

# PERAN PERAWAT DALAM MELAKUKAN WEANING VENTILASI MEKANIK: LITERATURE REVIEW

## *The Role of Nurses in Mechanical Ventilation Weaning : A Literature Review*

Tri Nadia Putri <sup>1</sup>, Emil Huriani <sup>2</sup>, Hema Malini <sup>3</sup>

<sup>1</sup> Program studi Magister Keperawatan, Universitas Andalas, Indonesia

<sup>2,3</sup> Departemen Keperawatan Medikal Bedah dan Keperawatan Gawat Darurat, Universitas Andalas, Indonesia

### ABSTRAK

Perawat memiliki peran sentral dalam proses weaning ventilasi mekanik pada pasien. Identifikasi kemampuan pasien untuk menjalani weaning menjadi aspek penting yang menuntut pengetahuan dan pengalaman perawat dalam menangani pasien dengan ventilator. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi peran perawat dalam proses weaning ventilasi mekanik. Kajian literatur dilakukan melalui tahapan identifikasi, skrining, dan penerapan kriteria inklusi. Alur pencarian evidence ditampilkan menggunakan PRISMA flowchart. Sebanyak lima artikel memenuhi kriteria inklusi. Hasil studi literatur menunjukkan bahwa perawat berperan penting dalam seluruh tahapan weaning, meliputi inisiasi proses melalui kolaborasi interdisipliner dengan dokter, persiapan pasien berbasis patient-centered care, hingga pemantauan periode pelepasan ventilasi mekanik. Peran perawat dalam weaning ventilasi mekanik sangat krusial, baik dalam mengobservasi pelepasan awal berdasarkan kondisi pasien maupun dalam merekomendasikan inisiasi program weaning. Pengetahuan dan pengalaman perawat menjadi faktor kunci keberhasilan proses ini.

**Kata Kunci:** Peran perawat, Penyapihan, Ventilasi Mekanik

### ABSTRACT

*Introduction:* Nurses play a pivotal role in the weaning process of mechanical ventilation. Identifying patients' readiness for weaning is essential, as it requires adequate knowledge and clinical experience from nurses in managing mechanically ventilated patients. This study aimed to identify the role of nurses in the weaning process of mechanical ventilation. *Methods:* A literature review was conducted following the PRISMA guidelines. The

#### Article info

Received : 24 September 2025

Accepted : 22 Mei 2026

Published : 20 Juni 2026

#### Corresponding author

##### Tri Nadia Putri

Program Studi Magister Keperawatan, Universitas Andalas, Indonesia  
trinadiaputri904@gmail.com

#### Website

<https://jkki.hipercci.com>

E-ISSN : 3047 - 2865

*process included identification, screening, and the application of inclusion criteria. The PRISMA flowchart was used to present the search and selection of evidence. Results: Five articles met the inclusion criteria. The findings demonstrated that nurses have a significant role throughout the weaning process. These include initiating weaning in collaboration with physicians and other healthcare professionals, preparing patients through a patient-centered care approach, and continuously monitoring the liberation period from mechanical ventilation. Conclusion: The role of nurses in the weaning process of mechanical ventilation is crucial. Their responsibilities include observing the initial liberation phase according to patient condition and recommending the initiation of weaning programs. Nurses' knowledge and experience are key determinants for the success of this process.*

**Keywords:** *Role of nurses, Weaning , Mechanical ventilation*

## PENDAHULUAN

*Respiratory failure* (gagal napas) adalah kondisi seseorang yang mengalami kegagalan bernapas akibat tubuh tidak mampu menyalurkan oksigen dari paru-paru ke darah. Jika tidak dilakukan tindakan kegawatdaruratan maka pasien yang mengalami *Respiratory failure* akan sulit diselamatkan. *Respiratory failure* disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya penurunan fungsi saraf pusat, obstruksi di jalan napas, asma, Penyakit Paru Obstruksi Kronis (PPOK), paru-paru kolaps, adanya cairan di paru-paru, dan kelemahan otot. Salah satu penatalaksanaan pasien *Respiratory failure* adalah melakukan pemasangan ventilasi mekanik secara invasif (melalui selang endotrakeal atau trakeostomi) atau non invasif (melalui *nasal mask, mouthpiece, oronasal mask*) (Vasques et al., 2023).

Ventilasi mekanik adalah alat yang digunakan untuk pasien yang mengalami kegagalan bernapas. Ventilasi mekanik bekerja dengan memberikan oksigen secara maksimal ke paru-paru. Tujuan utama ventilasi mekanik adalah untuk mempertahankan oksigenasi dan ventilasi yang memadai pada pasien yang mengalami

gangguan pernapasan, gagal napas, atau tidak mampu bernapas secara memadai. Ventilasi mekanik sering digunakan pada pasien yang menjalani operasi, memiliki kondisi medis yang serius, atau mengalami trauma yang menyebabkan gangguan pernapasan (Fitrianti N, 2024). Apabila sesak pasien teratasi sebagian dari penilaian dokter dan perawat maka pasien yang masih terpasang ventilasi mekanik dilakukan *weaning* /penyapihan.

*Weaning* merupakan proses penurunan bertahap dari penggunaan dukungan ventilasi mekanik. Proses *weaning* dimulai segera setelah kondisi pasien mulai membaik (*Basic Principles of Mechanical Ventilation*, n.d, 2022). Keberhasilan *weaning* ditentukan oleh ekstubasi dan tidak adanya dukungan ventilasi 48 jam setelah ekstubasi (Akella, 2022). Meskipun menyelamatkan nyawa puluhan ribu pasien dengan masalah oksigenasi, hal itu sekaligus menyebabkan banyak komplikasi dalam hal ini dikaitkan dengan angka kematian yang tinggi (Wiguna I.D.G.P, 2021.) Kegagalan *weaning* didefinisikan sebagai kegagalan untuk lulus uji pernapasan spontan atau kebutuhan untuk intubasi ulang dalam

waktu 48 jam setelah ekstubasi (Nickson C, 2020).

*Weaning* dapat mengalami kegagalan tergantung pada kondisi pasien, faktor-faktor yang dapat menghambat hingga terjadi kegagalan dalam proses *weaning* yaitu usia >70 tahun, adanya infeksi, febris, sepsis yang dapat mempengaruhi pernapasan secara langsung maupun tidak, penyakit komorbid seperti PPOK, asma, dan bronkhitis dan parameter laboratorium yang memiliki nilai abnormal (Sumarlan et al., 2022). Maka dari itu, peran dokter dan perawat sangat penting untuk menilai kondisi pasien sebelum dilakukan *weaning* agar pasien tidak memburuk.

Perawat memiliki peran untuk memberikan perawatan dan dukungan yang berpusat pada pasien selama proses *weaning*. Perawat menilai kondisi, kesadaran (skor Glasgow Coma Scale/GCS), tanda-tanda vital (frekuensi nadi, *mean arterial pressure*/MAP, frekuensi pernapasan), dan observasi tanda-tanda ketidaknyamanan dari pasien (Nitta et al., 2019). Dalam proses *weaning* perawat dapat memberikan intervensi berdasarkan buku Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) diantaranya posisi semi fowler, melakukan pengisapan jalan napas, melakukan uji coba *weaning*, dan melakukan observasi kemampuan untuk *weaning* serta tanda-tanda kelelahan otot (Tim Pokja SIKI DPP PPNI, 2019). Selain itu, peran dan pengetahuan serta kemampuan Analisa perawat dalam proses penyapihan yang meliputi kesadaran pasien, Analisa gas darah, pernapasan sudah adekuat spontan atau low setting, hemodinamik stabil, pasien kooperatif dan tidak gelisah, reflek batuk kuat, tidak ada tanda-tanda perdarahan dari jalan napas, pasien di puasakan selama 4 jam sebelum ekstubasi, tidak adanya edema laring atau *difficult airway* dan mempersiapkan obat-obatan *emergency* saat melakukan Tindakan ekstubasi (RSCM, 2012 dalam Nugraha, M. I., & Reza, F. (2023). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi peran perawat dalam melakukan *weaning* ventilasi mekanik.

## TUJUAN PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi peran perawat dalam proses *weaning* ventilasi mekanik.

## METODE PENELITIAN

Metode penulisan yang digunakan adalah literature review dengan melakukan telaah terhadap artikel yang sudah dipublikasikan dengan topik “Peranan Perawat dalam melakukan *Weaning* Ventilasi Mekanik”. Pencarian artikel dilakukan menggunakan Search Engine: Google Scholar dan berdasarkan database online yang terdiri dari: Pubmed, Willey, Sciencedirect dengan kata kunci: peranan perawat, *weaning* ventilasi mekanik. Kriteria inklusi dari review artikel ini yaitu artikel memiliki versi *full text* dan *open access*, dipublikasikan dari tahun 2021-2025, relevan untuk diterapkan dalam keperawatan kritis, artikel dalam Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris.

Berdasarkan pencarian menggunakan kata kunci peranan perawat, *weaning* ventilasi mekanik didapatkan (224) artikel dari Google Scholar, (78) artikel dari Pubmed, (2.086) artikel dari ScienceDirect, (3.956) artikel dari Wiley. Artikel dilakukan penyaringan dan didapatkan 5 artikel yang siap untuk digunakan sebagai kajian literatur, (4) artikel dari Google Scholar, (1) artikel dari Pubmed yang memenuhi kriteria inklusi. Artikel ini berasal dari Indonesia dan Malaysia.

## HASIL PENELITIAN

Berdasarkan hasil pencarian terhadap 5 database didapatkan 5 artikel yang membahas terkait dengan peran perawat dalam melakukan ventilasi mekanik. 5 artikel yang ditetapkan terdiri dari 4 penelitian kualitatif, 1 penelitian kuantitatif. Penelitian dilakukan di negara Indonesia dan Malaysia. Sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah perawat ruangan kritis dan pasien kritis yang terpasang ventilasi mekanik.

Semua artikel menunjukkan pentingnya peran perawat terhadap proses *weaning* pada pasien dengan ventilasi mekanik di ruang Intensif. Peran perawat dalam memberikan intervensi yaitu memposisikan pasien dengan semi-fowler, pengisapan jalan napas, dan observasi status hemodinamik, kemudian dilakukan uji coba persiapan *weaning* (1 artikel). Perawat tidak bisa bekerja secara individu, hal ini dikarenakan perawat wajib berkolaborasi dengan tim medis multidisiplin (dokter dan perawat *intensive care unit*) (2 artikel). Peran perawat dalam proses penyapihan (*weaning*) yaitu melakukan penilaian (*clinical judgement*) terhadap kesiapan pasien yang ditentukan oleh pengetahuan yang baik dan mendampingi pasien dalam proses penyapihan ventilasi mekanik (1 artikel). Perawat berperan dalam menginisiasi proses *weaning* ventilator yang dikolaborasikan dengan interprofesional lainnya menggunakan *Clinical Practice Guideline* (CPG) (1 artikel).

## PEMBAHASAN

Hasil penelusuran literatur menemukan lima artikel yang membahas peran perawat dalam proses *weaning*. Peran tersebut mencakup pemberian intervensi, kolaborasi dengan tim interprofesional, serta pelaksanaan penilaian klinis (*clinical judgment*). Ketiga peran ini sangat krusial sebagai tahap persiapan sebelum proses *weaning* dilakukan pada pasien.

Penyapihan atau *weaning* dari ventilator mekanik merupakan proses penghentian dukungan ventilasi yang dapat dilakukan secara langsung maupun bertahap. Dalam proses ini, perawat berperan memberikan berbagai intervensi, antara lain memposisikan pasien pada posisi semi-Fowler, melakukan pengisapan jalan napas, serta memantau status hemodinamik sebelum dilakukan uji coba persiapan *weaning*. Selain itu, perawat menilai kondisi umum pasien, tingkat kesadaran menggunakan skor GCS, tanda-tanda vital (frekuensi nadi, *mean arterial pressure*,

frekuensi pernapasan), serta mengobservasi adanya tanda-tanda ketidaknyamanan (Nitta et al., 2019). Beberapa faktor yang memengaruhi keberhasilan *weaning* antara lain kondisi klinis pasien yang sudah stabil, kadar *alanine aminotransferase* (ALT) yang rendah, serta peningkatan keluaran urin, yang semuanya dapat dikaitkan dengan keberhasilan pelepasan ventilator (Nurazizah et al., 2024).

Kerja sama tim perawat dalam mencapai asuhan keperawatan yang berkualitas, efektif, dan efisien telah menjadi tradisi di ruang perawatan intensif, sekaligus berkontribusi dalam peningkatan pengetahuan, keterampilan, dan kompetensi, khususnya terkait penyapihan ventilasi mekanik (Hardjono et al., 2021). Perawat memiliki peran penting dalam menilai kesiapan pasien serta mendampingi selama proses penyapihan ventilasi mekanik. Keberhasilan penyapihan tidak dapat dicapai melalui upaya individu, melainkan membutuhkan kolaborasi dengan tim medis multidisiplin, termasuk dokter dan perawat *intensive care unit*. Oleh karena itu, pengetahuan yang memadai dari perawat sangat diperlukan untuk mendukung keberhasilan proses *weaning* (Hardjono et al., 2021).

Pengetahuan merupakan salah satu indikator penting dalam keberhasilan proses penyapihan ventilator, karena berpengaruh terhadap pembentukan perilaku perawat. Pengetahuan yang memadai menjadi dasar setiap tindakan yang dilakukan perawat, sehingga dapat dipertanggungjawabkan secara ilmiah. Pengetahuan yang baik akan mendukung keterampilan yang baik, sedangkan keterampilan tanpa pengetahuan atau dengan pengetahuan yang rendah akan menghasilkan kualitas pelayanan keperawatan yang kurang optimal (Nugraha, 2023). Penelitian tersebut juga menunjukkan bahwa dari hasil observasi terhadap enam pasien pengguna ventilator, sebagian besar berhasil ekstubasi. Keberhasilan ini dipengaruhi oleh pengawasan supervisor serta pemahaman perawat ICU mengenai

proses *weaning* ventilator dan persiapan ekstubasi.

Berdasarkan teori dan hasil penelitian, serta perbandingan dengan studi lainnya, dapat dibuktikan bahwa pemilihan metode *weaning* ditentukan oleh tim medis, dengan mode SPN CPAP dan T-piece menunjukkan hasil yang lebih baik dalam proses penyapihan ventilator, setelah mempertimbangkan faktor-faktor lain yang memengaruhi serta menentukan instrumen ukur yang tepat. Selain itu, penggunaan *Richmond Agitation and Sedation Scale* (RASS) berperan penting dalam mengontrol sedasi dan agitasi pada pasien dengan alat bantu napas. Sedasi dan agitasi yang terkelola dengan baik memberikan kontribusi besar terhadap keberhasilan *weaning*, sekaligus menurunkan length of stay (LOS) dan angka mortalitas pasien dengan ventilator (Wiguna, 2021).

Untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perawat, dapat dikembangkan *Clinical Practice Guideline* (CPG) yang dikolaborasikan dengan tenaga interprofesional dalam penyapihan ventilator.

CPG yang dipimpin oleh perawat ini bermanfaat sebagai pelatihan keperawatan terstruktur, khususnya pada pasien pascabedah jantung dewasa dengan risiko komplikasi minimal, serta dapat menjadi pedoman bagi perawat di *Cardiac Intensive care unit* (CICU) dalam melaksanakan proses penyapihan ventilasi mekanik secara lebih efektif.

## KESIMPULAN

Dalam proses *weaning* pada pasien, perawat berperan penting untuk memastikan pasien mampu bernapas spontan. Peran utama perawat meliputi observasi kondisi pasien dan memberikan rekomendasi terkait inisiasi program *weaning*. Tahapannya dimulai dari persiapan pasien dengan menyusun rencana penyapihan sederhana yang berfokus pada *person-centered care*, mencakup perencanaan, inisiasi, penilaian, hingga penetapan proses penyapihan secara holistik dengan tetap berkolaborasi secara

interprofesional. Pengetahuan dan pengalaman perawat menjadi faktor krusial dalam keberhasilan *weaning* pasien. Prosedur *weaning* ventilasi mekanik sendiri bervariasi; beberapa penelitian menunjukkan bahwa penurunan ventilasi dilakukan secara bertahap oleh tim medis, dengan mode SPN CPAP dan T-piece yang terbukti lebih efektif.

Sebagai rekomendasi, perawat di ruang intensif sebaiknya memperoleh pelatihan terkait penggunaan ventilasi mekanik, termasuk prosedur penyapihan. Selain itu, peningkatan pengetahuan perawat perlu difokuskan sejak tahap awal pelepasan ventilasi mekanik hingga kemampuan mengobservasi kondisi pasien setelah ekstubasi.

## PENGAKUAN / Acknowledgement

Terima kasih diucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam pelaksanaan penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- Akella, P., Voigt, L. P., & Chawla, S. (2022). To wean or not to wean: a practical patient focused guide to ventilator weaning. *Journal of intensive care medicine*, 37(11), 1417-1425.  
<https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/08850666221095436>
- Awang, S., Alias, N., DeWitt, D., Jamaludin, K. A., & Abdul Rahman, M. N. (2021). Design of a Clinical Practice Guideline in Nurse-Led Ventilator-Weaning for nursing training. *Frontiers in Public Health*, 9, 726647.  
<https://www.frontiersin.org/journals/public-health/articles/10.3389/fpubh.2021.726647/full>
- Bishop, M. (2022). Spontaneous Modes and SIMV. In *Basic Principles of Mechanical Ventilation*. Sault College.  
<https://openlibrary-repo.ecampusontario.ca/jspui/handle/123456789/1076>

- Fitrianti, N. (2024). *Perbandingan Efektivitas Remifentanil Dengan Fentanyl Sebagai Analgesedasi Pada Pasien Dengan Ventilasi Mekanis Di Intensive care unit (ICU)= Comparison Of The Effectiveness Of Remifentanil And Fentanyl As Analgesedation In Patients With Mechanical Ventilation In The Intensive care unit (ICU)* (Doctoral dissertation, Universitas Hasanuddin). <https://repository.unhas.ac.id/id/eprint/35362/index.html>
- Hardjono, G. I., Widyastuti, C. S., & Rina, F. A. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pengetahuan Perawat Tentang Penyapihan Ventilasi Mekanik Di Ruang Perawatan Intensif Rumah Sakit Panti Rapih Yogyakarta. *I Care Jurnal Keperawatan STIKes Panti Rapih*, 2(2), 79-89. <http://ejournal.stikespantirapih.ac.id/index.php/jurkes/article/view/190>
- Nickson, C. (2020). *Difficulty weaning from mechanical ventilation. Life In The Fastlane*. <https://litfl.com/difficulty-weaning-from-mechanical-ventilation>. <https://litfl.com/difficulty-weaning-from-mechanical-ventilation/>
- Nitta, K., Okamoto, K., Imamura, H., Mochizuki, K., Takayama, H., Kamijo, H., Okada, M., Takeshige, K., Kashima, Y., & Satou, T. (2019). A comprehensive protocol for ventilator weaning and extubation: A prospective observational study. *Journal of Intensive Care*, 7(1). <https://doi.org/10.1186/s40560-019-0402-4>
- Nugraha, M. I., & Reza, F. (2023). Hubungan Pengetahuan Perawat Tentang Proses Penyapihan Dari Bantuan Ventilasi Mekanik Terhadap Kemampuan Perawat Dalam Melakukan Proses Penyapihan Pasien Dari Ventilasi Mekanik Di Icu Dewasa di RS Bhakti Medicare Tahun 2022. *Journal of Anesthesiology Tiara Bunda*, 2(1), 37-47. <https://jurnal.poltektiarabunda.ac.id/index.php/jatb/article/view/194/142>
- Nurazizah, A., Mirwanti, R., & Prawesti, A. (2024). Faktor Penghambat Persiapan Weaning pada Pasien Terpasang Ventilasi Mekanik dengan Respiratory failure di Ruang Intensive care unit (ICU). *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*. <https://journal.um-surabaya.ac.id/JKM/article/view/23054/8405>
- Sumarlan, R. D., Setioputro, B., & Yunanto, R. A. (2022). Factors associated with duration of mechanical ventilation at Intensive care unit Dr. Soebandi: a retrospective study. *Jurnal Ners*, 17(2), 168–175. <https://doi.org/10.20473/jn.v17i2.37864>
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2019). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) (1st ed.)*. Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Vasques, F., Slattery, M., Srivastava, S., & Camporota, L. (2023). Management of acute Respiratory failure . *Medicine*, 51(11), 813–819. <https://doi.org/10.1016/j.mpmed.2023.08.009>
- Wiguna, I. D. G. P. (2021). Hubungan Pengukuran Richmond Agitation Sedation Scale (RASS) dengan Keberhasilan Weaning Ventilator di Ruang Intensif UPTD. RSUD Bali Mandara Provinsi Bali. *Journal Center of Research Publication in Midwifery and Nursing*, 5(1), 36-45. [https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as\\_sdt=0%2C5&q=Hubungan+Pengukuran+Richmond+Agitation+Sedation+Scale+%28RASS%29+dengan+Keberhasilan+Weaning+Ventilator+di+Ruang+Intensif+UPTD.+RSUD+Bali+Mandara+Provinsi+Bali&btnG=](https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Hubungan+Pengukuran+Richmond+Agitation+Sedation+Scale+%28RASS%29+dengan+Keberhasilan+Weaning+Ventilator+di+Ruang+Intensif+UPTD.+RSUD+Bali+Mandara+Provinsi+Bali&btnG=)

## Lampiran Tabel

Tabel 1. Hasil ekstraksi jurnal

	Penulis, Tahun	Tujuan	Desain Penelitian	Sampel Penelitian	Hasil Penelitian
1	Nurazizah A, et all, 2024	Penelitian ini bertujuan untuk membahas faktor penghambat pada pasien dengan ventilasi mekanik dengan <i>Respiratory failure</i> di ruang <i>Intensive care unit</i> (ICU)	Desain penelitian ini menggunakan metode <i>case report</i> untuk melaporkan faktor penghambat pada pasien dengan ventilasi mekanik dengan <i>Respiratory failure</i> di ruang <i>intensive care unit</i> (ICU)	1 Pasien dengan diagnosa <i>acute failure</i> di ruang <i>intensive care unit</i> (ICU) yang di uji coba <i>weaning</i> dari ventilator	Perawat memberikan intervensi memposisikan pasien dengan <i>semi-fowler</i> , pengisapan jalan napas, dan observasi status hemodinamik, kemudian dilakukan uji coba persiapan <i>weaning</i> . Pada laporan kasus ini didapatkan pasien belum memenuhi kriteria kesiapan <i>weaning</i> karena pasien belum mampu batuk adekuat dan mengeluarkan sekret.
2	Nugraha M.I, et all, 2023	Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan pengetahuan perawat tentang proses penyapihan dari bantuan ventilasi mekanik terhadap kemampuan perawat dalam melakukan proses penyapihan pasien dari ventilasi mekanik	Penelitian kuantitatif menggunakan desain kriptif korelasi dengan pendekatan <i>crosssectional</i>	40 perawat ICU Dewasa	Dalam proses keberhasilan penyapihan pasien dari ventilasi mekanik di ICU dewasa, perawat tidak bisa bekerja secara individu, hal ini dikarenakan perawat wajib berkolaborasi dengan tim medis multidisiplin (dokter dan perawat <i>intensive care unit</i> ), oleh sebab itu di butuhkan pengetahuan perawat yang baik dalam proses <i>weaning</i> .
3	Hardjono, et al, 2021	Mendeskripsikan faktor yang berhubungan dengan pengetahuan perawat tentang penyapihan ventilasi mekanik	Penelitian deskriptif analitik dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	48 perawat yang bekerja di ruang perawatan intensif	Peran perawat dalam proses penyapihan ( <i>weaning</i> ) yaitu melakukan penilaian terhadap kesiapan pasien yang ditentukan oleh pengetahuan yang baik dan mendampingi pasien dalam proses penyapihan ventilasi mekanik.
4	Wiguna, I.D.G.P, 2021	Untuk mengetahui hubungan pengukuran <i>Richmond Agitation Sedation Scale</i> (RASS) dengan keberhasilan <i>weaning</i> ventilator di ruang intensif.	Jenis penelitian deskriptif korelasional. Model pendekatan yang digunakan adalah <i>cross-sectional</i> , Teknik pengambilan sampel	Sampel dalam penelitian ini adalah 48 responden	Penilaian para tim dokter dan perawat di ruang <i>Intensive care unit</i> (ICU) penting untuk keberhasilan melakukan pelepasan ventilasi mekanik. <i>Richmon Agitation and Sedation Scale</i> (RASS) memiliki peranan dalam

			adalah <i>sampling</i>	<i>consecutive</i>		mengontrol sedasi dan agitasi yang terjadi pada pasien dengan alat bantu napas atau ventilator.
5	Awang, S, et al, 2021	Merancang <i>Clinical Practice Guideline</i> (CPG) penyapihan ventilator yang dipimpin perawat untuk pelatihan keperawatan terstruktur guna meningkatkan pengetahuan dan keterampilan perawat <i>Cardiothoracic Intensive care unit</i> (CICU).	<i>Fuzzy Delphi Method</i> (FDM) untuk mengatasi ketidakpastian dan ambiguitas dalam pengambilan keputusan		30 orang para ahli dari berbagai bidang perawatan	CPG berfokus pada pascabedah jantung untuk pasien dewasa dengan komplikasi minimal dan bukan kasus berisiko tinggi atau intubasi yang sulit, CPG ini juga berguna untuk melatih perawat di CICU untuk proses penyapihan ventilasi mekanik.

### Lampiran Bagan

Bagan 1. Flow Chart PRISMA

