

## Pelatihan Manuver Pernafasan dan Posisi pada Pasien Pasca Covid 19

DGA Budiayasa<sup>1\*</sup>, Ni Kadek Noviantari<sup>2</sup>, Ni Komang Ady Tri Hapsari<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Departemen Ilmu Penyakit Dalam RSUD Sanjiwani Gianyar, Bali., Indonesia

<sup>2</sup>Kelompok Staf Medis (KSM) Umum RSUD Sanjiwani Gianyar, Bali., Indonesia

<sup>3</sup>Komite Keperawatan Fungsional RSUD Sanjiwani Gianyar, Bali., Indonesia

### Abstrak

Corona virus adalah virus yang menginfeksi sistem pernapasan yang dapat menyebabkan gejala ringan, sedang maupun berat seperti pneumonia hingga gagal nafas. Kondisi ini menyebabkan pasien mengalami kesulitan bernapas karena paru-paru terisi cairan, menjadi kaku dan sulit mengembang dan mengempis, sehingga pasien membutuhkan pertolongan segera agar dapat mengatasi keluhan tersebut sehingga perlu dilakukan upaya perawatan suportif dan rehabilitatif untuk mengurangi gejala dan risiko kematian. Perawatan suportif yang saat ini sedang banyak dilakukan untuk pasien Covid 19 adalah posisi pronasi. Posisi pronasi akan menyebabkan terjadinya homogenitas dari alveolar paru, sehingga tidak terjadi hiperinflasi di daerah ventral paru dan kolaps pada bagian dorsal paru. Dari hal tersebut maka dibuatlah program PKM pelatihan manuver pernapasan dan posisi pada pasien Covid 19. Kegiatan PKM ini dimulai dengan koordinasi dan sosialisasi kepada mitra yaitu pasien dan keluarga pasien Covid 19, setelah itu dilakukan pelatihan dan pemberian edukasi mengenai penyakit Covid 19 dan cara pencegahan penularannya, serta diberikan pelatihan manuver pernapasan dan posisi, kemudian dilanjutkan dengan dilakukan pendampingan selama 2 minggu dan evaluasi kegiatan dengan mengadakan *pre-test* sebelum dimulai pemberian materi dan pelatihan, setelah itu dilakukan *post-test* setelah pelatihan dilakukan untuk menilai peningkatan pengetahuan dan penerapan pelatihan pada mitra. Adapun hasil evaluasi dari kegiatan PKM adalah terjadinya peningkatan pengetahuan yaitu rata-rata 82.2% dan mitra dapat menerapkan manuver pernapasan dan posisi. Dengan demikian, pemberian edukasi dan pelatihan yang dilakukan pada mitra dapat meningkatkan pengetahuan mengenai penyakit Covid 19, pencegahan penularan Covid 19, dan mitra dapat menerapkan pelatihan yang telah dilakukan.

**Kata kunci :** Manuver pernapasan dan posisi, Covid 19

### Abstract

*[Training on Respiratory Maneuvers and Positions for Post-Covid 19 Patients]*

Corona virus is a virus that infects the respiratory system which can cause mild, moderate and severe symptoms such as pneumonia to respiratory failure. This condition causes patients to have difficulty breathing because the lungs fill with fluid, become stiff and difficult to inflate and deflate, so patients need immediate help to overcome these complaints, so supportive and rehabilitative care efforts must be made to reduce symptoms and the risk of death. One supportive care that is currently widely practiced for Covid 19 patients is the pronation position. The pronation position will cause homogeneity of the alveolar lung so that there is no hyperinflation in the ventral region of the lung and collapse in the dorsal part of the lung. Therefore, it is necessary to carry out a training program of breathing maneuvers and positions in Covid 19 patients. This program starts with coordination and socialization to partners, namely patients and families of Covid 19 patients, after that training and education about Covid 19 disease and how to prevent transmission, as well as training on breathing maneuvers and positions, then continued with support for 2 week and program evaluation by conducting a *pre-test* before starting to provide materials and training, after that a *post-test* is conducted after training to assess the increase in knowledge and application of training to partners. The evaluation results of this program are an increase in knowledge, which is an average of 82.2% and partners can apply breathing maneuvers and positions. Thus, providing education and training conducted to partners can increase knowledge about Covid 19 disease, prevention of Covid 19 transmission, and partners can apply the training that has been carried out.

**Keywords:** Breathing maneuver and position, Covid 19

## PENDAHULUAN

Corona virus adalah virus yang menginfeksi sistem pernapasan, bisa mengakibatkan infeksi pernapasan ringan sampai berat seperti pneumonia. Dispnea merupakan gejala yang paling sering timbul pada penyakit berat dan disertai hipoksemia. Progresivitas gagal napas berkembang segera setelah onset dispnea dan hipoksemia. Saat terjadi pneumonia berat atau ARDS, alveoli dalam paru-paru meradang dan tersumbat. Kondisi ini menyebabkan pasien mengalami kesulitan bernapas karena paru-paru terisi cairan, menjadi kaku dan sulit mengembang dan mengempis, sehingga pasien membutuhkan pertolongan segera agar terbebas dari keluhan tersebut.<sup>(1)</sup>

Pada pasien Covid 19 dengan derajat sedang hingga kritis yang mengalami hipoksemia perlu dilakukan upaya perawatan suportif dan rehabilitatif untuk mengurangi gejala dan risiko kematian. Perawatan suportif yang saat ini sedang banyak dilakukan untuk pasien Covid 19 adalah posisi pronasi. Posisi pronasi akan menyebabkan terjadinya homogenitas dari alveolar paru, sehingga tidak terjadi hiperinflasi di daerah ventral paru dan kolaps pada bagian dorsal paru. Dengan menggunakan posisi pronasi rekrutmen oksigen oleh paru pada daerah dorsal meningkat sehingga saturasi oksigen dalam tubuh akan meningkat.<sup>(2)</sup> Pengaturan posisi pronasi merupakan manuver yang dapat meningkatkan oksigenasi, pengembangan otot dada, pengembangan paru dan dapat menurunkan kejadian apnea. Posisi pronasi dapat memperbaiki fisiologis pernapasan dan stabilitas kardiovaskuler dengan cara mengurangi kompresi abdomen.<sup>(3)</sup>

Posisi pronasi dapat meningkatkan oksigenasi dengan pencapaian SpO<sub>2</sub> rata-rata meningkat dari 92% menjadi 98%. Selain itu dalam penelitiannya juga ditemukan adanya peningkatan PaO<sub>2</sub>/FIO<sub>2</sub> yang sebelumnya 89 menjadi 165 mmHg.<sup>(4)</sup>

Oleh karena itu, diperlukan pemberian pelatihan manuver pernapasan dan posisi pada pasien Covid 19 sebagai penanganan suportif dan rehabilitatif dalam upaya

meningkatkan oksigenasi selama proses pengobatan dan penyembuhan pasien.

## METODE

### Masalah, solusi pemecahan masalah mitra dan pelaksanaan PKM

Dari hasil observasi dan wawancara yang dilakukan pada pasien Covid 19 terungkap bahwa pasien tidak memiliki pengetahuan yang baik mengenai penyakit yang diderita dan tidak mengetahui cara manuver pernapasan dan posisi untuk meningkatkan oksigenasi pasien. Pemberdayaan anggota keluarga yang terdekat dapat dijadikan sebagai pemantau dan pendukung pasien dalam upaya penyembuhan dan mencegah penularan kembali penyakit Covid 19. Akan tetapi anggota keluarga pasien juga ditemukan beberapa permasalahan yaitu tidak mengerti secara detail mengenai penyakit Covid 19 dan tidak mengetahui cara manuver pernapasan dan posisi dengan benar.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka pasien dan anggota keluarga pasien akan dijadikan mitra pada program PKM ini, yang bertujuan untuk memberikan beberapa solusi yaitu pemberian penyuluhan penyakit Covid 19, memberikan pelatihan manuver pernapasan dan posisi, pemberian bantuan alat/bahan medis pendukung untuk mengevaluasi oksigenasi, tekanan darah dan suhu pasien secara mandiri di rumah, pendampingan dengan media *whatsapp* dan tatap muka setelah pelatihan dilakukan untuk mengingatkan, mengawasi dan melaporkan kondisi pasien.

Kegiatan PKM diawali dengan koordinasi dan sosialisasi kepada mitra untuk diberikan edukasi dan pelatihan mengenai kegiatan PKM serta menetapkan waktu pelaksanaan kegiatan. Setelah mencapai kesepakatan, maka kegiatan PKM akan dilakukan di rumah mitra. Pelaksanaan edukasi dan pelatihan dimulai dengan adanya *pre-test* untuk mengetahui pengetahuan mitra mengenai penyakit Covid 19, kemudian diikuti dengan pemberian edukasi. Materi edukasi berupa pengertian, penyebab, gejala, dan cara

pengecanaan penularan covid 19. Setelah dilakukan edukasi, mitra juga diberikan pelatihan mengenai manuver pernafasan dan posisi, pelatihan cara cuci tangan yang benar, penggunaan alat medis seperti oksimetri, tensimeter, dan thermometer. Pada akhir sesi dilaksanakan *post-test* untuk mengukur penyerapan materi yang telah diberikan. Evaluasi terhadap *outcome* dan *output* juga dilaksanakan untuk menilai keberhasilan program.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelatihan Manuver Pernafasan dan Posisi pada Pasien Covid 19 diikuti oleh pasien, suami pasien dan anak pasien. Pelatihan dilakukan selama 2 minggu dengan baik dan lancar. Adapun usia mitra pelatihan adalah pasien berusia 55 tahun, suami pasien 56 tahun, dan anak pasien 30 tahun dan bertempat tinggal di Br. Kemenuh Kangin, Kemenuh, Sukawati, Gianyar

Kegiatan pertama yaitu mitra diberikan pengetahuan Covid 19, cara penularannya, gejala, dan pencegahan penularan Covid 19. Sebelum diberikan pengetahuan, mitra diberikan 10 pertanyaan dan hanya sekitar 4-6 pertanyaan yang benar dijawab, namun setelah dilakukan edukasi terjadi peningkatan pengetahuan mitra yaitu rata-rata 82.2%.

Setelah dilakukan edukasi, mitra diberikan pelatihan manuver pernafasan dan posisi, cara cuci tangan yang benar, menggunakan alat tensimeter, oksimetri, dan thermometer. Sebelum diberikan

pelatihan, mitra tidak mengetahui cara manuver pernafasan dan posisi untuk meningkatkan oksigen dalam darah, dan menggunakan alat medis tersebut. Setelah pelatihan diberikan mitra sudah dapat menerapkan manuver pernafasan dan posisi serta menggunakan alat medis yang diberikan dengan benar untuk dapat memantau kondisi pasien secara mandiri.

Dari hasil evaluasi ini menandakan bahwa kegiatan Pelatihan Manuver Pernafasan dan Posisi pada Pasien Covid 19 cukup bermanfaat dan berhasil meningkatkan pengetahuan dan ketrampilan mitra dalam upaya kesembuhan dan pencegahan penularan Covid 19.

### SIMPULAN

Pemberian edukasi dan pelatihan pada kegiatan Pelatihan Manuver Pernafasan dan Posisi pada Pasien Covid 19 dapat meningkatkan pengetahuan mitra mengenai penyakit Covid 19 yaitu rata-rata 82.2% dan mitra dapat menerapkan cara manuver pernafasan dan posisi dengan benar serta dapat menggunakan alat tensimeter, oksimetri maupun thermometer untuk memantau kondisi pasien secara mandiri.

Saran yang dapat diberikan yaitu agar penyuluhan, pelatihan, pendampingan secara rutin dan berkesinambungan perlu dilaksanakan untuk meningkatkan pengetahuan tentang p e n y a k i t , penyebabnya, gejala, cara penanganan awal dan cara pencegahannya.

Tabel 1. Hasil evaluasi/*outcome* peningkatan pengetahuan mitra

No	Mitra	Nilai		Peningkatan (f)	Peningkatan (%)
		Pre-test	Post-test		
1	Mitra 1	40	80	40	100%
2	Mitra 2	60	100	40	66.6%
3	Mitra 3	50	90	40	80%
	Rerata	50	86.6	40	82.2%



Gambar 1. Foto Kegiatan dan Evaluasi PKM

### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kepada Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Warmadewa yang telah mendanai kegiatan PKM. Terimakasih kepada tim PKM, dan mitra yang telah bekerja sama untuk kesuksesan kegiatan PKM ini.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Marzuki I, Bachtiar E. COVID-19: Seribu Satu Wajah - Google Books [Internet]. 2021. 1–238 p. Available from: [https://www.google.co.id/books/edition/COVID\\_19\\_Seribu\\_Satu\\_Wajah/HuAZEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=covid-19&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/COVID_19_Seribu_Satu_Wajah/HuAZEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=covid-19&printsec=frontcover)
2. Azizah N, Garina LA, Guntara A. Scoping Review: Pengaruh Posisi Prone terhadap Saturasi Oksigen (Spo<sub>2</sub>) pada Pasien Covid-19. Pros Kedokt [Internet]. 2020;6:583–90. Available from: <http://dx.doi.org/10.29313/kedokteran.v7i1.26739>
3. Caputo ND, Strayer RJ, Levitan R. Early Self-Prone in Awake, Non-intubated Patients in the Emergency Department: A Single ED's Experience During the COVID-19 Pandemic. Kline J, editor. Acad Emerg Med [Internet]. 2020 May 12;27(5):375–8. Available from: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/acem.13994>
4. Taboada M, González M, Álvarez A, González I, García J, Eiras M, et al. Effectiveness of Prone Positioning in Nonintubated Intensive Care Unit Patients With Moderate to Severe Acute Respiratory Distress Syndrome by Coronavirus Disease 2019. Anesth Analg [Internet]. 2021 Jan 14;132(1):25–30. Available from: <https://journals.lww.com/10.1213/ANE.00000000000005239>