



Asuhan Keperawatan Pasien Syok Sepsis e.c Severe Intraabdominal Infection: Studi Kasus

**Isra Nanda Annisa¹, Irfanita Nurhidayah²,
Jufrizal³**

Universitas Syiah Kuala^{1,2,3}
e-mail: isrananda21@gmail.com

Abstract

This case study described the nursing care among septic shock patients et causa severe intra-abdominal infection in the Intensive Care Unit of Dr. Zainoel Abidin Regional Public Hospital of Banda Aceh. The results of the case study show that nursing problems in patients are gas exchange disorders, risk of ineffective renal perfusion, risk of aspiration, risk of electrolyte balance and hyperthermia. The interventions that have been carried out include mechanical ventilation management, fluid management, prevention of aspiration, fluid management, hyperthermia management, positioning, and collaboration in administering pharmacology. After several days of treatment, things got worse on the last day of treatment, the patient experienced a fever of up to 40.5°C. The management provided was cold compresses on the forehead and axillae, therapy given paracetamol 1 g/8 hours. In gas exchange, the patient is still using an AC/VC ventilator, the intake-output number is decreasing from 3 days ago. Recommendations for nurses and medical personnel in the ICU to be able to provide management according to the SOP and be more careful in handling patients with sepsis to avoid other complications.

Keywords: Syok Sepsis, Intraabdominal INFECTION, Intensive Care.

Abstrak

Penelitian ini merupakan studi kasus dengan pendekatan jenis deskriptif. Menjelaskan asuhan keperawatan pada pasien dengan syok sepsis et causa severe intraabdominal infection di Intensive Care Unit Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa masalah keperawatan pada pasien yaitu gangguan pertukaran gas, risiko perfusi renal tidak efektif, risiko aspirasi, risiko keseimbangan elektrolit dan hipertermia. Intervensi yang telah dilakukan berupa manajemen ventilasi mekanik, manajemen cairan, pencegahan aspirasi, manajemen cairan, manajemen hipertermia, pengaturan posisi, dan kolaborasi pemberian farmakologi. Setelah beberapa hari rawatan terjadi perburukan pada hari terakhir rawatan, pasien mengalami demam hingga 40,5°C. Penatalaksanaan yang dilakukan memberikan kompres dingin di dahi dan aksila, terapi yang diberikan paracetamol 1 gr/8jam. Pada pertukaran gas pasien masih memakai ventilaor mode AC/VC, jumlah intake-output semakin menurun dari 3 hari yang lalu. Rekomendasi bagi perawat dan tenaga medis di ruang ICU untuk dapat memberikan penatalaksanaan sesuai SOP dan lebih teliti lagi dalam menangani pasien dengan sepsis agar tidak terjadi komplikasi lainnya.

Kata Kunci: Syok Sepsis, Intraabdominal infection, Intensive Care.

PENDAHULUAN

Syok septik adalah penyebab kematian tersering di unit perawatan intensif dan termasuk 13 penyebab kematian di Asia Tenggara. Insiden sepsis dan syok septik terus meningkat, dan diperkirakan terdapat 400.000 kasus sepsis dan 200.000 syok septik terjadi pertahunnya di Asia Tenggara dan mengakibatkan 100.000 kematian, dan juga meningkat dengan usia, dari 10% pada anak-anak menjadi 38,4% pada mereka dengan usia > 85 tahun (Caterino, 2022). Insiden sepsis di Indonesia belum diketahui secara pasti, namun di beberapa rumah sakit rujukan prevalensinya berkisar antara 15-37,2% pada pasien perawatan intensif dengan angka kematian 37-80% (Arif et al., 2017). Penelitian yang dilakukan oleh Yasir et al (2020) kasus sepsis di ICU Rumah Sakit Umum dr. Zainoel Abidin Banda Aceh pada bulan april-agustus 2019 jumlah yang mengalami sepsis mencapai 103 orang dengan 40 orang di antaranya mengalami komplikasi.

Sepsis merupakan suatu respon inflamasi sistemik terhadap infeksi, dimana patogen atau toksin dilepaskan ke dalam sirkulasi darah sehingga terjadi aktivitas proses inflamasi. Infeksi yang ditimbulkan bersifat sistemik dan infeksi ini ditandai dengan adanya systemic inflammatory response syndrome (SIRS). SIRS ditandai oleh beberapa variabel yaitu: temperatur, denyut nadi, dan frekuensi pernafasan. Gejala klinik sepsis didahului tanda-tanda sepsis non spesifik diantaranya demam, menggigil, dan disorientasi (Herzum, 2019).

Infeksi intraabdomen merupakan penyebab kedua tertinggi mortalitas yang berkaitan dengan infeksi di ICU. Infeksi intraabdomen sering dihubungkan dengan kejadian syok sepsis dan Acute Kidney Injury (AKI) dibandingkan dengan infeksi dari tempat lain. Mortalitas infeksi intraabdomen yang sudah mengalami sepsis berkisar 30- 60%. Pasien yang mengalami sepsis karena infeksi intraabdomen sebaiknya dilakukan kontrol sumber infeksi, perawatan di ICU dan terapi antimikroba yang tepat untuk mencegah komplikasi dan untuk perbaikan yang lebih baik. Pada pasien sakit kritis dengan sepsis saat pasien menjalani perawatan di Intensive Care Unit dapat mengalami kegagalan fungsi organ terutama pada sistem pernapasan (43%) dan sistem renal (36%) (Wirdiyana & Faisal, 2021). Penulisan studi kasus ini bertujuan untuk mengevaluasi asuhan keperawatan pada Tn. AU dengan kasus syok sepsis di ruang Intensive Care Unit Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh.

METODE PENELITIAN

Studi kasus ini dilakukan di Unit Perawatan Intensif Rumah Sakit Umum Daerah dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. Studi kasus ini berfokus pada pemberian asuhan keperawatan kepada pasien syok sepsis e.c severe intraabdominal infection dengan menggunakan format pengkajian yang mencakup data identitas pasien, pre arrival assessment, status ABCDE (airway, breathing, circulation, drug & diagnosis, dan equipment), keluhan utama, riwayat penyakit, system respirasi,

sirkulasi, neurosensori, gastrointestinal, eliminasi, integument and braden scale, pengkajian nyeri, serta hasil pemeriksaan laboratorium dan radiologi. Selanjutnya, hasil dari data yang sudah didapat akan digunakan untuk menentukan diagnosa keperawatan, menyusun intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, serta evaluasi keperawatan.

PEMBAHASAN

Pengkajian pada pasien Tn. AU dengan usia 73 tahun dilakukan pada hari rawatan ke-keempat tanggal 07 Januari 2024 didapatkan bahwa Airway: clear on ETT. Breathing: RR 19x/mnt dengan bantuan ventilator mode AC/VC dengan FiO₂ 30%, PEEP 5 cmH₂O, Ppeak 18, MV 5.43, T_{vi}/T_{ve} 300, I:E 1:2, SPO₂:95%. *Circulation/Cerebral problem/chief of complaint*: TD: 125/98 mmhg, MAP: 108 mmhg, HR: 110 bpm, T: 36,7 °C, EKG: sinus takikardi, GCS: ON sedation, pupil isokor 2 mm/2 mm. Drug and diagnostic: fluconazole 200 mg/24 jam, Norepinephrine 0,5 mg/jam, morfin 5 mg/jam, heparin 700iu/jam, dobutamine 5 mg/jam, furosemide 5 mg/jam, midazolam 3 mg/jam, ventolin nebul. Equipment: Terpasang IVFD, ETT di trakea, CVC vena jugularis, kateter urine, heart monitor, ventilator mode AC/VC, Oxymeter, NGT, terpasang drainase abdomen dan infus pump.

Berdasarkan hasil pengkajian dari studi kasus didapatkan 5 prioritas masalah keperawatan pada Tn. AU meliputi gangguan pertukaran gas, risiko perfusi renal tidak efektif, risiko aspirasi, risiko keseimbangan elektrolit dan hipertermia. Berdasarkan hasil pengkajian didapatkan diagnosa keperawatan:

Gangguan Pertukaran Gas

Gangguan pertukaran gas ada pasien dengan sepsis, terjadi karena ketidakmampuan jantung mengosongkan ventrikel kiri menyebabkan adanya kongesti di vena pulmonalis sehingga cairan masuk ke parenkim paru dan terjadi penumpukan cairan dalam alveoli. Hal tersebut menyebabkan penurunan difusi oksigen dan karbon dioksida sehingga manifestasi klinis yang ditunjukkan oleh pasien adalah kesulitan bernafas (Naura et al., 2023). Maka, diperlukan pemberian ventilasi mekanik invasif, ventilasi mekanik non invasif, terapi oksigen aliran tinggi, dan terapi oksigen standar dapat digunakan untuk mengatasi hipoksemia di unit perawatan intensif. Namun, sebagian besar penelitian merekomendasikan penggunaan ventilasi mekanik invasif untuk menangani hipoksemia (Grimaldi et al, 2018). Hasil foto thorak pada Tn. AU menunjukkan adanya pneumonia dan analisa gas darah menunjukkan asidosis metabolik. Rekomendasi ini sesuai dengan penatalaksanaan pada Tn. AU yaitu pemasangan ventilator mekanik yang dilakukan di ruang ICU.

Berdasarkan hasil analisa gas darah pada hari pertama rawatan menunjukkan kondisi hipoksemia dan dicurigai pasien telah mengalami ARDS dengan rasio PaO₂/FiO₂ <200 mmHg berdasarkan nilai PO₂: 36 mmHg dan fraksi oksigen

90% dari ventilator mekanik, SaO₂: 70%, dan TCO₂: 25 mmol/l. Selama perawatan, posisi yang diberikan kepada pasien adalah head up 30°, Pengaturan posisi ini bertujuan mengurangi penurunan risiko aspirasi dan penurunan kerja pernapasan (Dondorp et al., 2019). Selain itu, dilakukan pemantauan pada mode ventilator, MV, VTe, PEEP, Ppeak, FiO₂, dan respiratory rate juga dilakukan sebagai bentuk pemantauan kapasitas ventilator AC/VC adalah untuk memastikan keamanan volume tidal dan ventilasi menit yang telah ditentukan serta menawarkan aliran yang mirip dengan aliran selama inspirasi pada individu yang bernapas secara spontan. Selain itu, pengaturan nilai minimum PEEP (5 cm H₂O) sudah tepat dilakukan pada pasien dengan sepsis atau syok sepsis dengan gagal napas akut di ICU. Menurut Fajrina et al., (2022) Pasien dengan asidosis metabolik memerlukan ventilasi mekanik untuk menstabilkan gas darah dan mengontrol karbon dioksida di dalam tubuh.

Evaluasi akhir dari diagnosis gangguan pertukaran gas dapat disimpulkan tidak teratasi karena pasien masih mengalami hipoksemia yang dibuktikan dengan nilai analisa gas darah vena PO₂: 36 mmHg, PCO₂: 46,0 mmHg, SaO₂: 66%. Selain itu, respirasi masih dibantu dengan ventilator mekanik mode AC/VC, MV 10,5, Vti 455, FiO₂ diturunkan menjadi 90%, PEEP 5 cmH₂O, Ppeak 25 dan sedasi midazolam 3 mg/jam drip juga telah dihentikan. Intervensi pada diagnosis gangguan pertukaran gas tidak dapat dilanjutkan dikarenakan pasien dinyatakan meninggal pada pukul 18.40 WIB.

Risiko perfusi renal tidak efektif

Perfusi renal tidak efektif berhubungan dengan sepsis dan disfungsi ginjal yang ditandai oleh terjadinya penurunan fungsi ginjal, output urine menurun, peningkatan ureum dan kreatinin yang menggambarkan derajat kerusakan fungsi filtrasi glomerulus yang disebabkan oleh faktor eksternal dari ginjal dan menjadi indikator klinis fungsi ginjal. Peningkatan kadar ureum dan kreatinin serum juga menunjukkan terjadinya peningkatan tingkat mortalitas pada pasien dengan syok sepsis (Han et al., 2021). Perfusi renal yang tidak efektif merupakan kondisi di mana aliran darah ke ginjal terganggu, yang dapat mengakibatkan kerusakan pada organ tersebut. Pemantauan tingkat kesadaran pasien menggunakan skala seperti Glasgow Coma Scale (GCS) dan evaluasi respon pupil dapat membantu perawat dalam mengidentifikasi tanda-tanda neurologis yang mungkin terkait dengan perfusi renal yang tidak memadai. Hasil pemeriksaan kadar ureum dan kreatinin serum Tn. AU menunjukkan terjadinya azotemia sehingga SOFA skor untuk Tn. AU terkait kadar kreatinin serum berada pada skor 3 (Putra, 2018).

Pasien ini implementasi diberikan berupa furosemide 3 mg/jam dan pemantauan intake dan output cairan. Furosemide diberikan dengan tujuan untuk deresusitasi, dikarenakan produksi urin yang semakin menurun. Evaluasi akhir didapatkan setelah diberikan implementasi jumlah output urine masih

sedikit, pasien masih dalam pengaruh obat dan tidak ada hasil pemeriksaan kadar ureum dan kreatin terbaru, sehingga tidak bisa memastikan apakah ureum dan kreatinin mengalami perbaikan.

Risiko Aspirasi

Resiko aspirasi merupakan diagnosis keperawatan yang didefinisikan sebagai kondisi yang berisiko mengalami masuknya sekresi gastrointestinal, sekresi orofaring, benda cair atau padat ke dalam saluran trakeobronkhial akibat disfungsi mekanisme protektif saluran napas. Implementasi yang dilakukan adalah pencegahan aspirasi (PPNI, 2018). Pada Tn. AU yang mengalami penurunan kesadaran. evaluasi pada hari terakhir menunjukkan pasien masih dalam pengaruh obat, penyerapan lambung tidak baik, dekompresi lambung, pasien masih menggunakan ETT, dan NGT.

Intervensi yang sudah dilakukan dalam mengatasi masalah keperawatan risiko aspirasi adalah melakukan pemantauan pencegahan aspirasi pada pasien penurunan kesadaran untuk mengidentifikasi kondisi neurologis sehingga dapat menghindari bronko aspirasi (Wangen et al., 2019). Implementasi lainnya juga yang berupa mempertahankan prinsip head up, melakukan Oral hygiene setiap pagi menggunakan tong spatel yang dibalut kassa dan diberikan minosep. Perawatan mulut (oral hygiene) pada pasien yang terpasang NGT, seperti menyikat gigi, menggunakan pelembab bibir penting dilakukan dengan tujuan untuk mengurangi mikroflora pada rongga mulut (Wainer, 2020). Mempertahankan pengembangan balon ETT setiap 4-8 jam, hal tersebut sesuai dengan pedoman penatalaksanaan pemasangan ETT pada pasien kritis yang menyatakan bahwa tekanan balon ETT harus dipertahankan pada 20 – 30 cmH₂O (Utami, et al 2019). Dalam BMC Pulmonary Medicine, penggunaan ETT penting untuk memantau tekanan dalam cuff ETT. Tekanan balon yang tidak tepat (terlalu tinggi atau terlalu rendah) dapat menyebabkan trauma pada trakea. Tekanan yang terlalu tinggi dapat menyebabkan iskemia trakea dan nekrosis, sedangkan tekanan yang terlalu rendah dapat menyebabkan kebocoran udara dan risiko aspirasi.

Resiko ketidakseimbangan elektrolit

Keseimbangan elektrolit sangat penting dijaga dalam batas fisiologis untuk mencegah komplikasi yang merugikan karena elektrolit berperan dalam melindungi fungsi seluler, perfusi jaringan, dan homeostasis asam-basa (Jung et al., 2016). Pada pasien Tn. AU intervensi yang diberikan berupa memonitor waktu pengisian kapilaer, monitor turgor kulit, monitor cairan yang mana mencatat intake-output dan balans cairan, monitor kadar ureum dan kreatinin serum. Evaluasi akhir didapatkan intake-output terus berkurang dikarenakan pasien mengalami demam dan diberikan paracetamol 1gr/8jam dan furosemide 5mg/jam, hasil laboratorium terakhir menunjukkan nilai kalsium 7,4 mg/dL,

magnesium 2,1 mg/dL, natrium 165 mmol/L, kalium 4,80 mmol/L, dan klorida 133 mmol/L belum menunjukkan perbaikan hingga rawatan terakhir.

Hipertermia

Pada pasien sepsis yang mengalami demam, perkiraan angka kematian adalah 22%, hal ini disebabkan peningkatan suhu tubuh yang signifikan berdampak pada sumber daya energi yang akan terkuras lebih cepat, sehingga memperburuk dampak penyakit (Rumbus & Garami, 2019). Demam adalah suatu gejala umum pada sepsis yang timbul akibat respon inflamasi sistemik. Mekanisme ini dipicu oleh prostaglandin dan pirogen akibat infeksi yang merangsang hipotalamus sebagai pusat termoregulasi untuk meningkatkan suhu tubuh (Thomas-Rüddel et al., 2021).

Pada hari rawatan ketiga Tn. AU mengalami peningkatan suhu tubuh yang signifikan hingga mencapai 40,5°C. Penatalaksanaan hipertermia secara farmakologis pada Tn. AU adalah pemberian paracetamol 1 gr/8 jam. Tindakan non farmakologis yang telah dilakukan pada Tn. AU adalah dengan melakukan kompres dingin pada dahi dan aksila. Pengendalian demam menggunakan pendingin eksternal bertujuan untuk mencegah kerusakan saraf (Wasserman et al., 2023). Evaluasi akhir setelah penatalaksanaan hipertermia secara farmakologis maupun non farmakologis menunjukkan perbaikan suhu tubuh menjadi 39,7°C. Implementasi sepsis lainnya yang berkaitan dengan respon imun dalam melawan infeksi adalah terjadinya peningkatan jumlah sel darah putih (leukositosis) sehingga diperlukan pemberian antibiotik untuk mengurangi tingkat infeksi (Agnello et al., 2021). Pada kasus ini, pasien mendapatkan antibiotik meropenem IV 1 gr/12 jam. Meropenem merupakan antibiotika golongan karbapenem yang memiliki aktifitas spektrum yang luas termasuk terhadap Gram positif anaerob dan aerob dan bakteri Gram negatif dengan mekanisme kerja menghambat pembentukan dinding sel bakteri (Sumarsono et al., 2020). Evaluasi akhir terhadap nilai leukosit masih sama dengan sebelumnya yaitu $15,23 \times 10^3 / \text{mm}^3$.

KESIMPULAN

Masalah keperawatan yang muncul pada pasien syok sepsis e.c severe intraabdominal infection adalah gangguan pertukaran gas, risiko perfusi renal tidak efektif, risiko aspirasi, risiko keseimbangan elektrolit, dan hipertermia. Perencanaan dan implementasi keperawatan utama yang harus diberikan adalah manajemen ventilasi mekanik, manajemen cairan, pencegahan aspirasi, manajemen cairan, manajemen hipertermia, pengaturan posisi, dan kolaborasi pemberian farmakologi. Setelah diberikan perawatan beberapa hari kondisi pasien mengalami perburukan pada hari terakhir rawatan, pasien mengalami demam hingga 40,5°C. Penatalaksanaan yang dilakukan memberikan kompres dingin di dahi dan aksila, terapi yang diberikan paracetamol 1 gr/8jam. Pada

pertukaran gas pasien masih memakai ventilaor mode AC/VC, jumlah intake-output semakin menurun dari 3 hari yang lalu.

DAFTAR PUSTAKA

- Agnello, L., Giglio, R. V., Bivona, G., Scazzone, C., Gambino, C. M., Iacona, A., Ciaccio, A. M., Sasso, B. Lo, & Ciaccio, M. (2021). The value of a complete blood count (Cbc) for sepsis diagnosis and prognosis. *Diagnostics*, 11(10), 1–19. <https://doi.org/10.3390/diagnostics11101881>
- Arif, S. K., Rukka, A. B. S., & Wahyuni, S. (2017). Comparison of neutrophils-lymphocytes ratio and procalcitonin parameters in sepsis patient treated in intensive care unit Dr. Wahidin hospital, Makassar, Indonesia. *Journal of Medical Sciences (Faisalabad)*, 17(1), 17–21. <https://doi.org/10.3923/jms.2017.17.21>
- Azizah (2020). Comparison of Neutrophils-Lymphocytes Ratio and Procalcitonin Parameters in Sepsis Patient Treated in Intensive Care Unit Dr. Wahidin Hospital. *J Med Sci*, 17–21.
- Caterino (2022). Master Plan Kedaruratan Medik. Binarupa Aksara Publisher.
- Dondorp, A. M., Dünser, M. W., & Schultz, M. J. (2019). Ventilatory Support of Patients with Sepsis or Septic Shock in Resource-Limited Settings. Springer Nature Switzerland AG
- Fajrina, N., Marlina, & Fikriyanti. (2022). Asuhan Keperawatan Pada Acute Respiratory Failure Et Causa Uremic Encephalopathy Di ICU: Studi Kasus. *JIM FKep*, 1(4), 1–9. <https://jim.usk.ac.id/FKep/article/view/23480%0Ahttps://jim.usk.ac.id/FKep/article/viewFile/23480/11419>
- Grimaldi, D., Hraiech, S., Boutin, E., Lacherade, J. Dkk (2018). Hypoxemia in the ICU: prevalence, treatment, and outcome. *Annals of Intensive Care*, 8(1). <https://doi.org/10.1186/s13613-018-0424-4>
- Han, D., Zhang, L., Zheng, S., Dkk (2021). Prognostic Value of Blood Urea Nitrogen/Creatinine Ratio for Septic Shock: An Analysis of the MIMIC-III Clinical Database. *BioMed Research International*, 2021. <https://doi.org/10.1155/2021/5595042>
- Herzum. (2014). Inflammatory Markers in SIRS, Sepsis and Septic Shock. *Curr Med Chem*.
- Jung, S. Y., Kim, H., Park, S., Dkk (2016). Electrolyte and mineral disturbances in septic acute kidney injury patients undergoing continuous renal replacement therapy. *Medicine (United States)*, 95(36). <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000004542>
- Martin, P. (2023). 6 Sepsis Nursing Care Plan. *Nurseslabs*. <https://nurseslabs.com/sepsisnursing-care-plans>
- Naura, C. C., Aklima, & Amni, R. (2023). Studi Kasus Pada Pasien Dengan Congestive Heart Failure (Chf). *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, 6(5474), 1333–1336.

- PPNI. (2018). Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. Definisi dan Indikator Diagnostik (Edisi 1). Jakarta: DPP PPNI.
- Putra, I. M. P. (2018). Pendekatan Sepsis dengan Skor SOFA. *CDK Journal*, 45(8), 606– 609.
- Rumbus, Z., & Garami, A. (2019). Fever, hypothermia, and mortality in sepsis*: Comment on: Rumbus Z, Matics R, Hegyi P, Zsiboras C, Szabo I, Illes A, Petervari E, Balasko M, Marta K, Miko A, Parniczky A, Tenk J, Rostas I, Solymar M, Garami A. Fever is associated with reduced, hypothermia. *Temperature*, 6(2), 101–103. <https://doi.org/10.1080/23328940.2018.1516100>
- Wangen, T et al., (2019). Preventing Aspiration Complications: Implementing A Swallow Screening Tool. *Clinical Nurse Specialist*, 33(5), 237-243
- Wasserman, D. D., Creech, J. A., & Healy, M. (2023). Cooling Techniques for Hyperthermia. *StatPearls*. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459311/>
- Wirdiyana, D., & Faisal, F. (2021). Tata Laksana Infeksi Intraabdomen Dengan Penyulit Syok Sepsis Dan Acute Kidney Injury. *Alami Journal (Alauddin Islamic Medical) Journal*, 5(2), 63. <https://doi.org/10.24252/alami.v5i2.22182>
- Yasir, T., Firly, F., & Wahyu, W. (2020). Prevalensi dan Outcome Pasien CRRT di Intensive Care Unit RSUD dr. Zainal Abidin Banda Aceh. *Journal of Medical Science*, 1(2), 100– 108.