

KETIDAKEFEKTIFAN POLA NAFAS PADA PASIEN TN. M DENGAN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD) DI RUANG IGD RS GUNUNG JATI KOTA CIREBON

¹Dewi Oktoviani, ²Erida Fadila, ³Evi Nurmalia Fia, ⁴Kiki Ameliya, ⁵Rizal Nova Jalaludin

^{1,2,3,4,5} Institut Teknologi dan Kesehatan Mahardika, Jawa Barat, Indonesia, doktoviiaaa@gmail.com

ARTICLE INFO

History of the article:

Received May, 23, 2024
Revised May, 27, 2024
Accepted Month 28, 2024

Keywords:

nursing care, chronic kidney disease, deep breath relaxation technique

ABSTRACT

Chronic kidney disease can cause pulmonary edema, making it difficult for patients with CKD to breathe normally. Nonpharmacological measures that can be taken are teaching deep breath relaxation techniques that aim to increase alveoli ventilation and reduce the work of breathing. The purpose of this study was to provide an overview of nursing care for patients Mr. M with chronic kidney disease in the emergency room of Gunung Jati Hospital, Cirebon City. M with chronic kidney disease in the emergency room of Gunung Jati Hospital, Cirebon City. This type of research uses case studies. Data collection techniques were carried out by interview, observation, and study of medical record documentation. Data analysis in this case study was carried out descriptively including assessment, diagnosis, intervention, implementation, and evaluation while the patient was in the emergency room. Management of deep breath relaxation techniques, monitoring respiration and monitoring oxygen saturation carried out during patients in the emergency room can affect the improvement of the patient's tightness condition as evidenced by decreased dyspnea, improved breathing frequency, and improved oxygen saturation. It is hoped that patients can carry out the diets given and families provide support during the treatment process to improve the patient's quality of life.

This work is licensed under a [Creative Commons Attribution 4.0 International License](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/).



Kata Kunci :

asuhan keperawatan, chronic kidney disease, teknik relaksasi nafas dalam

ABSTRAK

Chronic kidney disease dapat menyebabkan edema paru sehingga penderita CKD tidak bisa bernafas secara normal. Tindakan nonfarmakologis yang dapat dilakukan yaitu dengan mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam yang bertujuan untuk meningkatkan ventilasi alveoli dan mengurangi kerja bernafas. Tujuan penelitian ini adalah untuk memberikan gambaran asuhan keperawatan pada pasien Tn. M dengan chronic kidney disease di IGD RS Gunung Jati Kota Cirebon. Jenis penelitian ini menggunakan studi kasus. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, observasi, dan studi dokumentasi rekam medis. Analisa data pada studi kasus ini dilakukan

Corresponding Author:

Dewi Oktoviani
Institut Teknologi dan
Kesehatan Mahardika
Indonesia
doktovijaaa@gmail.com

secara deskriptif meliputi pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi, dan evaluasi selama pasien berada di IGD. Manajemen teknik relaksasi nafas dalam, pemantauan respirasi dan pemantauan saturasi oksigen dilakukan selama pasien di IGD dapat mempengaruhi perbaikan kondisi sesak pasien yang dibuktikan dengan dyspnea menurun, frekuensi nafas membaik, dan saturasi oksigen membaik. Diharapkan pasien dapat menjalankan diit yang diberikan serta keluarga memberikan dukungan selama proses perawatan guna meningkatkan kualitas hidup pasien.

PENDAHULUAN

Chronic Kidney Disease (CKD) merupakan kelainan ginjal yang menetap lebih dari tiga bulan yang ditandai dengan kelainan struktur atau fungsi ginjal serta penurunan laju filtrasi Glomerulus/estimated Glomerular Filtration Rate (LFG/eGFR). Keadaan ini dapat mengakibatkan ginjal tidak mampu mengeluarkan toksin secara maksimal [1]. Gagal ginjal kronik merupakan masalah kesehatan masyarakat global yang prevalensi dan insidennya terus meningkat, menimbulkan risiko serius, dan menimbulkan biaya pengobatan yang signifikan. Berdasarkan data dari *World Health Organization* [2] menunjukkan bahwa pasien dengan penyakit gagal ginjal baik kronik maupun akut mengalami peningkatan mencapai 50% dari tahun sebelumnya [3]. Berdasarkan hasil [4] oleh Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, prevalensi penyakit ginjal kronis di Indonesia sebesar 0,38% atau 3,8 per 1.000 penduduk, dan hampir 60% penderita penyakit ginjal harus menjalani dialisis. Prevalensi gagal ginjal kronik di Indonesia berdasarkan umur telah mengalami peningkatan, yaitu pada kelompok umur 35-44 tahun (0,3%), diikuti umur 45-54 tahun (0,4%), umur 55-74 tahun (0,5%), dan tertinggi pada kelompok umur ≥ 75 tahun (0,6%). Prevalensi gagal ginjal kronik di Provinsi Jawa Barat tahun 2018 yakni sebesar 0,48%.

Penyebab penyakit gagal ginjal kronis semakin meningkat, baik yang timbul dari kondisi klinis dari ginjal itu sendiri maupun dari luar ginjal. Penyakit dari ginjal seperti penyakit penyaring (glomerulus), infeksi bakteri dan batu ginjal. Penyakit dari luar ginjal seperti diabetes melitus, hipertensi, hiperkolesterolemia, dan infeksi menyebabkan gangguan fungsi ginjal yang diikuti penurunan ekskresi natrium (Na) yang menyebabkan retensi cairan sehingga menyebabkan kelebihan volume dan selanjutnya terjadi edema paru [5]. Apabila penyakit ginjal kronis tidak diobati, keadaan darurat seperti edema paru, retensi cairan, ketidakseimbangan kalsium dan fosfat, dan kematian dapat terjadi. Pada CKD stadium akhir, ginjal sudah tidak dapat berfungsi sebagaimana mestinya sehingga diperlukan cara lain untuk mengeluarkan zat beracun dari dalam tubuh, seperti cuci darah (hemodialisis), *Continuous Ambulatory Peritoneal Dialysis* (CAPD), dan transplantasi ginjal [6].

Gejala utama yang paling sering dialami penderita gagal ginjal kronis adalah sesak napas, napas yang tampak cepat dan dalam atau biasa disebut pernapasan kussmaul. Hal ini dapat disebabkan oleh penumpukan cairan di jaringan paru-paru atau rongga dada, melemahnya ginjal berakibat albumin mengalami penurunan. Sesak napas tidak hanya disebabkan oleh retensi cairan tetapi juga oleh penurunan pH darah akibat perubahan elektrolit dan hilangnya bikarbonat dalam darah. Selain itu, penderita CKD juga sering mengalami mual, kelelahan, dan mulut kering. Hal ini disebabkan oleh ginjal yang tidak mampu mengontrol ekskresi natrium sehingga mengakibatkan rendahnya kadar natrium dalam darah yang juga dapat menyebabkan pembengkakan [7]. Banyak pasien gagal ginjal kronik yang masih tidak mematuhi pembatasan cairan dan pola makan, serta dukungan keluarga yang masih rendah, sehingga dapat menyebabkan berbagai komplikasi, dan penumpukan cairan yang terus menerus dapat menyebabkan terjadinya edema paru. Salah satu gejalanya berupa sesak napas, terdapat retraksi otot pernapasan, keringat dingin, dan penurunan saturasi oksigen. Kondisi ini merupakan tingkat keparahan gagal ginjal kronis dan dapat meningkatkan angka kematian pasien seiring dengan memburuknya penyakit [8].

Pasien dengan gagal ginjal kronik membutuhkan perawatan dan penanganan yang tepat. Maka dari itu dibutuhkan terapi, baik berupa terapi farmakologi maupun nonfarmakologi. Terapi farmakologi dapat dilakukan dengan pemberian berupa obat furosemide yang berfungsi untuk mengurangi penumpukan cairan. Sementara untuk terapi nonfarmakologi pada penderita gagal ginjal kronik dengan masalah ketidakefektifan pola nafas dapat dilakukan dengan mengajarkan teknik relaksasi nafas dalam. Secara fisiologis teknik relaksasi nafas dalam merangsang sistem saraf parasimpatis untuk meningkatkan produksi endorfin, menurunkan detak jantung, meningkatkan ekspansi paru agar dapat mencapai kapasitas penuh, serta relaksasi otot. Teknik relaksasi nafas dalam membantu memberikan jumlah

oksigen yang cukup kepada tubuh kita, dimana oksigen berperan penting dalam sistem respirasi dan sirkulasi tubuh [9]. Peran perawat diperlukan sebagai pemberi asuhan keperawatan komprehensif dalam meningkatkan kualitas hidup, meningkatkan kesejahteraan, dan mencegah komplikasi yang lebih serius terhadap pasien penderita gagal ginjal kronik [10].

Berdasarkan latar belakang diatas, penulis tertarik untuk melakukan studi kasus pada pasien penderita gagal ginjal kronik Tn. M dengan ketidakefektifan pola nafas di ruang IGD RS Gunung Jati Kota Cirebon.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah metode deskriptif dalam bentuk studi kasus dengan pendekatan asuhan keperawatan gawat darurat. Data pasien diperoleh dengan cara wawancara, observasi, dan studi dokumentasi rekam medis. Studi kasus dilakukan terhadap salah satu penderita gagal ginjal kronik yang dirawat di ruang IGD RS Gunung Jati Kota Cirebon. Menurut [11] studi kasus merupakan suatu metode ilmiah yang dilakukan secara sengaja, terperinci, dan mendalam, berkaitan dengan suatu proyek, peristiwa, atau kegiatan pada tingkat individu, kelompok, lembaga, atau organisasi untuk memperdalam pemahaman tentang konteks yang sedang berlangsung. Tahapan pendekatan proses keperawatan yang dilakukan yaitu pengkajian, diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi, dan evaluasi selama pasien berada di ruang IGD.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian dilakukan di IGD RS Gunung Jati Kota Cirebon. Ruang IGD berada di lantai 1 yang terbagi menjadi ruang screening (triage), ruang isolasi, ruang bedah, ruang resus, ruang non bedah, dan ruang ponok.

1. Pengkajian

Pengkajian awal dilakukan pada tanggal 16 Maret 2024 dengan melakukan wawancara, pemeriksaan fisik, observasi, dan studi dokumentasi. Pasien (Tn. M) berusia 44 tahun datang bersama keluarganya. Keadaan umum pasien composmentis, pada saat pengkajian pasien mengeluh sesak nafas. Sesak nafas dirasa sejak 2 hari SMRS disertai dengan demam. Demam naik turun dan meningkat ketika malam hari, mual (-), muntah (-), pasien terlihat lesu, mukosa bibir kering, pasien mengatakan mempunyai penyakit gagal ginjal sejak kurang lebih 1 tahun yang lalu dan sedang menjalani terapi hemodialisa. Menurut [12] tanda dan gejala pada paru-paru dapat ditemukan sesak napas, penurunan refleks batuk, sputum yang kental, nyeri pleura, takipnea, dan kussmaul.

Pasien dilakukan pemeriksaan vital sign dengan hasil tekanan darah 190/134 mmHg, nadi 112 x/m, suhu 37.6°C, respirasi 27x/m, saturasi oksigen 92%, gula darah sewaktu 139 mg/dl, dan hasil pemeriksaan EKG didapatkan *tachycardia*. Kemudian pasien dilakukan tindakan pemasangan infus Ringer Laktat dengan dosis 20 tpm, pemasangan DC, dan dipasang NRM 10 lpm untuk memenuhi kebutuhan oksigenasi pasien. Adanya peningkatan tekanan darah 190/134 mmHg muncul pada kasus. Menurut [6] tanda dan gejala gagal ginjal kronis biasanya terjadi hipertensi. Ketika tekanan darah tinggi tidak terkontrol, arteri di sekitar ginjal menyempit, melemah, dan mengeras. Ketika arteri ini rusak, mereka memotong darah yang dibutuhkan jaringan, sehingga mencegah nefron menerima oksigen dan nutrisi yang dibutuhkan. Disfungsi ginjal juga menghalangi sumsum tulang memproduksi sel darah merah, yang dapat menyebabkan berkurangnya jumlah oksigen yang dapat diangkut ke seluruh tubuh.

2. Diagnosa

Berdasarkan hasil pengkajian dan analisa data Tn. M yang sesuai dengan teori, peneliti merumuskan masalah keperawatan yaitu pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas. Pola nafas tidak efektif merupakan suatu keadaan dimana inspirasi dan atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi adekuat (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2018) dengan batasan karakteristik dispnea, penggunaan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi memanjang, pola nafas abnormal (mis. takipnea, bradipnea, kussmaul, cheyne-stokes), pernapasan cuping hidung, ventilasi semenit menurun, penurunan kapasitas vital, tekanan ekspirasi menurun, tekanan inspirasi menurun [13].

Batasan yang terjadi pada kasus yaitu pasien mengatakan sesak nafas, sesak nafas dirasa sudah 2 hari SMRS, sesak bertambah jika melakukan aktivitas. Data obyektif yang diperoleh pada kasus yaitu pasien memiliki pola nafas yang cepat dan dalam (kussmaul), RR 27x/m dan terdapat penggunaan otot bantu pernapasan pada pasien. Dari batasan karakteristik yang ada sudah cukup untuk menegakkan diagnosa keperawatan pola nafas tidak fektif.

3. Intervensi

Dalam melakukan asuhan keperawatan selama 1x8 jam, intervensi pola nafas tidak efektif mengacu pada Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI) yang berfokus pada status pernafasan (L.01004) dan Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI) yang berfokus pada manajemen jalan nafas (I.01011). Penulis dalam kasus ini menegakkan pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas menyusun rencana keperawatan dengan tujuan setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 1x8 jam diharapkan status pernapasan pasien membaik dengan kriteria hasil sesuai yang direncanakan berdasarkan masalah [14] [15]. Intervensi yang penulis susun yaitu manajemen jalan napas yang salah satu rencana tidakannya yaitu dengan memposisikan pasien semi fowler yang berguna untuk meningkatkan ventilasi udara. Manajemen jalan napas bertujuan untuk mengidentifikasi dan memastikan kepatenan jalan napas dari pasien sehingga hal ini akan memperbaiki status pernapasan dan memaksimalkan pertukaran gas di paru-paru serta menjamin kecukupan oksigen dalam tubuh [16].

4. Implementasi

Implementasi yang dilakukan untuk mengatasi pola napas tidak efektif yaitu melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital, memonitor bunyi napas tambahan, memberikan oksigen, mempertahankan posisi semifowler atau fowler, berkolaborasi pemberian farmakologi, dan mengajarkan teknik nonfarmakologi (relaksasi napas dalam) [13].

Implementasi yang dilakukan sesuai perencanaan yaitu melakukan pemeriksaan tanda-tanda vital dengan hasil pemeriksaan tekanan darah 190/134 mmHg, nadi 112 x/m, suhu 37.6°C, respirasi 27x/m, saturasi oksigen 92%, hal ini sesuai dengan Aprioningsih et al (2021) memonitor kondisi klien dan mengevaluasi respon mereka terhadap intervensi adalah tujuan penting dalam perawatan kesehatan. Salah satu cara yang efektif dan efisien untuk melakukan hal ini yaitu dengan mengukur tanda vital. Pemeriksaan ini dilakukan oleh perawat secara non invasif dan sering dilakukan.

Memberikan terapi obat amlodipine untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Memberikan pengobatan oksigen NRM pada tingkat aliran 10 liter per menit sesuai dengan rencana terapi menghasilkan respon positif dari pasien. Pasien mengatakan bahwa kesulitan bernafasnya berkurang, kenyamanan pasien meningkat, gelisahanya berkurang, terdapat peningkatan saturasi oksigen pada pasien dari 92% menjadi 98%, dan klien tidak lagi tergantung pada otot bantu nafasnya. Memberikan terapi oksigen dapat mengurangi sesak nafas dan meningkatkan kadar serta nilai saturasi oksigen [5].

Mengatur posisi semifowler dimana posisi kepala dan dada dinaikan dengan derajat 30°-45° sehingga membuat oksigen di dalam paru-paru meningkat dan memperingan kesulitan bernapas.

Mengajarkan teknik nonfarmakologi (relaksasi nafas dalam) dengan respon pasien yang mengatakan pola napasnya lebih bisa dikontrol dan kembali efektif. Menurut [9] pada saat melakukan teknik relaksasi nafas dalam, oksigen mengalir ke dalam pembuluh darah dan seluruh jaringan tubuh, membuang racun dan sisa metabolisme yang tidak terpakai, meningkatkan metabolisme dan memproduksi energi yang kemudian akan memaksimalkan jumlah oksigen yang masuk dan disuplay ke seluruh jaringan tubuh. Respon pasien mengatakan sesak berkurang, respirasi rate 22x/m, napas terlihat normal tidak dalam dan cepat (kussmaul), dan pasien tidak menggunakan otot bantu napas.

5. Evaluasi

Evaluasi keperawatan berdasarkan hasil implementasi yang telah dilakukan oleh penulis kepada pasien setelah 8 jam perawatan hasil yang ditemukan yaitu masalah keperawatan pola napas tidak efektif teratasi sebagian. Data subjektif pasien mengatakan bahwa sesaknya sudah berkurang. Data objektif pasien didapatkan

kesadaran composmentis dengan GCS 15 (E4V6M5), tekanan darah menurun dari 190/134 mmHg menjadi 140/98 mmHg, respirasi membaik dengan frekuensi pernapasan dari 27x/m menjadi 22x/m, nadi dalam batas normal, saturasi oksigen mengalami peningkatan dari 92% menjadi 98%, dan pola napas membaik. Dari hasil evaluasi tersebut, assessment pada pasien dengan pola napas tidak efektif teratasi sebagian. Rencana untuk pasien selanjutnya yaitu intervensi keperawatan dilanjutkan. Adapun rencana intervensi yang dilanjutkan diantaranya monitor ttv, monitor pola nafas, monitor saturasi oksigen, pertahankan kepatenan jalan napas, kolaborasi pemberian terapi obat sesuai advice dokter, dan terapi hemodialisa dilanjutkan. Berdasarkan hasil evaluasi keperawatan dapat disimpulkan bahwa pasien memerlukan perawatan yang lebih lanjut untuk mencapai tujuan dan kriteria hasil yang maksimal.

KESIMPULAN

Berdasarkan asuhan keperawatan pasien gagal ginjal dapat disimpulkan pengkajian pada Tn. M didapatkan hasil bahwa keluhan utama pasien mengalami sesak nafas dan sesak bertambah jika melakukan aktivitas. Pola nafas Tn. M cepat dan dalam (kassmaul), RR 27x/m dan pasien terlihat bernafas dengan otot bantu pernapasan. Diagnosa keperawatan utama yang muncul pada Tn. M adalah pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hambatan upaya nafas. Intervensi sesuai dengan teori dan prosedur SIKI 2018 yang berfokus pada manajemen jalan napas. Pelaksanaan intervensi telah disusun sesuai dengan kondisi pasien yaitu dilakukan 8 jam perawatan selama pasien berada di IGD dan disesuaikan dengan sarana dan prasarana yang terdapat di rumah sakit.

Implementasi keperawatan yang dilakukan untuk mengatasi ketidakefektifan pola nafas yaitu melakukan pemeriksaan ttv, memberikan terapi oksigen 8 lpm sesuai program terapi, memonitor bunyi nafas tambahan, mempertahankan posisi pasien semifowler, mengajarkan teknik nonfarmakologi (relaksasi nafas dalam). Setelah dilakukan tindakan selama 1x8 jam masalah keperawatan ketidakefektifan pola nafas teratasi sebagian dan lanjutkan intervensi sesuai kebutuhan pasien.

REFERENSI

- [1] R. I. Kemenkes, *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Penyakit Ginjal Kronik*. Jakarta: Kepmenkes RI, 2023.
- [2] W. H. Organization, "World Health Statistics 2020: Monitoring Health for the SDGs, Sustainable Development Goals." 2020. [Online]. Available: <https://www.who.int/data/gho/publications/world-health-statistics>
- [3] N. Sari, C. Husna, and T. S. Bahri, "Manajemen Chronic Kidney Disease Stage V e.c Diabetes Mellitus Tipe 2: A Case Study," *J. Ilm. Mhs. Fak. Keperawatan*, vol. 1, no. 2, pp. 6–13, 2022.
- [4] Riskesdas, *Hasil Utama Riskesdas 2018*. Jakarta: Kementerian Kesehatan, 2018.
- [5] E. Aprioningsih, I. H. Susanti, and R. T. Muti, *Studi Kasus pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Ny. A dengan Ketidakefektifan Pola Napas di Bancar Purbalingga*. Seminar Nasional Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat Purwokerto, 2021.
- [6] I. Prayulis and I. H. Susanti, "Asuhan Keperawatan Pola Nafas Tidak Efektif dengan Balloon Blowing pada Pasien Chronic Kidney Disease," *J. Penelit. Perawat Prof.*, vol. 6, no. 2, pp. 503–508, 2024.
- [7] D. A. Nurjanah and W. Yuniartika, "Teknik Relaksasi Nafas Dalam pada Pasien Gagal Ginjal: Kajian Literature," in *Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*, 2020, pp. 62–71.
- [8] S. Aisara, S. Azmi, and M. Yanni, "Gambaran Klinis Penderita Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUP Dr," *M Djamil Padang J. Kesehat. Andalas*, vol. 7, no. 1, pp. 42–50, 2018.
- [9] S. Jafar, "Penurunan Tingkat Kelelahan Pasien Gagal Ginjal Yang Menjalani Hemodialisis Melalui Promosi Kesehatan Teknik Relaksasi Nafas Dalam," *J. Keperawatan Terpadu*, vol. 1, no. 1, pp. 22–28, 2019.
- [10] N. N. L. Lolowang, W. M. Lumi, and A. A. Rattoe, "Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Dengan Terapi Hemodialisa," *J. Ilm. Perawat Manado*, vol. 8, no. 2, pp. 21–32, 2020.

- [11] S. Nasrudin and et al, *Penelitian Sumber Daya Manusia Yogyakarta*. Yogyakarta: Deepublish, 2022.
- [12] Brunner and Suddarth, *Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth Edisi 12*. Jakarta: EGC, 2013.
- [13] T. P. S. D. K. I. D. P. P. PPNI, *Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia edisi 1 cetakan III*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia, 2018.
- [14] T. P. PPNI, *Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI): Definisi dan Kreteria Hasil Keperawatan ((cetakan II, 1st ed. Jakarta: DPP PPNI, 2019.*
- [15] T. P. S. I. K. I. D. P. P. PPNI, *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia edisi 1 cetakan II*. Jakarta: Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia, 2018.
- [16] L. Ustami and F. Nurhakim, "Intervensi Manajemen Jalan Napas pada Pasien dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif: Studi Kasus," *Sentri J. Ris. Ilm.*, vol. 2, no. 7, pp. 2636–2643, 2023.

[1]