

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar Belakang**

Pada kasus Covid-19 dapat menyebabkan pola nafas tidak efektif, sindrom pernapasan akut, gagal ginjal, dan bahkan kematian. Respon gejala klinis yang terjadi pada pasien Covid-19 yang menjadi prioritas berdasarkan data para peneliti sebanyak 80% didapatkan diagnosa pola nafas tidak efektif. Pola nafas tidak efektif suatu keadaan ketidakmampuan proses pernafasan dimana inspirasi dan atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat. Pola nafas tidak efektif adalah keadaan ketika seorang individu mengalami kehilangan ventilasi yang aktual atau potensial yang berhubungan dengan perubahan pola pernafasan (PPNI, 2016). Pada proses masuknya virus Covid-19 ke dalam paru-paru dapat mengganggu kerja makrofag dan terjadi infeksi atau peradangan sehingga dapat menyebabkan peningkatan pola nafas dengan tanda-tanda dan gejala klinis sebagian besar kasus pada pasien Covid-19 sesak nafas, pola nafas abnormal, dan dipsnea. (Isbaniah, 2020).

Sejak kasus pertama di Wuhan, terjadi peningkatan kasus Covid-19 di China setiap hari memuncak diantara akhir Januari hingga awal Februari 2020. Pada tanggal 7 Tanggal 30 Januari 2020, telah terdapat 7.736 kasus terkonfirmasi Covid-19 di China, dan 86 kasus lain dilaporkan dari berbagai negara seperti Taiwan, Thailand, Vietnam, Malaysia, Nepal, Sri Lanka, Kamboja, Jepang, Singapura, Arab Saudi, Korea Selatan, Filipina, India, Australia, Kanada, Finlandia, Prancis, dan Jerman. Covid-19 pertama dilaporkan di Indonesia pada tanggal 2 Maret 2020

sejumlah dua kasus. Data 31 Maret 2020 menunjukkan kasus yang terkonfirmasi berjumlah 1.528 kasus dan 136 kasus kematian. Tingkat mortalitas Covid-19 di Indonesia sebesar 8,9%, angka ini merupakan yang tertinggi di Asia Tenggara (Susilo *et al.*, 2020).

Perkiraan global WHO dan PHEOC Kemenkes hingga 30 Juni 2021, total kasus konfirmasi Covid-19 di dunia adalah 181.521.067 kasus dengan 3.937.437 kematian (CFR 2,2%) di 222 negara terjangkit dan 149 negara transmisi komunitas. Hingga 30 Juni 2021, Pemerintah Republik Indonesia telah melaporkan 2.178.272 orang terkonfirmasi positif Covid-19 dan ada 58.491 kematian (CFR: 2,7%) terkait Covid-19 yang dilaporkan dan 1.880.413 pasien telah sembuh dari penyakit tersebut. Sedangkan prevalensi di Jawa Timur hingga 16 Juli 2021 pukul 17:10:25 yang terkonfirmasi positif Covid-19 dilaporkan sebanyak 2.265.220 dan ada 15.656 kematian, *Case Recovery Rate* : 77.19%, *Case Fatality Rate* : 6.91%. Dari rata-rata kota di Jawa Timur prevalensi tertinggi adalah di kota Surabaya dengan data konfirmasi positif Covid-19 sebanyak 34.421 dan ada 1.437 kematian, *Recovery Rate* : 74.03%, *Fatality Rate* : 4.17% (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020).

Berdasarkan hasil survey pendahuluan yang dilakukan peneliti di IGD Covid RSUD Dr. Moch Soewandhie Surabaya pada tanggal 17 Juli 2021. Hasil data yang didapatkan, ada peningkatan jumlah pasien Covid-19 di IGD Covid Dr. Moch Soewandhie selama 3 bulan terakhir (April-Juni) sebanyak 234 orang dengan rata-rata 78 orang setiap bulannya. Penanganan pasien Covid-19 yang dilakukan di IGD Covid RSUD Dr. Moch Soewandhie yakni diberikan terapi farmakologis dan

terapi nonfarmakologis. Dari hasil wawancara yang dilakukan pada salah satu pasien Covid-19 adalah klien mengaku tertular dari saudara yang terkena Covid-19 sebelumnya, klien mengalami sesak nafas dan batuk. Untuk wawancara tentang penanganan yang di dapatkan selama di IGD Covid RSUD Dr. Moch Soewandhie adalah klien diberikan terapi oksigen dan terapi obat.

Pada klien Covid-19 cenderung akan mengalami gejala klinis bervariasi tergantung derajat penyakit tetapi gejala yang utama adalah demam, batuk, sesak nafas, mialgia, sakit kepala, diare, mual dan nyeri abdomen. Gejala yang paling sering ditemui hingga saat ini pada klien dewasa adalah sesak nafas (98%), batuk dan myalgia (Davies, 2020). Pasien terinfeksi virus Covid-19 menunjukkan peningkatan leukosit, pernafasan yang abnormal, suara kedua paru kasar, batuk berdahak, dan demam. Pada Covid-19 berat mengalami komplikasi edema pulmonal, emboli pulmonal, cardiac aritmia, liver injury, injury ginjal, coagulopathy, rhabdomyolysis, demam tinggi, trombositopenia, dan shock. Respon gejala klinis yang terjadi pada pasien Covid-19 yang menjadi prioritas berdasarkan data para peneliti sebanyak 80% didapatkan diagnosa pola nafas tidak efektif yang merupakan data mayor dan minor menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia dengan tanda dan gejala inspirasi atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat, dibuktikan dengan penggunaan otot bantu pernafasan, fase ekspirasi memanjang, pola napas abnormal, kemungkinan ortopnea, pernafasan cuping hidung, ventilasi semenit menurun, kapasitas vital menurun, tekanan ekspirasi atau inspirasi menurun, ekskursi dada berubah, dan dipsnea (Sukmana and Yuniarti, 2020).

Peran perawat disini adalah sebagai pemberi asuhan yaitu memberikan tindakan, mendampingi serta membantu klien dalam meningkatkan dan memperbaiki mutu kesehatan diri melalui proses keperawatan. Ada beberapa tindakan perawatan suportif untuk mengatasi pada pasien Covid-19 khususnya pada masalah keperawatan pola nafas tidak efektif yaitu meliputi manajemen posisi, latihan pernapasan, dan modalitas fisik berupa neuromuscular electrical stimulation (NMES) dan salah satunya adalah terapi suportif posisi pronasi melakukan pengaturan posisi (Azizah, 2020).

Pada posisi pronasi telah digunakan pada pasien dengan ARDS untuk mengurangi hipoksemia berat dan saat ini menjadi penerapan posisi pronasi secara dini pada pasien Covid-19 dari gejala ringan hingga gejala berat yang dapat meningkatkan oksigenasi dan dapat menghindari intubasi serta mencegah memburuknya penyakit yang parah (Cohen *et al.*, 2020). Mayoritas pasien mengalami peningkatan oksigenasi yang cepat dalam 1 jam, posisi pronasi diindikasikan dari tekanan parsial oksigen dalam darah arteri (PaO<sub>2</sub>) atau rasio fraksi oksigen inspirasi (FIO<sub>2</sub>) <200. Posisi pronasi yaitu memposisikan kembali pasien 180° dari posisi terlentang. Posisi pronasi mengubah mekanisme pernapasan dengan pengurangan gradien tekanan pleura, pengurangan hiperinflasi tidal, kerusakan paru terkait ventilasi, dan mobilisasi sekresi. Posisi pronasi semakin banyak digunakan pada pasien Covid-19 dengan gejala ringan hingga berat (Vollenberg *et al.*, 2021).

Beberapa peneliti mendapatkan bukti bahwa posisi pronasi dapat menyebabkan adanya homogenitas dari alveolar paru sehingga tidak terjadinya

hiperinflasi daerah ventral paru dan kolaps pada bagian dorsal paru. Posisi pronasi meningkatkan kecocokan dari ventilasi perfusi daerah dorsal paru sehingga meningkatkan rekrutmen oksigen oleh paru. Dengan posisi pronasi rekrutmen oksigen oleh paru pada daerah dorsal meningkat sehingga saturasi oksigen dalam tubuh meningkat. Sebelum memulai memposisikan pronasi kepada pasien langkah awal adalah komunikasi antar perawat dan pasien. Tujuan utama dari komunikasi adalah untuk mencegah terjadinya komplikasi terkait posisi pronasi seperti ekstubasi yang tidak terjadwal atau pengangkatan jalur intra-vena atau intra-arteri selama prosedur, dan mencegah adanya luka tekan saat melakukan prosedur. Prosedur dapat dibatalkan jika terjadi ketidakstabilan pernapasan atau hemodinamik sebelum atau selama posisi tengkurap atau terlentang (Doussot *et al.*, 2020).

Melihat fenomena diatas dari hasil penelitian (Dubosh *et al.*, 2021) menunjukkan bahwa proning telah terbukti meningkatkan oksigenasi dan mortalitas pada populasi tertentu dari pasien yang gejala ringan sampai dengan gejala berat dengan sindrom gangguan pernapasan akut, sedangkan menurut penelitian (Retucci *et al.*, 2020) dan (Weiss *et al.*, 2021) bahwa terdapat tingkat keberhasilan yang lebih tinggi dalam posisi tengkurap yaitu dengan bukti saturasi oksigen meningkat, peningkatan pertukaran gas yang sebelum dilakukan posisi pronasi menurun, pola nafas efektif, tanda tanda vital normal, rasio  $P_{aO_2}/F_{iO_2}$  (rata-rata (standar deviasi) meningkat dari 17,9 kPa (7,2) menjadi 28,2 kPa (12,2), dan setelah melakukan procedure posisi pronasi subjek dievaluasi dan dipulangkan dari rumah sakit.

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, dan adanya manfaat dari posisi pronasi terhadap pola nafas tidak efektif pada pasien Covid-19 seperti yang telah dijelaskan diatas peneliti tertarik untuk meneliti “Asuhan keperawatan pola nafas tidak efektif pada pasien Covid-19 dengan intervensi pengaturan posisi pronasi.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut : “Bagaimana asuhan keperawatan pola nafas tidak efektif pada pasien Covid-19 dengan intervensi pengaturan posisi pronasi ?”

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui asuhan keperawatan pola nafas tidak efektif pada pasien Covid-19 dengan intervensi pengaturan posisi pronasi.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Mengetahui pengkajian keperawatan pada klien dengan Covid-19 di IGD Covid RSUD Dr. Moch. Soewandhie Surabaya.
2. Mengetahui rumusan diagnosis keperawatan pada klien dengan Covid-19 di IGD Covid RSUD Dr. Moch. Soewandhie Surabaya.
3. Mengetahui rencana tindakan keperawatan pengaturan posisi pronasi pada klien dengan Covid-19 di IGD Covid RSUD Dr. Moch. Soewandhie Surabaya.
4. Mengetahui pelaksanaan tindakan keperawatan pengaturan posisi pronasi pada klien dengan Covid-19 di IGD Covid RSUD Dr. Moch. Soewandhie Surabaya.
5. Mengetahui evaluasi keperawatan pengaturan posisi pronasi pada klien dengan Covid-19 di IGD Covid RSUD Dr. Moch. Soewandhie Surabaya.

## **1.4 Manfaat Penelitian**

### **1.4.1 Bagi Peneliti**

Hasil penelitian dapat dijadikan sarana penambah ilmu dan wawasan bagi peneliti tentang asuhan keperawatan pola nafas tidak efektif pada pasien Covid-19 dengan intervensi pengaturan posisi pronasi.

### **1.4.2 Bagi Tempat Penelitian**

Manfaat bagi tempat penelitian yaitu sebagai masukan agar senantiasa memberikan penanganan posisi pronasi yang tepat dan benar kepada pasien Covid-19 dengan masalah keperawatan pola nafas tidak efektif.

### **1.4.3 Bagi Perkembangan ilmu keperawatan**

Manfaat bagi perkembangan ilmu keperawatan adalah hasil penelitian dapat digunakan untuk mengembangkan promosi kesehatan kepada masyarakat tentang penanganan posisi pronasi yang tepat dan benar sebelum menjadi lebih parah.

