

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pandemi Covid-19

2.1.1 Definisi Pandemi Covid-19

Virus Covid-19 yang hadir ditengah masyarakat pada tahun 2019 ini menjadi salah satu pusat perhatian. Virus covid-19 ini muncul dan menyerang manusia pertama kali dinegara china provinsi wuhan. Berdasarkan laporan WHO (2021), pada 27 Januari 2021 jumlah kasus Covid-19 di dunia mencapai 99.864.391 kasus positif, dari angka tersebut 2.149.700 orang meninggal dunia, Indonesia berada diposisi ke-19 kasus Covid-19 tertinggi di dunia serta posisi pertama kasus Covid-19 tertinggi di Asia Tenggara dengan jumlah kasus positif di Indonesia mencapai 1.024.298 orang, dan meninggal sebanyak 28.855 orang (Kemenkes RI, 2021).

Pemerintah menyatakan, kasus Covid-19 telah tercatat di seluruh Provinsi di Indonesia. salah satu provinsi dengan kasus konfirmasi yang cukup tinggi yaitu Jawa Barat dengan kasus konfirmasi 707.167 dan 14.725 orang meninggal. Hingga saat ini untuk Kabupaten Bandung kasus terus bertambah dengan kasus konfirmasi pertanggal 16 November 2021 sebanyak 19132 kasus dan 266 meninggal dunia (BNPB, 2020).

2.1.2 Transmisi Covid-19

Sumber penyebaran utama Covid-19 yaitu dari manusia ke manusia sekaligus faktor menjadi alasan cepatnya penyebaran Covid-19 dimana penularan melalui droplet yaitu percikan cairan yang keluar saat individu yang terpapar Covid-19 seperti bersin, batuk, berbicara, bernyanyi ataupunteriak. Juga didapatkan bukti kuat bahwa Covid-19 menyebar melalui aerosol (Greenhalgh, 2021 dalam Lesilolo, 2021).

2.1.3 Pencegahan Covid-19

Lingkungan dengan tingkat kepadatan penduduk yang tinggi serta mobilitas yang tinggi berbanding lurus dengan tingginya risiko penyebaran virus covid-19. WHO telah mengajak pemerintah dan masyarakat seluruh negara yang terdampak wabah Covid-19 untuk sama-sama melakukan langkah efektif dalam upaya pencegahan penyebaran dalam rangka memutus rantai penularan Covid-19.

Peraturan perundang-undangan pemerintah indonesia melalui gerakan “semua Menggunakan Masker” sudah mewajibkan penggunaan masker oleh semua orang saat berada diluar rumah yang ditetapkan dalam Keputusan Presiden nomor 11 Tahun 2020. Dalam rangka pengendalian penyebaran Covid-19 yang merupakan penyakit yang menyerang saluran pernapasan, diharapkan suatu

upaya komprehensif untuk mencegah penularan lebih lanjut yaitu diharapkan seluruh masyarakat dapat menggunakan masker secara baik dan benar yaitu menutupi mulut dan hidung (Greenhalgh 2021 dalam Lesilolo, 2021)

Indonesia termasuk dalam daftar negara yang telah memiliki kasus terinfeksi COVID-19. Hingga 17 Juni 2020, tercatat 41.431 orang terinfeksi dan 2.276 orang meninggal dunia akibat COVID-19 di Indonesia. Dengan CFR sebesar 5,5% dan penambahan kasus yang tinggi, Pemerintah Indonesia mengupayakan berbagai strategi untuk memutus persebaran COVID-19. Beberapa strategi pencegahan yang telah dilakukan oleh Pemerintah antara lain pembentukan Gugus Tugas penanganan COVID-19 (Keppres, 2020), percepatan pengujian COVID-19, penyusunan protokol kesehatan (Gugus Tugas COVID-19 2020 dalam Theopilus et al., 2020).

Pemerintah mewajibkan seluruh masyarakat untuk mencegah terjadinya penularan covid-19 dengan menerapkan 3M yaitu menjaga jarak, mencuci tangan serta memakai masker. Droplet bisa menyebar secara langsung pada jarak 2 meter, dan dapat menyebar melalui kontak erat seperti jabat tangan, berpelukan, berciuman, dan kontak fisik lainnya. Sehingga dengan menjaga jarak seperti membatasi berinteraksi dengan orang lain dan menghindari kontak fisik bisa mengurangi penyebaran virus covid-19 di masyarakat.

Mencuci tangan bisa membersihkan mikroorganisme yang menempel di tangan sehingga dapat mengurangi penularan virus corona. Terakhir yaitu memakai masker untuk semua orang baik sedang mengalami batuk/flu maupun tidak. Hal ini dapat mencegah penularan secara langsung maupun tidak langsung. Untuk yang tidak mengalami batuk/flu dapat mencegah tertular droplet dari penderita sedangkan untuk yang sedang mengalami batuk/flu agar tidak menularkan kepada orang lain. (Smithsonian, 2020 dalam Putri, 2021).

2.2 Lansia

2.2.1 Definisi Lansia

Lansia merupakan kelompok yang paling rentan terkena dampak penyakit Covid-19. Data dari *World Health Organization* (WHO) menunjukkan lansia lebih banyak mengalami infeksi covid-19 yang mengakibatkan infeksi berat dan bisa menyebabkan kematian dibandingkan pada balita. Tiongkok jumlah kematian pada populasi usia 60-69 tahun sebesar 3.6%, pada usia 70-79 tahun sebesar 8% dan pada usia lebih dari 80 tahun sebanyak 14.8%. Di Indonesia, dimana angka mortalitasnya meningkat seiring dengan meningkatnya usia yaitu pada populasi usia 45- 54 tahun adalah 8%, 55-64 tahun 14% dan 65 tahun ke atas 22% (Indarwati, 2020).

Proses menjadi tua akan terus terjadi dan menyebabkan berbagai perubahan terhadap fungsi tubuh termasuk sistem pernapasan. Pada sistem pernapasan lansia menunjukkan adanya penurunan fisik dan fungsional, yang dapat mengakibatkan peningkatan kerja pernapasan dibandingkan usia muda lainnya (Lord., 2014; Tavares, et al., 2017 dalam Yanti et al., 2020). Perubahan pulmonal yang terjadi pada lansia meliputi penurunan pada massa dan tonus otot yang menyebabkan penurunan ekspansi paru. Fungsi paru yang menurun akan mempengaruhi pemenuhan kebutuhan oksigenasi pada lansia (Pangestuti et al., 2015).

2.2.2 Batasan-batasan Lansia

Menurut WHO dalam (Nasrullah, 2016), lanjut usia adalah seseorang yang telah memasuki usia 45 tahun ke atas, Batasan batasan lansia meliputi :

1. Usia pertengahan (*middle age*), adalah kelompok usia (45-59 tahun).
2. Lanjut usia (*eldery*) antara (60 - 74 tahun).
3. Lanjut usia (*old*) antara (75 dan 90 tahun).
4. Usia sangat tua (*very old*) di atas 90 tahun.

2.3 Dyspnea (Sesak Nafas)

2.3.1 Definisi Dyspnea (Sesak Nafas)

Pernafasan atau respirasi merupakan proses menghirup udara bebas yang mengandung oksigen serta mengeluarkan udara yang mengandung karbondioksida sebagai sisa oksidasi keluar dari tubuh. Proses mengeluarkan karbondioksida disebut ekspirasi. dalam proses pernafasan Oksigen merupakan zat kebutuhan utama. Oksigen untuk pernafasan diperoleh dari udara dilingkungan sekitar.

Organ yang berperan penting pada proses respirasi adalah paru-paru atau pulmo. Sistem respirasi terdiri dari hidung atau nasal, faring, laring, trakea, brokus, bronkiolus dan alveolus. Respirasi merupakan pertukaran antara okesigen dengan karbondioksida dalam paru-paru, tepatnya dalam alveolus. Pernapasan sangat penting bagi kelanjutan hidup manusia. jika seseorang tidak bernafas dalam beberapa saat, maka orang tersebut akan kekurangan oksigen hal ini dapat menyebabkan seseorang tersebut kehilangan nyawanya (Utama, 2018).

Dyspnea merupakan istilah medis untuk sesak napas. Kondisi ini terjadi akibat tidak terpenuhinya pasokan oksigen ke paru-paru yang menyebabkan pernapasan menjadi cepat, pendek, dan dangkal sehingga berpengaruh terhadap kualitas hidup manusia dan dapat menyebabkan sesak nafas (Kupper, N., et al., 2016 dalam Paramita

et al., 2021). Dispnea merupakan suatu persepsi (perasaan subjektif) klien yang merasa kesulitan untuk bernapas/napas pendek. Perawat mengkaji tentang kemampuan klien untuk melakukan aktivitas. (Somantri, 2009).

Dispnea atau sesak nafas adalah perasaan sulit bernafas dan merupakan gejala yang sering dijumpai. Hal ini terutama berkaitan dengan beberapa proses patofisiologis penyakit, seperti adanya obstruksi saluran nafas (pada asma, PPOK), perubahan ekspansibilitas paru (pada fibrosis interstisial, gagal jantung kongestif), adanya kelemahan otot pernafasan (pada penyakit neuromuskular, kegagalan respirasi kronis), atau adanya kelemahan akibat hiperinflasi paru (pada emfisema). Tanda obyektif yang dapat diamati antara lain adalah nafas yang cepat, terengah-engah, bernafas dengan bibir tertarik ke dalam (pursed lip), hipoksemia (berkurangnya oksigen dalam darah) dan hiperkapnia (meningkatnya kadar karbondioksida dalam darah) (Ikawati, 2014).

2.3.2 Mekanisme Sesak Nafas

Adapun mekanisme sesak nafas (dyspnea) yaitu berawal dari aktivasi sistem sensorik yang terlibat dalam sistem respirasi lalu kemudian informasi sensorik sampai pada pusat pernapasan di otak dan memproses *respiratoryrelated signals* dan menghasilkan

pengaruh kognitif, kontekstual, dan perilaku sehingga terjadi sensasi dyspnea (Hasniati et al., 2018).

2.3.3 Gangguan Saluran Pernafasan

Dalam Ikawati (2014), Gangguan saluran pernafasan secara umum dapat digolongkan menjadi 4, yaitu:

1. Adanya sumbatan saluran pernafasan
2. Kegagalan difusi gas di alveolus
3. Keterbatasan kapasitas dan ekspansibilitas rongga dada
4. Kegagalan pemicuan ventilasi.

2.3.4 Alat pengukur Sesak Nafas

Menurut Sukarno & Sofro (2017), dyspnea atau sesak nafas dapat diukur menggunakan Modified BORG Scale Dyspnea. Modified BORG Scale Dyspnea Merupakan alat yang digunakan untuk mengukur adanya kesulitan bernapas pada pasien, alat ini dapat digunakan pada seluruh klien *dyspnea* dengan berbagai macam penyebab. Pada dasarnya tools ini digunakan sebagai bagian untuk memenuhi standar subjective klien dalam mengetahui sesak nafasnya (Sukarno, 2017).

Skala	Deskripsi
0 =	Tidak merasa apa-apa
1 =	Cukup Terasa
2 =	Sangat Ringan
3 =	Ringan
4 =	Sedang
5 =	Agak berat
6 =	Berat
7 =	Sangat berat

Tabel 2.1 Borg Scale Dyspnea

2.4 Masker

Masker merupakan salah satu alat yang berfungsi melindungi pengguna dari partikel berbahaya dan infeksi virus yang dapat masuk melewati mulut dan hidung. Fakta bahwa Covid-19 menyebar melalui droplet menjadikan masker sebagai salah satu alat pelindung diri (APD) yang dapat diandalkan karena masker dapat digunakan untuk menahan percikan yang disebarkan oleh penderita. Pada pemakaian sehari-hari, masker dapat digunakan sebagai alat untuk mengurangi paparan debu dan polusi udara ketika berada di luar ruangan. (Theopilus et al., 2020).

Memakai masker menjadi salah satu cara pencegahan covid-19 sehingga memakai Masker menjadi salah satu cara yang direkomendasikan oleh pemerintah untuk mengurangi risiko penularan virus corona yang diketahui bahwa covid-19 dapat menular melalui droplet dan juga udara.

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan dari 58 responden terdapat 35 responden (60,3%) yang tidak patuh memakai masker. Ini artinya tingginya data tersebut disebabkan karena tidak terbiasa menggunakan masker, nafas menjadi cepat dan merasa sesak sehingga menimbulkan rasa tidaknyaman serta kurangnya pemahaman juga pengetahuan responden tentang pentingnya penggunaan masker (Artama et al., 2021).

2.4.1 Jenis-jenis Masker

Adapun jenis-jenis masker adalah sebagai berikut :

1. Masker Sekali Pakai (Disposable Mask)

Masker ini adalah masker yang paling umum dijual di pasaran. Hampir semua jenis toko perlengkapan kebutuhan sehari-hari menjual masker jenis ini. Saat ini, masker sekali pakai memiliki banyak variasi bentuk dan tampilan sesuai dengan kebutuhan penggunanya, seperti masker bermotif dan masker untuk pengguna hijab.

2. Masker Respirator N95

Masker ini dapat ditemui di toko-toko alat kesehatan, karena fungsinya untuk menyerap polusi sangat tinggi dan umumnya diperuntukkan bagi penggunaan di area paparan polusi yang cukup parah seperti tempat kerja yang berhubungan dengan debu atau kondisi kabut asap. Secara tampilan masker ini berwarna putih polos, dengan karet yang sangat elastis menjadi tali pengaitnya dan

bentuk masker yang membentuk moncong bundar saat dipakai disertai lubang dengan filter untuk memudahkan dalam bernafas. Masker ini kurang nyaman saat digunakan karena cenderung kaku dan keras saat dipakai, serta bahannya tidak menyerap keringat.

3. Slayer Slayer

Slayer Slayer adalah kain berbentuk segiempat yang umum digunakan sebagai penutup leher dengan cara dilipat menjadi berbentuk segitiga dan diikatkan ke leher. Saat ini, slayer memiliki fungsi lain bagi masyarakat umum yang ditemui dalam masa observasi yaitu sebagai pelindung hidung dan mulut. Slayer memiliki tampilan dengan motif yang bervariasi, umumnya merupakan ornamen-ornamen kecil yang digabungkan menjadi motif menutupi permukaan bahan.

4. Buff Buff

Merupakan bahan penutup leher yang dijahit atau dibuat berbentuk tabung dengan fungsi awal sebagai penutup leher namun umum dijadikan sebagai penutup hidung dan mulut. Buff memiliki tampilan luar yang cukup bervariasi, mulai dari polos hingga bermotif.

5. Masker Kain

Masker kain adalah masker yang berbentuk seperti masker sekali pakai namun dibuat menggunakan material kain yang lebih tebal dari masker sekali pakai seperti katun atau kaos. Masker kain

saat ini memiliki banyak variasi secara tampilan dan fungsi, mulai dari banyaknya variasi warna sesuai dengan variasi warna bahan yang digunakan hingga variasi bentuk dan tali pengait yang disesuaikan dengan kebutuhan pemakai (Muthia & Hendrawan, 2017).

2.4.2 Cara Penggunaan Masker

Menggunakan masker merupakan salah-satu tindakan keperawatan yaitu menutup hidung serta mulut sebagai tindakan kewaspadaan untuk kurangi penyebaran mikroorganisme lewat droplet ataupun airborne, terutama saat merawat pasien yang diisolasi maupun untuk membantu prosedur steril dan mempersiapkan alat steril bagi area steril (Zahroh dkk, 2019).

Penggunaan masker merupakan bagian dari langkah pencegahan penyebaran penyakit-penyakit virus saluran pernapasan tertentu termasuk Covid- 19 (WHO, 2020c), masker digunakan sebagai pelindung orang yang sehat ataupun untuk kontrol sumber bagi orang yang terinfeksi dalam mencegah penularan penyakit, pemakaian masker bisa menurunkan penyebaran Covid-19 dari penderita simptomatik ataupun asimtomatik (Wijaya dkk, 2020).

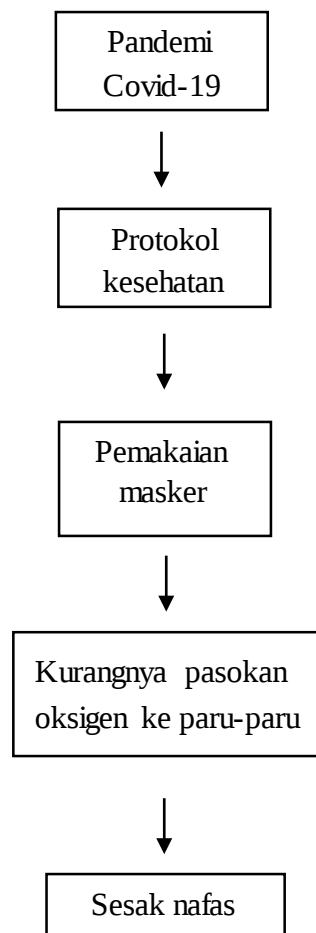
Penggunaan masker yang tepat adalah sebagai berikut:

- a. Sebelum memasang masker, cuci tangan dengan air mengalir dan sabun (minimal 20 detik) atau pakai cairan pembersih tangan (minimal alkohol 60%)
- b. Pasang masker menutupi mulut dan hidung serta pastikan tidak terdapat sela antar wajah dan masker
- c. Hindari memegang masker saat digunakan, apabila tersentuh, cuci tangan dengan menggunakan sabun serta air mengalir minimal 20 detik atau gunakan cairan pembersih tangan (minimal alkohol 60%)
- d. Ganti masker yang lembab atau basah dengan masker baru, masker medis hanya digunakan untuk satu kali pakai
- e. Untuk membuka masker : lepas dari belakang, jangan menyentuh bagian depan masker, untuk masker satu kali pakai, segera buang ke tempat sampah tertutup ataupun kantong plastik. Jika masker kain, segera cuci dengan deterjen (Sekar Wijaya dkk, 2020).

2.5 Kerangka Teori

Bagan 2.1 Kerangka Teori

Gambaran Sesak Nafas Pada Lansia Disaat Menggunakan
Masker Dimasa Pandemi Covid-19
Di Puskesmas Solokan Jeruk



Referensi modifikasi : (Artama et al, 2021; Paramita et al, 2021; Rachmawati et al, 2020).