dengan tabir surya penting dalam penanganan akne, terutama bila penderita akne

sedang dalam pengobatan topikal maupun sistemik yang dapat meningkatkan fotosensitivitas. Penggunaan pelembab dan tabir surya dapat mencegah terjadinya hiperpigmentasi paska inflamasi, terutama pada tipe kulit yang lebih gelap.<sup>23</sup>

### **Pengobatan Topikal dan Sistemik**

Pengobatan topikal dan sistemik maskne sampai saat ini sesuai dengan derajat keparahan dan gambaran klinis akne yang ditemukan. Penelitian Changxu Han melaporkan derajat keparahan akne terkait masker ini adalah derajat ringan sampai sedang.<sup>4</sup> Tujuan pengobatan akne adalah untuk mengurangi lesi non-inflamasi dan lesi inflamasi, mencegah terbentuknya skar dan meningkatkan kualitas hidup. Pengobatan akne biasanya berlangsung minimal selama 8 minggu tergantung derajat keparahan.<sup>24</sup> Terapi topikal merupakan standar pengobatan untuk akne derajat ringan sampai sedang. Yang termasuk dalam terapi topikal akne ini antara lain golongan retinoid, golongan antimikroba seperti benzoil peroksida, klindamisin, eritromisin dan masih banyak lagi. Apabila terapi topikal tidak memadai terutama untuk akne derajat sedang sampai berat, maka perlu dipertimbangkan pemberian terapi sistemik. Terapi sistemik untuk akne antara lain antibiotik sistemik, terapi hormon dan isotretinoin oral.<sup>4,25</sup> Golongan tetrasiklin dan eritromisin merupakan

golongan antibiotik yang diteliti paling banyak untuk terapi sistemik akne. Doksisisiklin dan minosiklin merupakan dua jenis antibiotik yang direkomendasikan. Oleh karena potensi terjadinya resistensi antibiotik, maka sebaiknya antibiotik sistemik diberikan bersamaan dengan terapi topikal yaitu benzoil peroksida. Bila hasil terapi sudah tercapai, maka antibiotik sistemik dapat dihentikan, dilanjutkan dengan retinoid topikal untuk terapi rumatan.<sup>24</sup>

## KESIMPULAN

Maskne atau *mask-acne* merupakan suatu varian klinis dari akne, yang memiliki gambaran klinis akne vulgaris, akne mekanika dan akne okasional. Maskne dapat timbul pertama kali atau sebagai suatu kondisi yang memperparah akne yang sudah ada atau eksaserbasi akne yang telah terkontrol sebelumnya akibat dari penggunaan masker dalam jangka waktu tertentu. Faktor-faktor yang dapat diidentifikasi antara lain jenis masker, lama penggunaan masker, kebersihan wajah, dan penggunaan kosmetik. Namun tidak menutup kemungkinan adanya faktor lain yang dapat berpengaruh. Upaya pencegahan dan penanganan non-farmakologis terhadap terjadinya maskne merupakan hal yang penting selain penanganan secara farmakologisnya. Saat ini masih sedikit penelitian yang mengevaluasi efektivitas dan kemungkinan

efek samping pemakaian masker terutama maskne secara menyeluruh atau selektif oleh tenaga kesehatan maupun masyarakat awam dalam mencegah penyebaran COVID-19. Penelitian terkait jenis masker dan lama penggunaan masker mana yang lebih berpotensi menimbulkan maskne, serta evaluasi terhadap penanganan dan pencegahan terhadap maskne masih sedikit sedangkan penggunaan masker merupakan bagian dari adaptasi kebiasaan baru.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Kumar J, Katto M, Siddiqui A A, et al. (April 20, 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* 12(4): e7737. DOI 10.7759/cureus.7737
2. World Health Organization. Anjuran mengenai penggunaan masker dalam konteks COVID-19: Panduan interim 5 Juni 2020. Diunduh dari : [https://www.who.int/docs/default-source/searo/indonesia/covid19/anjuran-mengenai-penggunaan-masker-dalam-konteks-covid-19-june-20.pdf?sfvrsn=d1327a85\\_2](https://www.who.int/docs/default-source/searo/indonesia/covid19/anjuran-mengenai-penggunaan-masker-dalam-konteks-covid-19-june-20.pdf?sfvrsn=d1327a85_2)
3. Foo CC, Goon AT, Leow YH, Goh CL. Adverse skin reactions to personal protective equipment against severe acute respiratory syndrome-a descriptive study in Singapore. *Contact Dermatitis*. 2006 Nov;55(5):291-4
4. Han Changxu, Shi Jialiang, Chen Yan, Zhang Zhenying. Increased flare of acne caused by long-time mask wearing during COVID-19 pandemic among general population. *Dermatologic Therapy*. 2020;33:e13704. P.1-3
5. Rosner E. Adverse Effects of Prolonged Mask Use among Healthcare Professionals during COVID-19. *J Infect Dis Epidemiol* 2020; 6:130. doi.org/10.23937/2474-3658/1510130
6. Maskne. Diunduh dari : <https://www.dictionary.com/e/slang/maskne/>
7. Gollnick HP, Zouboulis CC: Not all acne is acne vulgaris. *Dtsch Arztebl Int* 2014; 111: 301–12. DOI: 10.3238/arztebl.2014.0301
8. Strauss JS, Krowchuk DP, Leyden JJ, Lucky AW, Shalita AR, Siegfried EC, et al. Guidelines of care for acne vulgaris treatment. *J Am Acad Dermatol* 2007;56:651-63.

9. Goh C, Cheng C, Agak G, Zaenglein AL, Graber EM, Thiboutot DM et al. Acne vulgaris. In: Kang S, Amagai M, Bruckner AL, Enk AH, Margolis DJ, McMichael AJ, et al editors. Fitzpatrick's dermatology in general medicine, 9th ed. New York: McGraw-Hill; 2019: 1391-1418
10. Melibary YT, Alkeraye S, Alnutaifi KA, Melibary NT, Alsuwaidi MK, Algzlan HI. Occasional acne; an acne variant. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology* 2019;12:219–222
11. Dreno B, Bettoli V, Perez M, Bouloc A, Ochsendorf F. Cutaneous lesions caused by mechanical injury. *Eur J Dermatol* 2015; 25: 114–121.
12. Tan K T, Greaves M W. N95 acne. *Int J Dermatol* 2004; 43: 522–523.
13. Dreno B, Bettoli V, Araviiskaia, Viera MS, Bouloc A. The influence of exposome on acne. *J Eur Acad Dermatol Venereol.* 2018 May; 32(5): 812–819.
14. Kubba R, Bajaj AK, Thappa DM, Sharma R, Vedamurthy M, Dhar S et al. Pathogenesis of acne. *Indian J Dermatol Venereol Leprol* 2009;75,Suppl S1:5-9
15. Barbosa MH, Graziano KU. Influence of wearing time on efficacy of disposable surgical masks as microbial barrier. *Braz. J. Microbiol.* [online]. 2006, vol.37, n.3, pp.216-217. ISSN 1678-4405.
16. Decker A, Graber EM. Over-the-counter Acne Treatments. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2012 May; 5(5): 32–40.
17. Sharma K, Inchulkar SR, Prafulla. Review on Acne Cosmetica with Management by Vishaghan Mahakashay and Lodhradi Lepa. *wjpmr*, 2018,4(11), 105-109
18. Zaenglein AL, Graber EM, Thiboutot DM. Acne Variants and Acneiform Eruptions. In: Kang S, Amagai M, Bruckner AL, Enk AH, Margolis DJ, McMichael AJ, et al editors. Fitzpatrick's dermatology in general medicine, 9th ed. New York: McGraw-Hill; 2019: 1448-1457
19. Steinhoff M, Buddenkotte J. Rosacea. In: Kang S, Amagai M, Bruckner AL, Enk AH, Margolis DJ, McMichael AJ, et al editors. Fitzpatrick's dermatology in general medicine, 9th ed. New York: McGraw-Hill; 2019: 1419-1447
20. Choi JM, Lew VK, Kimball AB. A single-blinded, randomized, controlled clinical trial evaluating the effect of face washing on acne vulgaris. *Pediatr Dermatol.* 2006;23(5):421–427.
21. Del Rosso JQ. The role of skin care as an integral component in the management of acne vulgaris. Part 1: The importance of cleanser and moisturizer ingredients, design, and product selection. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2013;6(12):19–27.
22. Chularojanamontri L, Tuchinda P, Kulthanan K, Pongparit K. Moisturizers for Acne: What are their constituents ?. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2014 May;7(5):36-44.
23. 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 Vulgaris. *J Clin Aesthet Dermatol.* 2015;8(1):22–30
24. Titus S, Hodge J. Diagnosis and Treatment of Acne. *Am Fam Physician.* 2012;86(8):734-740
25. Kraft J, Freiman A. Management of Acne. *CMAJ.* 2011 Apr 19; 183(7): E430–E435.