

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA Tn. H DENGAN POST OP LAPARATOMY
EXPLORASI GENERAL PERITONITIS PERFORASI ILEUM
DI INTENSIVE UNIT CARE DI RUMAH SAKIT UMUM
DAERAH dr. ZAINOEL ABIDIN
PEMERINTAH ACEH**

Nursing Assistance On Mr. H With Post Laparotomy Explorasi General Peritonitis Perforasi Ileum In Intensive Unit Care Of Dr. Zainoel Abidin Regional General Hospital Government Aceh

Zakiatul Yuna*¹, Aklima²

¹Program Studi Profesi Ners, Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala

²Bagian Keilmuan Keperawatan Gawat Darurat, Fakultas Keperawatan Universitas Syiah Kuala

*) *Corresponding author:* Zakiatul Yuna
E-mail : zakiatulyuna02@gmail.com

ABSTRAK

General peritonitis akibat perforasi ileum merupakan kondisi gawat darurat bedah yang dapat mengancam jiwa, ditandai dengan peradangan luas pada peritoneum akibat keluarnya isi usus ke rongga perut. Sekitar 179.000 orang di Indonesia menderita peritonitis, yang merupakan 9% dari populasi masyarakat. Salah satu penyebab kematian tersering pada penderita bedah adalah peritonitis, yang memiliki angka kematian antara 10 dan 40 persen. Pasien Tn. H menjalani laparotomi eksplorasi di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh dan dirawat di ICU pascaoperasi dalam kondisi hemodinamik tidak stabil serta terpasang ventilator. Tujuan dari studi kasus ini adalah untuk mendeskripsikan asuhan keperawatan pada pasien General Peritonitis Perforasi Ileum di Intensive Care Unit. Metodologi yang digunakan adalah case study. Asuhan keperawatan dilakukan secara komprehensif melalui tahapan pengkajian, diagnosa, perencanaan, implementasi, dan evaluasi. Diagnosa utama meliputi gangguan pertukaran gas, risiko aspirasi, risiko infeksi, dan gangguan penyapihan ventilator. Intervensi keperawatan berfokus pada pemantauan respirasi, pencegahan aspirasi dan infeksi, serta strategi penyapihan ventilator. Hasil menunjukkan adanya perbaikan kondisi klinis pasien yang ditandai dengan stabilisasi tanda vital dan respons terhadap terapi.

Kata Kunci: General Peritonitis, Perforasi Ileum, Post Laparotomy

ABSTRAK

General peritonitis due to ileal perforation is a life-threatening surgical emergency characterized by widespread inflammation of the peritoneum caused by the leakage of intestinal contents into the abdominal cavity. Approximately 179,000 people in Indonesia suffer from peritonitis, which accounts for 9% of the population. One of the most common causes of death in surgical patients is peritonitis, which has a mortality rate between 10 and 40 percent. Mr. H underwent exploratory laparotomy at Dr. Zainoel Abidin General Hospital in Banda Aceh and was admitted to the ICU post-surgery in unstable hemodynamic condition and on a ventilator. The purpose of this case study is to describe nursing care for a patient with General Peritonitis Perforation of the Ileum in the Intensive Care Unit. The methodology used is a case study. Nursing care is conducted comprehensively through the stages of assessment, diagnosis, planning, implementation, and evaluation. The main diagnoses included impaired gas exchange, risk of aspiration, risk of infection, and ventilator weaning issues. Nursing interventions focused on respiratory monitoring, prevention of aspiration and infection, and ventilator weaning strategies. The results showed an improvement in the patient's clinical condition, marked by stabilization of vital signs and response to therapy.

Keywords: General Peritonitis, Perforasi Ileum, Post Laparotomy

Article History:

Received: Juli 15, 2025; Revised: Juli 18, 2025; Accepted: Agustus 01, 2025

Available in <https://globalnursingandpublichealth.org/index.php/gnph>

PENDAHULUAN

Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menyatakan bahwa angka kematian akibat peritonitis adalah 5,9 juta orang setiap tahunnya dengan angka kematian 9661 ribu orang meninggal. Insiden peritonitis tertinggi di dunia terdapat di Amerika Serikat dengan jumlah kasus mencapai 750.000 kasus setiap tahunnya dengan angka mortalitas sebesar 3,6% (Aditya, Rudiman & Ruchimat, 2019). Sekitar 179.000 orang di Indonesia menderita peritonitis, yang merupakan 9% dari populasi masyarakat (Depkes, 2012). Salah satu penyebab kematian tersering pada penderita bedah adalah peritonitis, yang memiliki angka kematian antara 10 dan 40 persen. Namun, beberapa penelitian menunjukkan bahwa mortalitas di Indonesia dapat mencapai 60% bahkan lebih (Arief, 2009). Sebanyak 98 kasus peritonitis ditemukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang, dengan prevalensi 68,4% pada laki-laki dan 31,6% pada perempuan (Japanesa, Zahari, & Rusjdi, 2016).

Berdasarkan penelitian Sayuti, (2020) ditemukan bahwa peritonitis lebih banyak dialami oleh pasien laki-laki daripada pasien perempuan. Hal ini mungkin disebabkan oleh kepatuhan dan kebersihan diri yang lebih buruk pada pasien laki-laki dan tingkat aktivitas laki-laki lebih tinggi daripada pasien perempuan. Penanganan awal pada perforasi pada divertikula usus halus dengan pengobatan saja (konservatif) bisa dilakukan jika gejalanya ringan. Namun, jika kondisi memburuk atau ditemukan tanda-tanda serius seperti gas di luar usus pada CT scan, operasi harus segera dilakukan. Tindakan yang paling aman dan umum adalah membuang bagian usus yang bocor (reseksi segmental) dan menyambungkannya kembali (anastomosis) (Matsuya et al., 2024).

Intervensi pembedahan adalah metode pengobatan pasien yang menderita peritonitis. Komplikasi yang cukup serius setelah pembedahan adalah infeksi. Ini karena operasi digestif biasanya terkontaminasi, meningkatkan kemungkinan infeksi. Inokulasi mikroba ke luka selama pembedahan dan mekanisme pertahanan tubuh terhadap infeksi menyebabkan infeksi luka tersebut. Risiko infeksi setelah pembedahan langsung terkait dengan jumlah mikroba yang terinokulasi. Penanganan peritonitis adalah tujuan dari pembedahan, tetapi kurangnya perawatan pra dan pasca pembedahan dapat menyebabkan infeksi daerah operasi (Nirbita et al., 2017). Infeksi intraabdomen adalah salah satu masalah bedah paling

Article History:

Received: Juli 15, 2025; Revised: Juli 18, 2025; Accepted: Agustus 01, 2025

Available in <https://globalnursingandpublichealth.org/index.php/gnph>

umum yang ditemukan secara epidemiologi klinis dan seringkali merupakan masalah yang kompleks (Kemenkes RI, 2017). Maka dari itu, penulisan artikel ini bertujuan untuk menyampaikan asuhan keperawatan pada pasien dengan Asuhan Keperawatan Pasien dengan Post Laparotomy Explorasi General Peritonitis Perforasi Ileum di Intensive Care Unit.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan adalah studi kasus deksriptif dengan memaparkan masalah keperawatan disertai dengan intervensi keperawatan berbasis bukti. Subjek penelitian dalam studi kasus ini adalah pasien usia 67 tahun yang menjalani perawatan di Intensive Care Unit dengan diagnosis medis Post Laparotomy Explorasi General Peritonitis Perforasi Ileum. Studi kasus ini bertempat di ruang ICU salah satu rumah sakit di Provinsi Aceh yang dilaksanakan dari tanggal 4 Maret sampai 6 Maret 2025. Asuhan keperawatan diawali dengan pengkajian dan analisis data dengan cara memaparkan fakta dan membandingkan dengan teori serta dituangkan ke dalam pembahasan. Analisis yang dilakukan menggunakan narasi dari hasil pengkajian, implementasi dan evaluasi.

HASIL PENELITIAN

Pasien di bawa dari ruang operasi pada 4 Maret 2025 setelah menjalani laparotomy explorasi, pasien mengalami pendarahan sekitar 500 cc dan sudah mendapatkan transfusi PRC 270 cc. Pasien mengalami ketidakseimbangan hemodinamik sehingga memerlukan pemantauan intensif dan ventilasi mekanik pascaoperasi di ICU. Sebelumnya pasien datang ke IGD dengan keluhan perut terasa kembung semenjak 3 hari ini dengan pasien juga mengeluhkan susah BAB dan BAK. Pasien mengatakan memiliki riwayat BAB seperti kotoran kambing sudah dari 2 tahun yang lalu. Status respirasi menunjukkan pasien tidak mampu bernapas spontan, terpasang ETT dengan ventilator mode SCMV, pola napas reguler 14x/menit dengan sputum merah muda kental. Pada sistem sirkulasi, irama jantung tidak teratur dengan sinus takikardi, TD 129/44 mmHg, MAP 131 mmHg, HR 132x/menit, edema +2 pada ekstremitas, akral dingin, dan CRT >2 detik. Sistem neurologis menunjukkan GCS menurun akibat sedasi, orientasi, pendengaran, penglihatan, dan bicara tidak dapat dikaji, pupil 2mm/2mm.

Article History:

Received: Juli 15, 2025; Revised: Juli 18, 2025; Accepted: Agustus 01, 2025

Available in <https://globalnursingandpublichealth.org/index.php/gnph>

Pada sistem gastrointestinal, pasien menggunakan NGT ukuran 14 pada tanggal 4 Maret 2025, pasien dipuaskan, pasien terdekompresi lambung, tampilan rongga mulut dan lidah lembab, gigi tidak lengkap. Kulit pasien normal, terdapat memar pada kedua lengan pasien dengan skor Braden 11 (risiko tinggi). Pasien terpasang kolostomi, menggunakan *cateter urine* dan diapers, dengan nyeri dinilai dengan BPS 3.

Hasil pemeriksaan laboratorium pada tanggal 4 Maret 2025 menunjukkan Hemoglobin 10,1 g/dL, Hematokrit 32%, Eritrosit 3,8 juta/mm³, Trombosit 8,04 ribu/mm³, Leukosit 106 ribu/mm³, D-Dimer tinggi 11170,00 ng/mL, albumin rendah 2,00 g/dL, kalium 5,20 mmol/L, Ureum 94 mg/dL, natrium 141 mmol/L. Gas darah menunjukkan pH 7,190, PCO₂ 50,3 mmHg, PO₂ 216 mmHg, HCO₃ 19,2 mmol/L. Terapi obat yang diberikan adalah Drip Ringer Lactate, Drip Fentanyl, Drip Norepinephrine, Drip Propofol, IV Omeprazole, IV Dorepenem, dan Inhalasi Ventolin.

Berdasarkan hasil pengkajian tersebut, didapatkan diagnosa keperawatan yang ditemukan pada Tn. H adalah: gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi. Selain itu, pasien juga beresiko mengalami aspirasi berhubungan dengan penurunan tingkat kesadaran, serta beresiko mengalami infeksi berhubungan dengan efek prosedur invasif. Pasien juga mengalami gangguan penyapihan ventilator berhubungan dengan hambatan upaya nafas : kelemahan otot pernafasan.

PEMBAHASAN

Gangguan Pertukaran Gas berhubungan dengan Ketidakseimbangan Ventilasi-Perfusi

Implementasi keperawatan yang telah pada Tn. H dengan gangguan pertukaran gas yang berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi difokuskan pada upaya pemantauan respirasi untuk memastikan kepatenan jalan napas dan efektivitas pertukaran gas di paru. Perawat secara aktif memeriksa indikasi ventilator mekanik (kelelahan otot napas, disfungsi neurologis, dan kelainan asam basa), memonitor efek ventilator terhadap status oksigenasi, memonitor gejala peningkatan pernapasan, pemantauan terhadap frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas guna mendeteksi adanya gangguan ventilasi yang dapat memperburuk kondisi. Pemantauan respirasi yang komprehensif, seperti pemantauan oksigenasi (SpO₂, PaO₂/FiO₂), ventilasi (PaCO₂, PetCO₂, dead space), mekanika pernapasan (compliance, resistance, tekanan transpulmoner), serta visualisasi paru (ultrasonografi paru, CT scan, dan electrical impedance tomography), sangat penting untuk

Article History:

Received: Juli 15, 2025; Revised: Juli 18, 2025; Accepted: Agustus 01, 2025

Available in <https://globalnursingandpublichealth.org/index.php/gnph>

mendeteksi dini gangguan respirasi, menyesuaikan terapi ventilator, serta mencegah cedera paru akibat ventilasi (VILI) (Brochard et al., 2012). Selain itu, pemantauan pola napas dilakukan untuk mengidentifikasi pola abnormal seperti takipnea. Perawat juga memantau adanya produksi sputum dan sumbatan jalan napas sebagai tanda akumulasi sekret atau obstruksi yang menghambat aliran udara.

Untuk menilai efektivitas oksigenasi dan ventilasi, perawat melakukan pemantauan saturasi oksigen (SpO_2) secara kontinu serta analisis gas darah (AGD) secara berkala, minimal satu kali per hari, untuk mengevaluasi parameter pCO_2 dan pO_2 . Cara yang mudah untuk mengetahui apakah pasien kekurangan oksigen (hipoksemia) atau tidak adalah dengan pemantauan SpO_2 atau kadar saturasi oksigen (Wiyoto, 2010). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Nizar & Haryati (2017) mengatakan bahwa adanya perbedaan kadar saturasi oksigen sebelum dan sesudah diberikan tindakan penghisapan lendir.

Evaluasi keperawatan pada diagnosa gangguan pertukaran gas Hasil AGD tanggal 4 Maret memperlihatkan pH 7,190, PCO_2 50,3 mmHg, dan HCO_3^- 19,2 mmol/L, serta BEecf -9 mmol/L yang mengindikasikan adanya asidosis metabolik dengan gangguan kompensasi. Pada tanggal 6 Maret, pH meningkat menjadi 7,306 (mendekati normal), HCO_3^- naik ke 26,1 mmol/L, dan BEecf kembali normal (0 mmol/L), menunjukkan perbaikan keseimbangan asam-basa. Namun, PO_2 menurun drastis menjadi 41 mmHg. Sehingga untuk diagnosa gangguan pertukaran gas belum teratasi sepenuhnya karena masih perlu pemantauan lanjutan.

Resiko Aspirasi berhubungan dengan Penurunan Tingkat Kesadaran

Implementasi yang telah dilakukan pada Tn. H dengan risiko aspirasi yang berhubungan dengan penurunan tingkat kesadaran serta pemasangan endotracheal tube (ETT) dan nasogastric tube (NGT) difokuskan pada intervensi pencegahan aspirasi guna mengurangi risiko masuknya cairan, makanan, atau sekret ke dalam saluran pernapasan. Untuk menghubungkan ventilator dengan organ pernapasan pasien diperlukan intubasi endotrakeal, namun adanya pipa endotrakeal pada saluran napas menyebabkan iritasi jaringan dan peningkatan sekresi (Muttaqin, 2019). Kurangnya refleks batuk dan adanya sekresi lendir yang berlebihan, dapat mengakibatkan terjadinya kolonisasi bakteri pada saluran pernafasan (Rahmatilah et al., 2022). Posisi semi-Fowler membantu mencegah

Article History:

Received: Juli 15, 2025; Revised: Juli 18, 2025; Accepted: Agustus 01, 2025

Available in <https://globalnursingandpublichealth.org/index.php/gnph>

ventilator-associated pneumonia (VAP) dengan mengurangi kemungkinan refluks asam lambung yang dapat masuk ke saluran napas (Faelani et al, 2025).

Sementara pasien sakit kritis tidak mampu batuk, fungsi gerakan mukosiliar tidak efektif, gangguan fungsi glotis tidak teratur, dan humidifikasi tidak memadai (Yilmaz et al., 2021), sehingga sangat penting untuk secara teratur membersihkan dan menyedot pada jalan napas buatan tersebut untuk mempertahankan patensi jalan napas (Ahmed Sayed, 2019).

Perawat memantau tingkat kesadaran, refleks batuk dan muntah, serta status pernapasan termasuk frekuensi, pola napas, dan keberadaan bunyi napas abnormal seperti ronki atau wheezing yang dapat mengindikasikan aspirasi. Menjaga tekanan balon endotracheal tube (ETT) yang tepat juga penting untuk mencegah pergeseran yang tidak disengaja, yang dapat menyebabkan mikroaspirasi dan kerusakan pada saluran napas. Sebelum memberikan makan secara oral, pemeriksaan terhadap sisa makanan di lambung bermanfaat untuk mengevaluasi kapasitas saluran cerna untuk menerima makanan. Ini juga membantu mencegah aspirasi, yang dapat menyebabkan makanan atau cairan masuk ke saluran pernapasan (Hua et al., 2016). Sebelum pemberian asupan oral atau enteral, perawat juga melakukan pemeriksaan residu lambung untuk mencegah pemberian cairan pada kondisi lambung yang belum sepenuhnya kosong, yang dapat meningkatkan risiko aspirasi.

Hasil evaluasi menunjukkan bahwa pasien masih dalam kondisi tersedasi dengan pemasangan ETT dan NGT yang masih terpasang. Produksi sekret masih aktif, menandakan refleks batuk belum optimal dan aspirasi masih ada. Sehingga untuk diagnosa resiko aspirasi belum teratasi sepenuhnya karena masih perlu pemantauan lanjutan.

Resiko Infeksi berhubungan dengan Efek Prosedur Invasif

Implementasikan yang telah dilakukan pada Tn. H meliputi pemantauan tanda dan gejala infeksi, baik lokal (seperti kemerahan, bengkak, nyeri, dan sekret pada luka) maupun sistemik (seperti demam, peningkatan denyut jantung, atau leukositosis), guna mendeteksi infeksi secara dini. Pasien dengan perforasi usus halus yang dirawat di ICU setelah operasi darurat memiliki risiko tinggi mengalami sepsis berat dan kematian (Wu J, et al. 2021).

Pencegahan infeksi dilakukan dengan memberikan antibiotik yaitu dorepenem sesuai aturan dan jadwal yang telah ditentukan. Perawat memastikan jenis, dosis, dan waktu pemberian antibiotik sudah benar, serta memantau reaksi pasien terhadap obat yang diberikan. Hasil penelitian dari Lai, et al. (2019) menunjukkan bahwa doripenem adalah antibiotik yang

Article History:

Received: Juli 15, 2025; Revised: Juli 18, 2025; Accepted: Agustus 01, 2025

Available in <https://globalnursingandpublichealth.org/index.php/gnph>

efektif dan aman untuk mengobati infeksi bakteri berat, seperti pneumonia, infeksi saluran kemih, dan infeksi perut. Doripenem juga tidak menimbulkan lebih banyak efek samping, dan bahkan memiliki risiko kejang yang lebih rendah (Lai, et al. 2019).

Untuk menurunkan risiko paparan, jumlah pengunjung dibatasi dan diatur sesuai kebijakan infeksi nosokomial rumah sakit. Perawat juga melakukan praktik kebersihan tangan secara ketat sebelum dan sesudah melakukan kontak langsung dengan pasien atau lingkungannya, guna mencegah transmisi silang mikroorganisme. Selain itu, perhatian diberikan pada perawatan area invasif, seperti membersihkan dan mengganti balutan di area luka operasi, drainase, atau kolostomi sesuai prinsip steril dan protokol rumah sakit. Perawatan luka melibatkan pembersihan, penutupan, dan pembalutan luka untuk membantu proses penyembuhannya (Sandra et al., 2022). Mencuci tangan merupakan langkah krusial untuk menjaga kebersihan dan mencegah penyebaran kuman yang dapat mengakibatkan infeksi (Masood et al., 2021).

Evaluasi menunjukkan bahwa pasien masih berada dalam kondisi risiko tinggi terhadap infeksi, ditandai dengan adanya kolostomi, drainase, penggunaan ETT dan NGT, serta luka pascaoperasi. Pasien juga masih dalam keadaan tersedasi, yang dapat menurunkan mekanisme pertahanan tubuh alami. Namun, upaya pencegahan infeksi telah dilakukan melalui pemberian antibiotik doripenem 500 mg setiap 8 jam. Sampai saat ini belum ditemukan tanda-tanda infeksi aktif, namun pemantauan ketat terhadap kondisi luka, tanda-tanda vital, serta hasil laboratorium tetap diperlukan untuk deteksi dini komplikasi infeksi.

Gangguan Penyapihan Ventilator berhubungan dengan Hambatan Upaya Nafas

Implementasi yang telah dilakukan pada Tn. H yaitu memonitor dan menilai kesiapan pasien untuk disapih dengan memeriksa stabilitas hemodinamik, kondisi klinis yang optimal, dan bebas dari infeksi. Pasien juga diberikan Ventolin sebanyak 1 ampul setiap 8 jam melalui inhalasi, yang berfungsi untuk mengencerkan sekret dan melebarkan saluran napas, kemudian dilakukan tindakan suction melalui ETT.

Selanjutnya, dilakukan pemantauan terhadap tanda-tanda kelelahan otot pernapasan seperti peningkatan mendadak PaCO₂, napas cepat dan dangkal, gerakan abdomen yang abnormal, serta tanda-tanda hipoksemia dan hipoksia jaringan. Pasien yang menjalani ventilasi mekanik dalam ICU rentan mengalami kelemahan otot pernapasan, terutama diafragma, yang dapat muncul hanya dalam 5–7 hari dan meningkatkan risiko gagal penyapihan

Article History:

Received: Juli 15, 2025; Revised: Juli 18, 2025; Accepted: Agustus 01, 2025

Available in <https://globalnursingandpublichealth.org/index.php/gnph>

(weaning failure) (Schellekens, et al, 2016). Posisi semi-Fowler atau head-up 30 derajat dipertahankan guna memaksimalkan ekspansi paru, dan tindakan suction dilakukan secara berkala untuk menjaga jalan napas tetap bersih. Sebagaimana Martin (2023), menjelaskan bahwa meninggikan kepala tempat tidur dapat meningkatkan ekspansi paru-paru dan mengurangi upaya pernapasan.

Evaluasi menunjukkan bahwa pasien masih memerlukan bantuan ventilator dengan mode SCMV setelah sebelumnya dilakukan percobaan penyapihan melalui perubahan mode ke SIMV. Namun, upaya penyapihan tersebut tidak berhasil karena pasien tidak mampu mempertahankan pernapasan spontan secara adekuat, sehingga kembali dikembalikan ke mode kontrol penuh. Hal ini menunjukkan bahwa pasien masih mengalami gangguan dalam upaya penyapihan ventilator dan memerlukan pemantauan ketat serta evaluasi lanjutan terhadap kesiapan klinis dan fungsi pernapasan.

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil studi pada Tn. H dengan diagnosis post op laparotomy explorasi general peritonitis perforasi ileum dengan kondisi penurunan kesadaran disimpulkan bahwa cek darah lengkap, nilai AGD (analisa gas darah), elektrolit, dan tanda-tanda infeksi merupakan hal penting yang perlu diperhatikan. Diagnosis keperawatan yang muncul pada pasien adalah, gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi, resiko aspirasi berhubungan dengan penurunan tingkat kesadaran, resiko infeksi berhubungan dengan prosedur invasif, dan gangguan penyapihan ventilator berhubungan dengan hambatan upaya nafas. Dengan perencanaan dan implementasi utama yang perlu dilakukan adalah pemantauan respirasi, pencegahan aspirasi, pencegahan infeksi dan penyapihan ventilasi mekanik. Diperlukan peningkatan keterampilan perawat ICU dalam pemantauan respirasi, pencegahan aspirasi, dan penyapihan ventilator pada pasien post laparotomi. Rumah sakit sebaiknya menyediakan fasilitas pendukung dan pelatihan rutin. Penelitian lanjutan disarankan untuk mengevaluasi efektivitas intervensi keperawatan pada kasus serupa guna meningkatkan luaran klinis pasien.

Article History:

Received: Juli 15, 2025; Revised: Juli 18, 2025; Accepted: Agustus 01, 2025

Available in <https://globalnursingandpublichealth.org/index.php/gnph>

REFERENSI

- 1) Aditya, Y., Rudiman, R., & Ruchimat, T. (2019). Perbandingan nilai prediktif Mannheim Peritonitis Index (MPI) dengan Acute Physiology and Chronic Health Evaluation (APACHE) II dalam memprediksi mortalitas peritonitis sekunder akibat perforasi organ berongga. *Medika Kartika: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan*, 3(1), 1–12. Retrieved July 28, 2025, from <https://medikakartika.org/index.php/mkk/article/view/3>
- 2) Ahmed Sayed, Z. (2019). Effect of Open versus Closed Suction System on Cardiorespiratory Parameters and Suction Duration among Critically Ill Mechanically Ventilated Patients. *Egyptian Journal of Health Care*, 10(2), 409–418
- 3) Brochard, L., Martin, G. S., Blanch, L., Tibby, S. M., Pelosi, P., Atkins, D., ... & Marini, J. J. (2012). Clinical review: Respiratory monitoring in the ICU – a consensus of 16. *Critical Care*, 16(2), 219. <https://doi.org/10.1186/cc11146>
- 4) Departemen Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2012. Jakarta: Departemen Kesehatan RI; 2013
- 5) Faelani, S. P. G., Septiana, Y., Sutanto, I. A., Hudiawati, D., & Hayati, F. D. N. (2025). Pengaruh pemberian posisi semi Fowler terhadap saturasi oksigen pada pasien pneumonia dengan ventilator. *Jurnal Ilmiah Permas: Jurnal Ilmiah STIKES Kendal*, 15(1), 1–7.
- 6) Hua, F., Xie, H., Worthington, H. V., Furness, S., Zhang, Q., & Li, C. (2016). Oral hygiene care for critically ill patients to prevent ventilator-associated pneumonia. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 2016(10), CD008367. <https://doi.org/10.1002/14651858.CD008367.pub3>
- 7) Japanesa, A., Zahari, A., & Rusjdi, S. R. (2016). Pola kasus dan penatalaksanaan peritonitis akut di Bangsal Bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(1), 98. <https://doi.org/10.25077/jka.v5i1.470>
- 8) Lai CC, Cheng IL, Chen YH, Tang HJ. 2019. The efficacy and safety of doripenem in the treatment of acute bacterial infections—A systemic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *J Clin Med*. 2019;8(7):958. doi: 10.3390/jcm8070958
- 9) Matsuya, N., Kuwabara, A., Morioka, N., Tanabe, T., Musha, N., Nishikura, K., & Tsubono, T. (2024). Surgery for non-Meckel's small-bowel diverticular perforation: Two case reports and a literature review. *Surgical Case Reports*, 10, 232. <https://doi.org/10.1186/s40792-024-02000-X>
- 10) Muttaqin, A. (2019). Closed suction system versus open suction. *Jurnal Keperawatan Respira*, 7(1), 13–19.

Article History:

Received: Juli 15, 2025; Revised: Juli 18, 2025; Accepted: Agustus 01, 2025

Available in <https://globalnursingandpublichealth.org/index.php/gnph>

- 11) Nizar, A. M., & Haryati, D. S. (2017). Pengaruh suction terhadap kadar saturasi oksigen pada pasien koma di ruang ICU RSUD Dr. Moewardi Surakarta tahun 2015. *Jurnal Keperawatan Global*, 2(2), 62–69. <https://doi.org/10.37341/jkg.v2i2.34>
- 12) Rahmatilah, U., Yanto, A., & Khoiriyah, K. (2022). Gambaran volume tidal pasien yang terpasang ventilator dengan close suction. *Ners Muda*, 3(2). <https://doi.org/10.26714/NM.V3I2.9395>
- 13) Sayuti, M. (2020). Karakteristik peritonitis perforasi organ berongga di RSUD Cut Meutia Aceh Utara. *Averrous: Jurnal Kedokteran dan Kesehatan Malikussaleh*, 6(2), 68–76.
- 14) Schellekens, W.-J. M., van Hees, H. W. H., Doorduyn, J., Roesthuis, L. H., Scheffer, G. J., van der Hoeven, J. G., & Heunks, L. M. A. (2016). Strategies to optimize respiratory muscle function in ICU patients. *Critical Care*, 20, 103. <https://doi.org/10.1186/s13054-016-1280-y>
- 15) Wu J, Shu P, He H, Li H, Tang Z, Sun Y, Liu F. 2021. Predictors of mortality in patients with acute small-bowel perforation transferred to ICU after emergency surgery: a single-centre retrospective cohort study. *Gastroenterol Rep (Oxf)*. 2021;9(6):1–8. doi:10.1093/gastro/goab054.

Article History:

Received: Juli 15, 2025; Revised: Juli 18, 2025; Accepted: Agustus 01, 2025

Available in <https://globalnursingandpublichealth.org/index.php/gnph>