

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN *CHRONIC KIDNEY DISEASE* (CKD)
DENGAN MASALAH KEPERAWATAN GANGGUAN PERTUKARAN GAS DI RUANG
ICU RSUD BANGIL, PASURUAN**

KARYA ILMIAH AKHIR



**OLEH:
MUHAMAD ADHAR, S.Kep
2022611024**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN PROFESI NERS
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS TRIBHUWANA TUNGGADDEWI**

2023

RINGKASAN

Chronic Kidney Disease (CKD), biasa disebut penyakit ginjal kronis, adalah sekelompok proses fisiologis yang disebabkan oleh beberapa penyakit yang mengakibatkan kerusakan ginjal secara perlahan dan tidak dapat diperbaiki. Kondisi ini menghambat kapasitas tubuh dalam mengontrol metabolisme dan menjaga keseimbangan cairan dan elektrolit. Akibatnya mempengaruhi beberapa sistem tubuh, seperti fungsi sistem pernafasan sehingga menyebabkan terganggunya pertukaran gas. Tujuan dari upaya ilmiah baru-baru ini adalah untuk memberikan pemahaman komprehensif tentang cara efisien mengatasi masalah pertukaran gas pada pasien Penyakit Ginjal Kronis (CKD) yang dirawat di Unit Perawatan Intensif (ICU) RSUD Bangil Pasuruan. Pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif dengan menggunakan teknik studi kasus. Penelitian ini melibatkan total tiga orang yang sedang menjalani perawatan di Intensive Care Unit (ICU) RSUD Bangil. Orang-orang ini telah didiagnosis menderita Penyakit Ginjal Kronis (CKD). Permasalahan yang diangkat dalam hal ini adalah permasalahan pertukaran gas yang berhubungan dengan tantangan dalam proses pernafasan dan pernafasan gas di dalam tubuh. Gangguan ini ditandai dengan gejala seperti kesulitan bernapas (disebut dispnea), peningkatan atau penurunan kadar CO₂ dalam darah (PCO₂), penurunan kadar oksigen dalam darah (PO₂), denyut nadi cepat (takikardia), fluktuasi pH arteri dan suara pernapasan yang tidak normal. Biasanya, kulit akan berubah warna menjadi biru (dikenal sebagai sianosis) dan pernapasan difasilitasi dengan selang. Perawatan umum yang sering dilakukan antara lain memantau pernapasan pasien secara ketat dan mengatur keseimbangan kadar asam dan basa. Proses ini dilakukan selama tiga hari, di mana pernapasan pasien diamati dengan cermat dan tindakan dilakukan untuk mengatur keseimbangan asam-basa mereka. Setelah itu, evaluasi dilakukan untuk membantu mengatasi masalah ketidakaturan pertukaran gas yang terkait dengan sirkulasi ventilasi-perfusi sampai tingkat tertentu pada pasien 1 dan 2. Sayangnya, masalah kebocoran tidak dapat diatasi pada pasien 3, karena pasien meninggal pada hari kedua setelah perawatan. Kami sangat mendesak agar para peneliti di masa depan

mempertimbangkan hasil penelitian ini sebagai sumber daya yang berguna untuk upaya penelitian mereka sendiri. Perawat bangsa didorong untuk meningkatkan pengetahuan dan keterampilan mereka dalam memberikan asuhan keperawatan kepada pasien Penyakit Ginjal Kronis (CKD).

Kata kunci: *Chronic Kidney Disease* , CKD, Gangguan Pertukaran Gas, ICU.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Penyakit Ginjal Kronis (CKD) adalah kelainan di mana ginjal perlahan-lahan kehilangan kapasitasnya untuk beroperasi secara efektif. Hal ini dapat menimbulkan tantangan dalam mengatur metabolisme dan menyeimbangkan kadar cairan dan elektrolit di dalam tubuh (Arianti et al., 2020). Penyakit ginjal kronis (CKD) dapat menimbulkan berbagai gejala klinis, dan salah satu penyakit paru-paru umum yang sering terjadi pada gagal ginjal adalah edema paru. Hal ini dapat terjadi bila terdapat kelebihan cairan dan kelainan permeabilitas mikrosirkulasi paru. Hipoalbuminemia, yang sering terlihat pada kasus gagal ginjal kronik, menyebabkan penurunan tekanan onkotik plasma. Sebaliknya, hal ini justru meningkatkan aliran cairan dari ventrikel paru (Putri et al., 2016).

Kondisi ungu ditandai dengan penumpukan cairan dan garam dalam jumlah berlebihan di ruang ekstraseluler. Cairan yang berlebihan dalam tubuh dapat menyebabkan dua gejala: peningkatan volume darah dan terjadinya edema. Tekanan hidrostatik berkembang dengan kecepatan yang cukup cepat, yang menyebabkannya mendorong sejumlah cairan menuju membran selubung paru-paru. Akibatnya, bisa timbul edema paru yang menimbulkan gejala seperti dahak, kesulitan bernapas, batuk, dan napas bergerak lembap. Edema paru akut merupakan penyakit medis yang memerlukan perhatian medis segera (Narsa et al., 2022).

Menurut studi WHO (2018), penyakit ginjal kronis adalah masalah kesehatan penting yang berdampak pada sekitar sepersepuluh populasi dunia. Menurut perkiraan, antara 5 hingga 10 juta orang kehilangan nyawa hingga akhir tahun ini, dan 1,7 juta kematian lainnya disebabkan oleh penyakit ginjal akut (Zulfan dkk., 2021). Berdasarkan statistik Riset Kesehatan Dasar, terdapat sekitar 713.783 orang di Indonesia yang diidentifikasi oleh dokter menderita gagal ginjal kronik. Angka ini mewakili sekitar 3,8% dari total populasi. Provinsi yang paling banyak terkena dampak kondisi ini adalah Jawa Barat sebanyak 131.846 orang. Menyusul kemudian adalah Jawa Timur dengan 113.045

orang terdampak berdasarkan laporan R1 (Kementerian Kesehatan, 2019).

Anomali pertukaran gas dapat timbul pada penderita penyakit ginjal kronik akibat berkurangnya fungsi ginjal. Pengurangan ini mungkin menghambat pembuangan bahan limbah secara efektif, sehingga menyebabkan penumpukannya di dalam tubuh. Produk limbah ini disajikan dalam bentuk urea dan kreatinin. Seiring waktu, hal ini dapat menyebabkan peningkatan kadar urea, yang dapat menyebabkan penyakit yang disebut sindrom uremia. Hal ini dapat menyebabkan penumpukan cairan di dalam tubuh, sehingga mengakibatkan kondisi yang disebut asites. Penyakit ini berpotensi mengakibatkan peningkatan tekanan darah, yang pada akhirnya memberikan tekanan lebih besar pada jantung. Hal ini berpotensi mengakibatkan kompresi diafragma, yang dapat menyebabkan kompresi paru-paru dan pernapasan tidak mencukupi. Karena edema paru, ada kemungkinan seseorang mengalami sesak napas. Potensi masalah lain yang mungkin timbul adalah munculnya asidosis metabolik, yang seringkali muncul akibat penyakit ginjal jangka panjang. Asidosis metabolik mungkin berdampak pada sel otot polos pembuluh darah dan sel endotel, sehingga menyebabkan masalah pertukaran gas.

Mencari pengobatan yang tepat mungkin bermanfaat dalam mengurangi gejala yang mungkin dialami seseorang. Pemantauan pernapasan merupakan metode penting dalam pengobatan pasien penyakit ginjal kronis (CKD) yang mengalami gangguan pertukaran gas. Pemantauan ini penting untuk memastikan sistem pernapasan bebas dari penyumbatan dan pertukaran gas berjalan dengan baik. Proses pemantauan berpedoman pada data yang dikumpulkan dan dianalisis oleh PPNI (2018), serta sarana pemantauan lainnya. Respirasi memerlukan penggunaan tindakan pendukung untuk mengatasi perubahan pertukaran gas, yaitu pengelolaan ventilasi mekanis. Mengelola ventilasi mekanis memerlukan penggunaan alat yang dimasukkan ke dalam trakea untuk memberikan bantuan pernapasan buatan (Amri et al., 2022).

Berdasarkan penjelasan di atas penulis tertarik memberikan asuhan keperawatan pada pasien chronic kidney disease (CKD) dengan masalah keperawatan gangguan pertukaran gas di ruang Intensive Care Unit (ICU) RSUD Bangil, Pasuruan.

B. Tujuan

1. Tujuan Umum

Hal ini antara lain dengan memberikan pengobatan terhadap pasien penyakit ginjal kronik (PGK) yang mengalami kendala penggantian pertukaran gas di ruang Intensive Care Unit (ICU) RSUD Bangil, Pasuruan.

2. Tujuan Khusus

1) Mohon penjelasannya mengenai temuan evaluasi yang dilakukan terhadap pasien penyakit ginjal kronis (CKD) di ruang Intensive Care Unit (ICU) RSUD Bangil Pasuruan?

2) Mohon penjelasannya mengenai temuan diagnosis gangguan pertukaran gas pada pasien penyakit ginjal kronik (CKD) yang dirawat di Intensive Care Unit (ICU) RSUD Bangil Pasuruan?

3) Tentu dengan senang hati saya akan menjelaskan rencana tindakan untuk menghindari kelainan pertukaran gas pada pasien penyakit ginjal kronik (PGK) di Intensive Care Unit (ICU) RSUD Bangil Pasuruan.

4) Tentu dengan senang hati saya akan menjelaskan pelaksanaan rencana tindakan yang telah ditetapkan terhadap pasien Penyakit Ginjal Kronik (PGK) dengan kesulitan habitat gangguan pertukaran gas di Unit Perawatan Intensif (ICU) RSUD Bangil Pasuruan.

5) Tentu saya dapat menjelaskan implementasi asesmen yang telah dilakukan pada pasien Penyakit Ginjal Kronik (PGK) dengan gangguan akomodasi dan kelainan pertukaran gas di Intensive Care Unit (ICU) RSUD Bangil Pasuruan.

C. Manfaat

1. Manfaat bagi teoritis

Peneliti berharap kajian ilmiah ini dapat menjadi sumber berharga bagi pengobatan dan penatalaksanaan pasien Penyakit Ginjal Kronis (PGK) yang mengalami kelainan pertukaran gas di Unit Manajemen Intensif (ICU) RSUD Bangil Pasuruan.

2. Manfaat

1) Bagi Responden

Karya ilmiah ini dapat menjadi sumber yang signifikan untuk meningkatkan pemahaman tentang penyakit ginjal kronis (CKD) dengan masalah pertukaran gas.

3. Bagi Institut Pendidikan

Temuan penelitian ini dapat menjadi bahan referensi yang berharga untuk meningkatkan kemajuan teori kerusakan, khususnya yang berkaitan dengan kerusakan kritis.

4. Bagi Rumah Sakit dan tenaga Kesehatan

Hasil penelitian ini dapat menjadi sumber berharga untuk mendidik pasien, keluarga, dan masyarakat mengenai penyakit ginjal kronis (CKD) dan kelainan pertukaran gas yang terkait.

5. Bagi Peneliti

Hasil penelitian ini memberikan sumber daya yang signifikan untuk meningkatkan pemahaman kita tentang bagaimana meningkatkan terapi pada pasien penyakit ginjal kronis (CKD) yang memiliki tantangan dalam mengendalikan masalah pertukaran gas di Intensive Care Unit (ICU) RSUD Bangil Pasuruan.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, D., & Anissa, M. (2022). Jurnal Kesehatan Saintika Meditory Jurnal Kesehatan Saintika Meditory. *Jurnal Kesehatan Saintika Meditory*, 2(4657), 62–72. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>
- Adhiatma, A. T., Wahab, Z., & Widyantara, I. F. E. (2017). Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kejadian Gagal Ginjal Kronik Pada Pasien Hemodialisis Di RSUD Tugurejo Semarang. *Jurnal Fakultas Kedokteran Muhammadiyah*, 1(1), 1–10. <http://repository.unimus.ac.id/id/eprint/280>
- Agina, P., Suwaryo, W., Amalia, W. R., & Waladani, B. (2021). Efektifitas Pemberian Semi Fowler dan Fowler terhadap Perubahan Status Pernapasan pada Pasien Asma, 1–8.
- Amri, U., Syarif, H., & Aklima. (2022). Manajemen Acute Respiratory Failure Et Causa Chronic Kidney Disease Di Intensive Care Unit. *JIM FKep*, 1, 1–7.
- Arianti, Rachmawati, A., & Marfianti, E. (2020). Karakteristik Faktor Risiko Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) Yang Menjalani Hemodialisa Di RS X Madiun. *Biomedika*, 12(1), 36–43. <https://doi.org/10.23917/biomedika.v12i1.9597>
- Delima et al. 2017. Faktor risiko penyakit ginjal kronis : Studi kasus kontrol di empat rumah sakit di Jakarta tahun 2014. *Buletin penelitian kesehatan*. 45(1) : 17-26.
- Fikri, A. A., Arifin, S., & Fahrudin, M. F. (2022). Standar. *Journal of Medula*, 2(8.5.2017), 2003–2005.
- Gliselda, V. K. (2021). Diagnosis dan Manajemen Penyakit Ginjal Kronis (PGK). *Jurnal Medika Hutama*, 2(04 Juli), 1135–1141.
- Husna, C. (2012). Literature Review: Gagal Ginjal Kronis Dan Penanganannya. *Jurnal Keperawatan*, 3(2), 67–73.
- Karinda, T. U. S., Sugeng, C. E. C., & Moeis, E. S. (2019). Gambaran Komplikasi Penyakit Ginjal Kronik Non Dialisis di Poliklinik Ginjal-Hipertensi RSUP Prof. Dr. R. D. Kandou Periode Januari 2017 – Desember 2018. *E-CliniC*, 7(2). <https://doi.org/10.35790/ecl.v7i2.26878>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2019). Ginjal Kronis. <https://p2ptm.kemkes.go.id/kegiatan-p2ptm/subdit-penyakit-jantung-dan-pembuluh-darah/ginjal-kronis>

Ladesvita, F., Anggraeni, D. T., & Lima, F. (2020). Analisis Faktor Resiko Gagal Ginjal Pada Pasien Hipertensi Di Baros Serang Banten. *Jurnal Kesehatan Medika Sainika*, 11(2), 161–174. <https://jurnal.syedzasaintika.ac.id>

Narsa, A. C., Maulidya, V., Reggina, D., Andriani, W., & Rijai, H. R. (2022). Studi Kasus: Pasien Gagal Ginjal Kronis (Stage V) dengan Edema Paru dan Ketidakseimbangan Cairan Elektrolit. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, 4(SE-1), 17–22. <https://doi.org/10.25026/jsk.v4ise-1.1685>

Nugroho, S. A. (2010). Peranan Ginjal Dalam Asam Basa Tubuh. In *Peranan Ginjal Dalam Asam Basa Tubuh* (Issue August).

Nurjanah, D. A., & Yuniartika, W. (2020). Teknik Relaksasi Nafas Dalam Pada Pasien Gagal Ginjal. *Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta (SEMNASKEP)*, 62–71. <https://publikasiilmiah.ums.ac.id/handle/11617/12261>

Pambudi, D. A., & Widodo, S. (2020). Posisi Fowler Untuk Meningkatkan Saturasi Oksigen Pada Pasien (CHF) Congestive Heart Failure Yang Mengalami Sesak Nafas. *Ners Muda*, 1(3), 156. <https://doi.org/10.26714/nm.v1i3.5775>

PPNI. (2017). *Standar Diagnosis Keperawatan*. Dewan Pengurus Pusat PPNI.

PPNI. (2018). *Standar Intervensi Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat PPNI.

Putri, T. D., Mongan, A. E., & Memah, M. F. (2016). Gambaran kadar albumin serum pada pasien penyakit ginjal kronik stadium 5 non dialisis. *Jurnal E- Biomedik*, 4(1), 173–177. <https://doi.org/10.35790/ebm.4.1.2016.10861>

Rahmawati, F. (2018). Aspek Laboratorium Gagal Ginjal Kronik. *Jurnal Ilmiah Kedokteran Wijaya Kusuma*, 6(1), 14. <https://doi.org/10.30742/jikw.v6i1.323>