

**STUDI DESKRIPTIF GANGGUAN OKSIGENASI PADA ASUHAN
KEPERAWATAN DENGAN CHRONIC KIDNEY
DISEASE DI RS Dr. OEN KANDANG SAPI**



KARYA TULIS ILMIAH

Disusun Sebagai Tugas Akhir
Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Menyelesaikan
Program Studi Diploma III Keperawatan

Disusun Oleh :

Laras Ayuningtyas Putri Anugerah

NIM : D3A2022.045

**SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN PANTI KOSALA
PROGRAM STUDI DIPLOMA III KEPERAWATAN
TAHUN 2025**

STUDI DESKRIPTIF GANGGUAN OKSIGENASI PADA ASUHAN KEPERAWATAN PASIEN CKD DI RS DR OEN KANDANG SAPI

Laras Ayuningtyas Putri Anugerah¹, Diyono²

¹Program Studi D-3 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala

² Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala

Korespondensi Author : larasayuningtyas093@gmail.com

ABSTRAK

Latar Belakang. penyakit Ginjal Kronik (PGK) atau Chronic Kidney Disease (CKD) adalah penurunan fungsi ginjal yang progresif dan irreversible di mana ginjal tidak mampu untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah) dan azotemia (kenaikan kadar kreatinin serum dan ureum darah). Permasalahan yang sering muncul pada pasien CKD adalah gangguan oksigenasi yang ditandai dengan ketidakefektifan pola nafas. Kondisi ini jika tidak cepat ditangani maka akan mengakibatkan munculnya berbagai macam masalah yaitu asidosis metabolik, dispnea, kegagalan nafas, efusi pleura, dan penurunan kesadaran

Tujuan. Mengetahui gambaran masalah oksigenasi pada asuhan keperawatan dengan CKD

Metode. Desain penulisan deskriptif dengan pendekatan studi kasus.

Hasil. Hasil pengkajian ditemukan 1) Pasien mengatakan merasakan sesak napas, badan lemas, pasien tampak lemas, pasien terpasang kanul O₂ 3 lpm SPO₂ 99 %, pasien dispnea/sesak nafas, frekuensi napas 26x/menit, takipnea. Diagnosa keperawatan prioritas adalah pola napas tidak efektif. SLKI: Pola napas. SIKI: manajemen jalan napas. Tindakan yang dilakukan adalah memonitor pola napas, suara napas bunyi tambahan, sputum, memposisikan semifowler, memberikan oksigen, ajarkan batuk efektif serta kolaborasi pemberian bronkodilator dan mukolitik. Adapun hasil evaluasi pasien dapat menunjukkan pola napas yang membaik.

Kesimpulan. Gangguan oksigenasi pada pasien CKD (*Chronic Kidney Disease*) disebabkan karena pola napas yang tidak efektif akibat hambatan upaya napas yang ditetapkan penulis sesuai dengan buku pedoman SDKI, SLKI, dan SIKI serta relevan dengan teori yang ada.

Kata Kunci: asuhan keperawatan, pola napas.

DESCRIPTIVE STUDY OF OXYGENATION DISORDERS IN NURSING CARE OF CKD PATIENTS DR OEN KANDANG SAPI HOSPITAL

Laras Ayuningtyas Putri Anugerah¹, Diyono²

¹D-3 Nursing Study Program, Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala

² Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala

Korespondensi Author : larasayuningtyas093@gmail.com

ABSTRACT

Background. Chronic Kidney Disease (CKD) is a progressive and irreversible decline in kidney function in which the kidneys are unable to maintain metabolism and fluid and electrolyte balance, causing uremia (retention of urea and other nitrogenous waste in the blood) and azotemia (increased serum creatinine and blood urea levels). Problems that often arise in CKD patients are oxygenation disorders characterized by ineffective breathing patterns. If this condition is not treated quickly, it will result in various problems, namely metabolic acidosis, dyspnea, respiratory failure, pleural effusion, and decreased consciousness

Objective. To determine the description of oxygenation problems in nursing care with CKD

Method. Descriptive writing design with a case study approach.

Results. The results of the assessment found 1) The patient said he felt short of breath, his body was weak, the patient looked weak, the patient was fitted with an O2 cannula 3 lpm SPO₂ 99%, the patient had dyspnea/shortness of breath, respiratory rate 26x/minute, tachypnea. The priority nursing diagnosis is ineffective breathing pattern. SLKI: Breathing pattern. SIKI: airway management. The actions taken are to monitor breathing patterns, additional breath sounds, sputum, positioning semifowler, providing oxygen, teaching effective coughing and collaboration in administering bronchodilators and mucolytics. The results of the patient's evaluation can show an improved breathing pattern.

Conclusion. Oxygenation disorders in CKD (Chronic Kidney Disease) patients are caused by ineffective breathing patterns due to respiratory effort obstruction as determined by the author in accordance with the SDKI, SLKI, and SIKI guidelines and are relevant to existing theories.

Keywords: nursing care, breathing pattern.

LEMBAR PENGESAHAN

KARYA TULIS ILMIAH ;
STUDI DESKRIPTIF GANGGUAN OKSIGENASI PADA ASUHAN
KEPERAWATAN PASIEN CHRONIC KIDNEY DISEASE (CKD)
DI RUMAH SAKIT Dr. OEN KANDANG SAPI SOLO

OLEH

LARAS AYUNINGTYAS PUTRI ANUGERAH
NIM. D3A2022.045

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
Pada tanggal 26 Mei 2025
Dan telah diperbaiki sesuai masukan Penguji
Sehingga dapat memenuhi syarat untuk diterima

Susunan Tim Penguji

Ketua Tim Penguji

Tim


Sri Aminingsih, S.Kep., Ns., M.Kes.


1. Tunjung Sri Yulianti, S.Kep., Ns., M.Kes.


2. Safaruddin, S.Kep., Ns., M.Kep., Sp.Kep.K.

Sukoharjo, 09 Juni 2025

SEKOLAH TINGGI ILMU KESEHATAN
PANTI KOSALA



Rahia Idriati, A., M.Kes.

PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Laras Ayuningtyas Putri Anugerah

NIM : D3A2022.045

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Laporan Karya Tulis ilmiah yang berjudul " **Studi Deskriptif Gangguan Oksigenasi Pada Asuhan Keperawatan Dengan CKD Di RS DR OEN KANDANG SAPI**" adalah benar-benar karya saya sendiri. Hal-hal yang bukan karya saya dalam Laporan Karya Tulis Ilmiah ini diberi tande citasi dan ditunjukan dalam daftar pustaka. Apabila dikemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik yang sudah ditentukan.

Sukoharjo, Mei 2025

Yang membuat pernyataan,

Laras Ayuningtyas P. A

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas berkat dan anugerah-Nya, penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini dengan judul “Studi Deskriptif Gangguan Oksigenasi Pada Asuhan Keperawatan Dengan Ckd di RS DR OEN KANDANG SAPI”. Tugas ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan Tugas Akhir Program Diploma III Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala.

Dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini, penulis banyak mendapatkan bimbingan dan dorongan dari berbagai pihak sehingga penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik. Untuk itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Ratna Indriati A., M. Kes selaku Ketua Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala.
2. Bapak Budi Kristanto, Ns.,M.Kep, Ka Prodi Program Studi Diploma III Keperawatan.
3. Dr. Andi Wibawanto, MPH, selaku Direktur RS Dr. OEN KANDANG SAPI.
4. Bapak Diyono, Ns., M. Kes, selaku pembimbing Karya Tulis Ilmiah
5. Bapak ibu dosen Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala yang telah mendorong dan membantu untuk penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Keluarga dan teman-teman yang telah memberikan dukungan sehingga Karya Tulis Ilmiah ini dapat terselesaikan dengan baik.

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang bersifat membangun dari semua pihak demi kesempurnaan penulisan ini di waktu yang akan datang. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini bermanfaat bagi semua pihak.

Sukoharjo, Mei 2025

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
ABSTRACT	iii
HALAMAN PENGESAHAN	iv
HALAMAN PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI	vii
BAB I. PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	4
C. Tujuan Penulisan	4
D. Manfaat Penulisan	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Dasar Kebutuhan Oksigenasi	6
B. Konsep Penyakit CKD	22
BAB III METODE PENULISAN	
A. Desain Penulisan	35
B. Subyek Penulisan	35
C. Fokus Penulisan	35
D. Definisi Operasional	36
E. Instrumen Pengumpulan Data	36
F. Metode Pengumpulan Data	36
G. Analisa Data.....	37
H. Tempat dan Waktu.....	37
I. Ruang Lingkup.....	37
BAB IV RESUME KASUS DAN PEMBAHASAN	
A. Resume Kasus.....	39
B. Pembahasan.....	56
BAB V PENUTUP	
A. Kesimpulan	79
B. Implikasi Perawatan.....	80
DAFTAR PUSTAKA.....	81

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Gagal ginjal kronik (GGK) merupakan salah satu penyakit tidak menular (*noncommunicable disease*) yang perlu mendapatkan perhatian karena telah menjadi masalah kesehatan masyarakat dengan angka kejadiannya yang cukup tinggi dan berdampak besar terhadap mortalitas. Penyakit GGK merupakan salah satu penyakit yang menjadi masalah besar di dunia karena sulit disembuhkan dengan peningkatan angka kejadian, prevalensi serta morbiditasnya (Aprioningsih et al.,2021),

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO) tahun 2020, penyakit *chronic kidney disease* (CKD) mengakibatkan sekitar 850.000 kematian pertahunnya. Data ini menempatkan gagal ginjal kronis sebagai penyebab kematian tertinggi ke-12 di dunia. Prevalensi kematian akibat penyakit ini diperkirakan akan terjadi peningkatan, sebesar 14 per 100.000 jiwa pada tahun 2030. WHO juga memperkirakan bahwa jumlah penderita gagal ginjal akan bertambah sekitar 6% setiap tahun. Selain itu, sekitar 78,8% pasien gagal ginjal kronis di dunia untuk bertahan hidup mereka melakukan terapi dialisis demi kesehatan pasien CKD. Angka kejadian gagal ginjal kronis di Indonesia akan terus meningkat setiap tahunnya. Riskesdas (2018) melaporkan penyakit ginjal kronis (CKD) sebanyak 3,8 orang per 1.000 penduduk (0,38%), dengan persentase yang menjalani terapi dialisis sekitar 60% (Syafrianda & Tiala, 2025).

Di provinsi Jawa Tengah terdapat 2488 pasien CKD yang menjalani hemodialisis dan termasuk nomor 3 proporsi terbesar. Sedangkan di

Kota Surakarta sendiri terdapat 224 baru penderita gagal ginjal kronis (Utomo & Wahyudi, 2022).

Komplikasi yang dapat terjadi pada pasien CKD (*Chronic Kidney Disease*) adalah terjadi hipervolemia dan anemia. Hipervolemia dapat menyebabkan akumulasi cairan di paru sehingga terjadi gangguan pertukaran gas. Hipervolemia juga dapat menyebabkan ventilasi pernapasan terganggu sehingga menyebabkan oksigenasi yang tidak adekuat. Sedangkan anemia terjadi karena ginjal tidak mampu memproduksi eritropoietin (EPO), anemia menyebabkan jumlah sel darah merah berkurang. Kedua kondisi tersebut dapat menyebabkan gangguan pemenuhan oksigenasi.

Kebutuhan oksigenasi merupakan kebutuhan dasar manusia dalam memenuhi oksigen yang digunakan untuk kelangsungan metabolisme sel tubuh, mempertahankan kehidupan dan aktivitas berbagai organ atau sel. Kebutuhan oksigenasi dalam tubuh harus terpenuhi, karena jika kebutuhan oksigen dalam tubuh tidak terpenuhi, maka akan terjadi kerusakan pada jaringan otak dan apabila hal itu berlangsung lama akan menimbulkan kematian. Sistem yang berperan dalam proses pemenuhan kebutuhan oksigenasi adalah sistem pernapasan, persarafan, dan kardiovaskuler (Kumalasari et al, 2023).

Permasalahan yang sering muncul pada pasien CKD adalah gangguan oksigenasi yang ditandai dengan ketidakefektifan pola nafas. Kondisi ini jika tidak cepat ditangani maka akan mengakibatkan munculnya berbagai macam masalah yaitu asidosis metabolik, dispnea, kegagalan nafas, efusi pleura, dan penurunan kesadaran (Syafrinanda & Tiala, 2025).

Banyak penelitian yang menunjukkan gangguan oksigenasi merupakan masalah keperawatan yang sering menyertai pasien CKD.

Penelitian tersebut diantaranya adalah penelitian menurut Tiala & Syafrinanda (2025), yang berjudul “Penatalaksanaan Asuhan Keperawatan dengan Masalah Gangguan Oksigenasi pada Pasien *Chronic Kidney Disease*” hasil proses asuhan keperawatan yang dilakukan oleh Tn. D dengan diagnosa medis CKD didapatkan diagnosa keperawatan utama adalah ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan hambatan upaya napas ditandai dengan dispnea, yang menyebutkan bahwa masalah utama pada asuhan keperawatan pasien CKD adalah gangguan oksigenasi. Penelitian lain adalah studi kasus yang dilakukan oleh Ramadhan (2022), yang berjudul “Asuhan Keperawatan Pemenuhan Oksigenasi pada Pasien Chronic Kidney Disease (CKD) Di Rumah Sakit Dr. M. Yunus Bengkulu”, Pada studi kasus hanya terdapat diagnose pola napas tidak efektif berhubungan dengan posisi tubuh yng menghambat ekspansi paru, sesuai dengan hasil pengkajian dan tujuan intervensi. Demikian juga penelitian menurut Febiola (2021), dengan judul “Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen Pada Pasien CKD Di RSUD Padang Panjang” dimana melalui desain studi kasus juga memberikan Gambaran tentang O₂ merupakan masalah utama pada pasien CKD.

Perawat mempunyai peran penting dalam membantu mengatasi gangguan oksigenasi pada pasien CKD. Melalui asuhan keperawatan yang tepat dengan menerapkan metode proses keperawatan secara komprehensif dari tahap pengkajian sampai evaluasi, perawat dapat berperan penting dalam perawatan pasien CKD yang mengalami gangguan oksigenasi.

Berdasarkan uraian tersebut, maka penulis tertarik untuk menyusun karya tulis ilmiah dengan judul “ Asuhan Keperawatan Gangguan Oksigenasi Pada Pasien CKD di RS Dr. OEN KANDANG SAPI SOLO.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas maka rumusan masalah yang di dapatkan pada laporan karya tulis ilmiah ini adalah “ Bagaimana deskripsi asuhan keperawatan gangguan oksigenasi pada pasien CKD di “RS Dr. OEN KANDANG SAPI SOLO?”

C. Tujuan Penulisan

1. Tujuan Umum

Mendiskripsikan asuhan keperawatan gangguan oksigenasi pada pasien CKD di RS Dr. OEN KANDANG SAPI SOLO.

2. Tujuan Khusus

- a. Mendiskripsikan hasil pengkajian asuhan keperawatan gangguan oksigenasi pada pasien CKD di RS Dr. OEN KANDANG SAPI SOLO.
- b. Mendiskripsikan rumusan diagnosa asuhan keperawatan gangguan oksigenasi pada pasien CKD di RS Dr. OEN KANDANG SAPI SOLO.
- c. Mendiskripsikan rencana asuhan keperawatan gangguan oksigenasi pada pasien CKD di RS Dr. OEN KANDANG SAPI SOLO.
- d. Mendiskripsikan tindakan asuhan keperawatan gangguan oksigenasi pada pasien CKD di RS Dr.OEN KANDANG SAPI SOLO.
- e. Mendiskripsikan evaluasi asuhan keperawatan gangguan oksigenasi pada pasien CKD di RS Dr. OEN KANDANG SAPI SOLO.

D. Manfaat Penulisan

Laporan Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat bermanfaat bagi semua pihak meliputi :

1. Rumah Sakit

Laporan Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan berguna untuk meningkatkan pelayanan asuhan keperawatan pada pasien CKD yang mengalami gangguan pemenuhan oksigenasi.

2. Institusi Pendidikan

Laporan Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan dapat digunakan sebagai bahan referensi mata kuliah keperawatan medikal bedah terkait dengan masalah gangguan oksigenasi.

3. Perawat

Laporan Karya Tulis Ilmiah ini diharapkan menambah pengetahuan dalam merawat pasien CKD yang mengalami gangguan oksigenasi. Berdasarkan pengalaman penulis dalam memberikan asuhan keperawatan pasien ckd sering mengalami gangguan oksigenasi yang ditunjukkan dengan pasien mengalami sesak nafas, gelisah, sianosis, edema paru, nyeri dada, dan bisa juga mengalami gagal napas dan harus dirawat di unit perawatan intensif.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Dasar Kebutuhan Oksigenasi

1. Pengertian Oksigenasi

Menurut Azwardi (2022), oksigen adalah gas untuk bertahan hidup yang diedarkan ke sel-sel dalam melalui sistem pernapasan dan sistem kardiovaskuler (peredaran darah). Oksigenasi adalah proses penambahan O_2 kedalam sistem (kimia atau fisika). Oksigen (O_2) merupakan gas tidak berwarna dan tidak berbau yang sangat dibutuhkan dalam proses metabolisme sel. Sebagai hasilnya, terbentuklah karbon dioksida, energi, dan air. Akan tetapi, penambahan CO_2 yang melebihi batas normal pada tubuh akan memberikan dampak yang cukup bermakna terhadap aktivitas sel. Kebutuhan oksigenasi merupakan kebutuhan dasar manusia dalam memenuhi oksigen yang digunakan untuk kelangsungan metabolisme sel tubuh, mempertahankan kehidupan dan aktivitas berbagai organ atau sel.

Oksigenasi merupakan suatu proses untuk mendapatkan O_2 dan mengeluarkan O_2 . Kebutuhan oksigenasi merupakan kebutuhan dasar manusia yang digunakan untuk kelangsungan metabolisme sel tubuh, untuk mempertahankan hidupnya dan untuk aktivitas berbagai organ atau sel. Apabila lebih dari 4 menit orang tidak mendapatkan oksigen maka akan berakibat pada kerusakan otak yang tidak dapat diperbaiki dan biasanya pasien akan meninggal (Kusnanto, 2016).

2. Anatomi Tubuh dalam Kebutuhan Oksigenasi

Menurut Azwaldi (2022), sistem tubuh yang berperan dalam kebutuhan oksigenasi terdiri atas saluran pernafasan bagian atas, bagian bawah, dan paru.

a. Saluran pernafasan bagian atas

Saluran pernafasan bagian atas berfungsi menyaring, menghangatkan dan melembabkan udara yang terhirup.

Saluran pernafasan terdiri dari atas:

1) Hidung

Terdiri dari neser anterior (saluran lubang dalam lubang hidung) yang memuat kelenjar sebaceous dengan yang ditutupi bulu yang kasar dan bermuara kerongga hidung dan rongga hidung yang di lapisi oleh selaput lendir yang mengandung pembuluh darah. Proses oksigenasi diawali dengan penyaringan udara yang masuk melalui hidung oleh bulu yang ada dalam vestibulum (bagian rongga hidung), kemudian dihangatkan serta dilembabkan.

2) Faring

Faring merupakan pipa yang memiliki otot, memanjang dari dasar tengkorak sampai esofagus yang terletak dibelakang nasofaring (di belakang hidung), di belakang mulut (orofaring), dan dibelakang laring (laringofaring).

3) Laring (tenggorokan)

Laring merupakan saluran pernapasan setelah faring yang terdiri atas bagian dari tulang rawan yang diikat bersama ligament dan membran, terdiri atas dua lamina yang tersambung di garis tengah.

4) Epiglottis

Epiglottis merupakan katub tulang rawan yang bertugas membantu menutup laring pada saat proses menelan.

b. Saluran pernapasan bagian bawah

Saluran pernapasan bagian bawah berfungsi mengalirkan udara yang memproduksi surfaktan. Saluran ini terdiri atas:

1) Trakea

Trakea atau disebut sebagai batang tengorok, memiliki panjang kurang lebih sembilan sentimeter yang di mulia dari laring sampai kira-kira ketinggian vertebra torakalis kelima. Trakea tersusun atas enam belas sampai dua puluh lingkaran tidak lengkap berupa cincin, dilapisi selaput lender yang terdiri atas epithelium bersila yang dapat mengeluarkan debu atau benda asing.

2) Bronkus

Bronkus merupakan bentuk percabangan atau 2 kelanjutan dari trakea yang terdi atas dua percabangan kanan dan kiri. Bagian kanan lebih lebih pendek dan lebar dari pada bagian kiri yang memiliki tiga lobus atas, tengah, dan bawah, sedangkan bronkus kiri lebih panjang dari bagian kanan yang berjalan dari bolus atas dan bawah.

3) Bronkiolus

Bronkiolus merupakan saluran percabangan serta 3 bronkus. Paru merupakan organ utama dalam system pernapasan. Paru terletak dalam rongga torak setinggi tulang selangka sampai dengan diafragma. Paru terdiri atas beberapa lobus yang diselaputi oleh pleura viselaris, serta dilindungi oleh cairan pleura yang berisi cairan

surfaktan. Paru terdiri atas dua bagian paru kiri dan paru kanan. Pada bagian tengah organ ini terdapat organ jantung beserta pembuluh darah yang berbentuk kerucut, dengan bagian puncak disebut apeks.

3. Fisiologi Kebutuhan Oksigenasi

Menurut Zuriati et.al (2017), proses pemenuhan kebutuhan oksigenasi tubuh terdiri atas tiga tahap, yaitu ventilasi, difusi gas, dan transportasi gas.

a. Ventilasi

Ventilasi merupakan proses keluar masuknya oksigen dari atmosfer ke dalam alveoli atau dari alveoli ke atmosfer. Ventilasi dipengaruhi beberapa hal, yaitu adanya perbedaan tekanan atmosfer dengan paru, semakin tinggi tempat maka tekanan udara semakin rendah demikian sebaliknya semakin rendah tempat tekanan udara semakin tinggi. Proses ventilasi selanjutnya adalah *compliance* dan *recoil*. *Compliance* merupakan kemampuan paru untuk mengembang. Kemampuan ini dipengaruhi oleh berbagai faktor, yaitu adanya surfaktan yang terdapat lapisan alveoli yang berfungsi menurunkan tegangan permukaan dan adanya sisa udara yang menyebabkan tidak terjadinya kolaps serta gangguan toraks.

b. Difusi gas

Difusi gas merupakan pertukaran antara oksigen di alveoli dengan kapiler paru dan CO_2 di kapiler dengan alveoli. Proses pertukaran ini dipengaruhi beberapa faktor, yaitu luasnya permukaan paru, tebal yinterstial (keduanya dapat

mempengaruhi proses difusi apabila terjadi proses penebalan), perbedaan tekanan dan konsentrasi.

c. Transportasi gas

Transportasi gas merupakan proses pendistribusian O_2 kapiler ke jaringan tubuh dan CO_2 jaringan tubuh ke kapiler, pada proses transportasi, O_2 akan berkaitan dengan Hb membentuk Oksihemoglobin (97%) dan larut dalam plasma (3%), sedangkan CO_2 akan berkaitan dengan Hb karbomino hemoglobin (30%), larut dalam plasma (5%), dan sebagian menjadi HCO_2 yang berada dalam darah (65%).

4. Faktor yang Mempengaruhi Oksigenasi

Menurut Rohayati (2021), ada beberapa faktor yang mempengaruhi kebutuhan oksigenasi yaitu:

a. Syaraf otonomik

Rangsangan simpatis dan parasimpatis dapat memengaruhi kemampuan untuk dilatasi dan konstiksi, hal ini dapat terlihat keduanya baik simpatis maupun parasimpatis ketika terjadi rangsangan saraf dapat mengeluarkan neurotransmitter (untuk simpatis dapat mengeluarkan noradrenalin yang berpengaruh pada bronchodilatasi dan untuk parasimppatis mengeluarkan acetylcolin yang beroengaruh pada bronchokonstriksi) karena pada saluran pernafasan terdapat adrenergic reseptor dan cholinergic reseptor.

b. Hormonal dan obat-obatan

Semua hormon yang termasuk derivat catecholamine dapat melebarkan saluran pernafasan, kemudian obat-obat yang tergolong parasympatic dapat melebarkan tractus respiratorius, seperti sulfas atropin, extr. Belladonna dan obat-

obatan yang menghambat adrenergic tipe beta (khususnya beta-2) dapat mempersempit tractus respiratorius.

c. Emosi

Emosi merupakan gejala dalam jiwa yang biasanya diluapkan dalam bentuk perbuatan yang tidak terkendali. Saat seseorang mengalami emosi, misalnya timbul rasa takut, cemas, dan marah, akan mempercepat denyut jantung sehingga kebutuhan oksigen meningkat.

d. Faktor perkembangan

Faktor perkembangan dapat mempengaruhi kematangan organ termasuk organ pernapasan sehingga berdampak pada kemampuan pemenuhan oksigenasi.

e. Faktor lingkungan

Seperti dataran tinggi, lingkungan dengan polusi tinggi dan lain-lain.

f. Faktor perilaku

Seperti perilaku merokok dapat menyebabkan proses penyempitan pada pembuluh darah, dan lain-lain.

5. Proses Keperawatan pada Pasien Dengan Gangguan Oksigenasi

a. Pengkajian keperawatan

1) Anamnesis riwayat kesehatan

a) Masalah pada pernafasan (dulu dan sekarang)

b) Riwayat keperawatan: adanya batuk, sputum dan nyeri.

Perhatikan jenis batuknya dan keadaan pasien saat batuk. Apabila ada sputum, perhatikan warna dan kejernihannya. Perhatikan pasien mengalami nyeri pada dada atau tidak.

- c) Adanya infeksi kronis dan hidung, sakit pada sinus, otitis media, nyeri ditenggorokan, kenaikan suhu tubuh hingga sekitar $38,5^{\circ}\text{C}$, sakit kepala, lemas, sakit perut hingga muntah-muntah (pada anak-anak), dan faring berwana merah terdapat edema.
 - d) Faktor resiko yang memperberat masalah oksigenasi, misalnya riwayat hipertensi, penyakit jantung, kebiasaan merokok, berusia lanjut, obesitas.
 - e) Riwayat penggunaan medikasi.
 - f) Stressor yang dialami
- 2) Pemeriksaan fisik
- a) Inspeksi
 - (1) Tingkat kesadaran pasien.
 - (2) Pola pernapasan
 - (a) Takipnea
Frekuensi pernapasan yang cepat (>24 kali per menit) terjadi karena dalam keadaan atelektasi atau terjadi emboli.
 - (b) Bradipnea
Frekuensi pernapasan yang lambat. (<10 kali per menit)
 - (c) Apnea : Henti napas.
 - (d) Hipoventilasi
Penurunan jumlah udara yang masuk ke dalam paru-paru. Disebabkan oleh obat-obatan, anesthesia, penyakit otot pernapasan ditandai dengan nyeri kepala, penurunan keadaran, ketidakseimbangan elektrolit.

(e) Hiperventilasi

Peningkatan jumlah udara yang masuk kedalam paru-paru. Ditandai dengan napas pendek, dada nyeri, peningkatan denyut nadi. Disebabkan oleh infeksi, gangguan psikologis, asidosis.

(f) Pernapasan kusmaul

Pola pernapasan yang cepat dan dalam.

(g) Dispnea : Sesak napas / kesulitan bernafas.

(h) Ortopnea

Ketidakmampuan bernapas, kecuali dalam posisi tegak atau berdiri.

(i) Chyne Stoke

Kelainan fungsi pernapasan ditandai dengan siklus pernapasan yang tidak stabil.

(j) Biot (Cluster)

Pernapasan dangkal yang diselingi dengan apnea, dapat terlihat pada klien penderita penyakit sistem syaraf pusat.

(k) Postur tubuh

(l) Kondisi kulit dan membran mukosa

b) Palpasi

Untuk mendeteksi nyeri tekan, peradangan setempat, metastatis tumor ganas, pleuritis, atau pembengkakan dan benjolan pada dada. Palpasi dilakukan untuk mengetahui suhu kulit, pengembangan dada, abnormalisasi massa dan kelenjar, sirkulasi perifer, denyut nadi, dan pengisian kapiler.

c) Perkusi

Untuk menentukan ukuran dan bentuk organ dalam serta untuk mengkaji keberadaan abnormalitas, cairan, atau udara di dalam paru-paru. Suara perkusi normal adalah sonor/resonan dengan bunyi seperti “dug-dug”.

Suara yang tidak normal meliputi suara pekak pada area yang mengalami ateleksis dan hipersonan bila ada udara di dada atau paru-paru.

d) Auskultasi

Auskultasi untuk mengetahui apa ada suara napas yang tidak normal. Ada tiga macam suara napas normal yaitu bunyi napas vesikuler (bernada rendah, saat inspirasi lebih keras dan panjang dari pada ekspirasi), bunyi napas bronchial (terdengar ditrahea, nada tinggi, keras dan panjang saat ekspirasi), bunyi napas bronkovesikuler (pada area utama bronkus dan paru dextra atas posterior, nada sedang, saat inspirasi dan ekspirasi seimbang).

b. Diagnosa keperawatan

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), dalam Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia diagnosa yang dapat ditegakkan pada pasien gangguan kebutuhan oksigenasi adalah:

1) Pola napas tidak efektif

a) Definisi

Inspirasi atau ekspirasi yang tidak memberikan ventilasi yang adekuat.

b) Penyebab

- (1) Depresi pusat pernapasan
- (2) Hambatan upaya napas
- (3) Deformitas dinding dada
- (4) Gangguan neuromuscular
- (5) Gangguan neurologis
- (6) Penurunan energi
- (7) Obesitas
- (8) Kecemasan
- (9) Posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru
- (10) Sindrom hipoventilasi

c) Gejala dan tanda mayor

Subjektif:

- (1) Dispnea

Objektif:

- (1) Penggunaan otot bantu pernapasan
- (2) Fase ekspirasi memanjang
- (3) Pola napas abnormal (misal. Takipnea, bradypnea, hiperventilasi, kussmaul, cheyne-stokes)

d) Gejala dan tanda minor

Subjektif:

- (1) Ortopnea

Objektif

- (1) Pernapasan pursed-lip
- (2) Pernapasan cuping hidung

- (3) Diameter thoraks anterior-posterior meningkat
- (4) Ventilasi semenit menurun
- (5) Kapasitas vital menurun
- (6) Tekanan ekspirasi menurun
- (7) Tekanan inspirasi menurun
- (8) Ekskursi dada berubah

2) Hipervolemia

a) Definisi

Peningkatan volume cairan intravaskular, interstisial, dan intraseluler

b) Faktor risiko

- (1) Gangguan mekanisme regulasi
- (2) Kelebihan asupan cairan
- (3) Kelebihan asupan natrium
- (4) Gangguan aliran balik vena
- (5) Efek agen farmakologis (mis. Kortikosteroid, chlorpropamide, tolbutamide, vincristine)

c) Gejala dan tanda mayor

Subjektif:

- (1) Ortopnea
- (2) Dispnea
- (3) Paroxysmal nocturnal dyspnea (PND)

Objektif:

- (1) Edema anasarka atau edema perifer
- (2) Berat badan meningkat dalam waktu singkat
- (3) Jugular Venous Pressure (JVP) dan Cental Venous Pressure (CVP) meningkat
- (4) Refleks hepatojugular positif

d) Gejala dan tanda minor

Subjektif:

(1) Tidak ada

Objektif

(1) Distensi vena jugularis

(2) Terdengar suara napas tambahan

(3) Hepatomegali

(4) Kadar HB/HT turun

(5) Oliguria

(6) Intake lebih banyak dari output (balance cairan positif)

(7) Kongesti paru

e) Kondisi klinis terkait

(1) Penyakit ginjal: gagal ginjal akut/kronis, sindrom nefrotik

(2) Hipoalbuminemia

(3) Gagal ginjal kongestif

(4) Kelainan hormon

(5) Penyakit hati (mis. Sirosis, asites, kanker hati)

(6) Penyakit vena perifer (mis. Vanses vena, trombus vena, plebitis)

(7) Imobilitas

c. Tujuan/Luaran keperawatan

Menurut Tim Pokja SLKI DPP PPNI (2017), dalam SLKI yang dapat ditegakkan pada kebutuhan dasar oksigenasi adalah:

SLKI 1 : Pola Napas

1) Definisi

Inspirasi atau ekspirasi memberikan ventilasi adekuat

2) Ekspetasi : membaik

3) Tujuan

Pasien mampu menunjukkan pola napas yang membaik setelah dilakukan tindakan keperawatan sampai batas waktu yang telah ditentukan dengan indikator :

- a) Kapasitas vital
- b) Ekspirasi
- c) Tekanan inspirasi
- d) Frekuensi napas
- e) Kedalaman napas

Ket skala (1-3)

1= menurun

2= cukup menurun

3= sedang

4= meningkat

5= cukup meningkat

Ket skala (4-5)

1= memburuk

2= cukup memburuk

3= sedang

4= cukup membaik

5= membaik

SLKI 2: Keseimbangan cairan

1) Definisi :

Ekuilibrium antara volume cairan di ruang intraseluler dan ekstraseluler tubuh

2) Tujuan

Pasien mampu mencapai keseimbangan cairan secara adekuat pada batas waktu yang telah ditentukan dengan indikator :

Kriteria hasil

- a) Asupan cairan
- b) Asupan makanan
- c) Edema
- d) Tekanan darah
- e) Membran mukosa

Keterangan skala 1-2

- 1 : Menurun
- 2 : Cukup menurun
- 3 : Sedang
- 4 : Cukup meningkat
- 5 : Meningkatkan

Keterangan skala 3

- 1 : Meningkatkan
- 2 : Cukup meningkat
- 3 : Sedang
- 4: Cukup meningkat
- 5 : Meningkatkan

Keterangan skala 4-5

1 : Memburuk

2 : Cukup memburuk

3 : Sedang

4 : Cukup membaik

5 : Membaik

d. Intervensi keperawatan

Menurut Tim Pokja SIKI DPP PPNI (2017), SIKI yang dapat ditegakkan pada gangguan oksigenasi yaitu:

SIKI 1: Manajemen Jalan Napas

1) Definisi

Mengidentifikasi dan mengelola kepatenan jalan napas

2) Tindakan :

a) Observasi

(1) Monitor pola napas (Frekuensi, kedalaman, usaha napas)

(2) Monitor bunyi napas tambahan

(3) Monitor sputum

b) Terapeutik

(1) Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tint dan chin-lift (jaw-thrust jika curiga trauma servikal)

(2) Posisikan semi fowler atau fowler

(3) Berikan minum air hangat

(4) Lakukan fisioterapi dada, jika perlu

(5) Lakukan penghisapan lender kurang dari 15 detik

- (6) Lakukan hiperoksigenasi sebelum penghisapan endotrakeal
- (7) Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsep McGill
- (8) Berikan oksigen, jika perlu
- c) Edukasi
 - (1) Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi
 - (2) Ajarkan teknik batuk efektif
- d) Kolaborasi
 - (1) Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran dan mukolitik.

SIKI 2: Manajemen Hipervolemia

1) Definisi

Mengidentifikasi dan mengelola peningkatan suhu tubuh akibat disfungsi termoregulasi

2) Tindakan

a) Observasi

- (1) Periksa tanda dan gejala hipervolemia (mis. ortopnea, dispnea, edema, JVP/CVP meningkat, refleks hepatojugular positif, suara napas tambahan)
- (2) Identifikasi penyebab hipervolemia
- (3) Monitor status hemodinamik (mis. frekuensi jantung, tekanan darah, MAP, CVP, PAP, PCWP, CO, CI), jika tersedia
- (4) Monitor intake dan output cairan
- (5) Monitor tanda hemokonsentrasi (mis. kadar natrium, BUN, hematokrit, berat jenis urine)

- (6) Monitor tanda peningkatan tekanan onkotik plasma
(mis. kadar protein dan albumin meningkat)
- (7) Monitor kecepatan infus secara ketat
- (8) Monitor efek samping diuretik (mis. hipotensi, ortostatik, hypovolemia, hipokalemia, hyponatremia)
- b) Terapeutik
 - (1) Timbang berat badan setiap hari dengan waktu yang sama
 - (2) Batasi asupan cairan dan garam
 - (3) Tinggikan kepala tempat tidur 30-40°
- c) Edukasi
 - (1) Anjurkan melapor jika haluaran urine $<0,5$ ml/kg/jam dalam 6 jam
 - (2) Anjurkan melapor jika BB bertambah > 1 kg dalam sehari
 - (3) Ajarkan cara mengukur dan mencatat asupan dan haluan cairan
 - (4) Ajarkan cara membatasi cairan
- d) Kolaborasi
 - (1) Kolaborasi pemberian diuretik
 - (2) Kolaborasi penggantian kehilangan kalium akibat diuretik
 - (3) Kolaborasi pemberian continuous renal replacement therapy (CRRT), jika perlu

B. Konsep Penyakit CKD (*Chronic Kidney Disease*)

1. Pengertian CKD

Menurut Siregar (2020), penyakit ginjal kronis kondisi yang terjadinya karena penurunan kemampuan ginjal dalam mempertahankan keseimbangan di dalam tubuh. Penyakit ginjal kronis satu dari beberapa penyakit yang tidak menular, dimana proses perjalanan penyakitnya membutuhkan waktu yang lama sehingga terjadi penurunan fungsinya dan tidak dapat kembali ke kondisi semula. Kerusakan ginjal terjadi pada nefron termasuk pada glomerulus dan tubulus ginjal, nefron yang mengalami kerusakan tidak dapat kembali berfungsi normal. Ginjal berfungsi melakukan penyaringan dan pembuangan hasil metabolisme tubuh. Penurunan kemampuan ginjal mengakibatkan terganggunya keseimbangan di dalam tubuh, mengakibatkan penumpukan sisa metabolisme terutama ureum (menyebabkan terjadinya uremia). Gangguan keseimbangan cairan, penumpukan cairan dan elektrolit di dalam tubuh. Kondisi ini memerlukan perhatian khusus, karena dapat menyebabkan keadaan yang membahayakan jiwa penderita. Penyebab Penyakit Ginjal Kronis.

Menurut Hasanuddin (2022), penyakit Ginjal Kronik (PGK) atau *Chronic Kidney Disease* (CKD) adalah penurunan fungsi ginjal yang progresif dan irreversibel di mana ginjal tidak mampu untuk mempertahankan metabolisme dan keseimbangan cairan dan elektrolit sehingga menyebabkan uremia (retensi urea dan sampah nitrogen lain dalam darah) dan azotemia (kenaikan kadar kreatinin serum dan ureum darah).

2. Penyebab CKD (*Chronic Kidney Disease*)

Menurut Hasanuddin (2022), penyakit gagal ginjal kronik disebabkan oleh:

a. Diabetes melitus

Nefropati diabetik mengakibatkan peningkatan awal laju aliran glomerulus yang menyebabkan hiperfiltrasi dengan akibat kerusakan glomerulus, penebalan dan sklerosis membran basalis glomerulus, kerusakan bertahap pada nefron menyebabkan penurunan GFR.

b. Nefrosklerosis hipertensi

Hipertensi jangka panjang menyebabkan sklerosis dan penyempitan arteriol ginjal dan arteri kecil dengan akibat penurunan aliran darah yang menyebabkan iskemia, kerusakan glomerulus dan atrofi tubulus.

c. Glomerulonefritis kronik

Inflamasi interstisial kronik parenkim ginjal menyebabkan obstruksi dan kerusakan tubulus dan kapiler yang mengelilinginya, mempengaruhi filtrasi glomerulus dan sekresi reabsorpsi tubulus dengan kehilangan nefron secara bertahap.

d. Penyakit ginjal polistik

Kista bilateral multipel menekan jaringan ginjal yang merusak perfusi ginjal dan menyebabkan iskemia, remodeling vaskular dan pelepasan mediator inflamasi yang merusak dan menghancurkan jaringan ginjal yang normal.

e. Eritematosa lupus

Kompleks imun terbentuk di membran basalis kapiler yang menyebabkan inflamasi dan sklerosis dengan glomerulonefritis lokal.

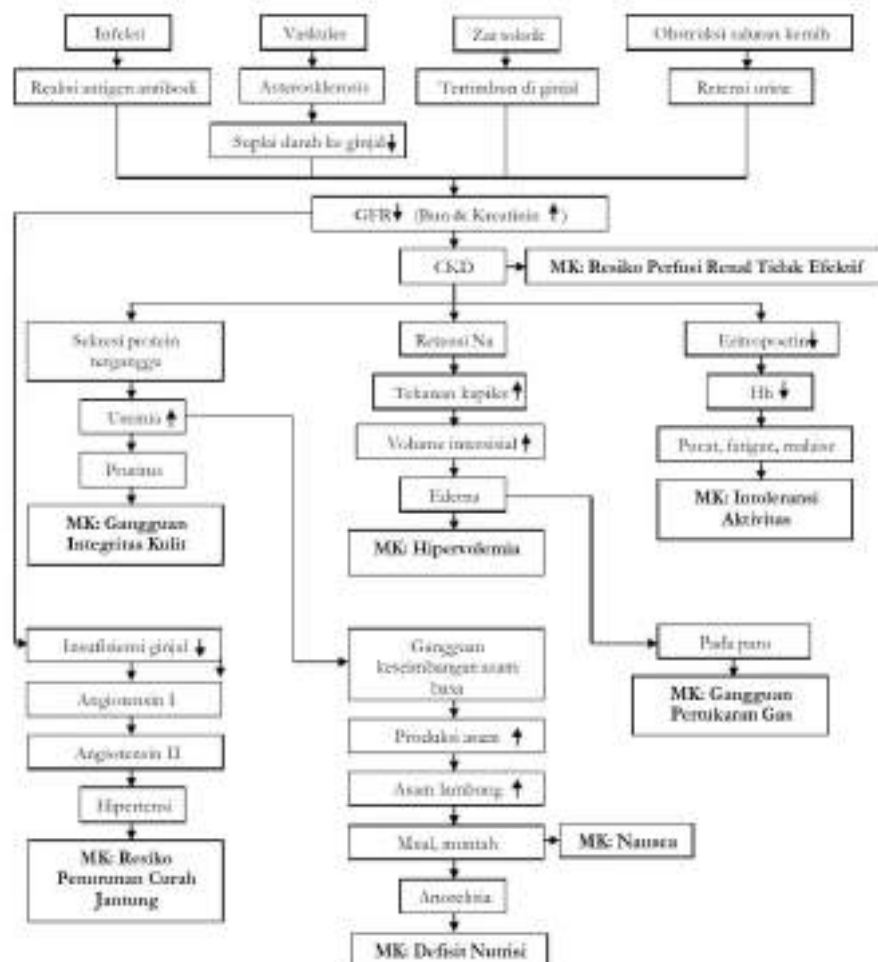
3. Patofisiologi CKD (*Chronic Kidney Disease*)

Menurut Hasanuddin (2020), proses terjadinya gagal ginjal kronik melibatkan penurunan dan kerusakan nefron yang diikuti kehilangan fungsi ginjal secara progresif. Total laju filtrasi

glomerulus (GFR) menurun dan klirens menurun, BUN dan kreatinin meningkat. Nefron yang masih tersisa mengalami hipertrofi akibat usaha jumlah cairan yang lebih banyak. Akibatnya, ginjal kehilangan kemampuan memekatkan urine. Untuk melanjutkan eksresi sebagian, sebagian urine dikeluarkan yang menyebabkan klien mengalami kekurangan cairan. Tubulus secara bertahap kehilangan kemampuan menyerap elektrolit. Biasanya, urine yang dibuang mengandung banyak sodium sehingga terjadi poliuri. Kerusakan berlanjut dan jumlah nefron yang berfungsi semakin sedikit dan GFR semakin menurun. Tubuh menjadi kelebihan air, garam dan sampah sisa metabolisme lain. Ketika GFR turun di bawah 10-20 ml/mnt, efek toksin uremik timbul pada tubuh klien.

4. Pathway

Menurut Aspirani (2015), pathway pada gagal ginjal kronis adalah sebagai berikut:



5. Tanda dan Gejala

Menurut Diyono & Mulyati (2019), tanda dan gejala pasien ckd adalah:

- a. Pasien tampak sakit berat dan letargi disertai mual persisten, muntah, diare.
- b. Kulit membran mukosa kering karena dehidrasi dan napas mungkin berbau urine (feti uremik).
- c. Manifestasi sistem saraf berupa lemah, sakit kepala, kadutan otot dan kejang.
- d. Perubahan pengeluaran produksi urine (sedikit terdapat darah)
- e. Peningkatan BUN (tetap), kreatinin, LED tergantung katabolisme (pemecahan protein), perfusi renal dan asuhan protein. Serum kreatinin meningkatkan kerusakan glomerulus.
- f. Hiperkalemia karena penurunan laju filtrasi glomerulus dan katabolisme protein, disritmia jantung.
- g. Asidosis metabolik karena oliguria akut, penurunan mekanisme buffer ginjal yang ditandai penurunan karbondioksida dan pH darah.

6. Pemeriksaan Penunjang

Menurut Aspiani (2015), pemeriksaan penunjang pada gagal ginjal kronik meliputi :

- a. Pemeriksaan laboratorium

Penilaian gagal ginjal konik dengan gangguan yang serius dapat dilakukan dengan pemeriksaan laboratorium, seperti: kadar serum sodium/natrium dan potassium/kalium, pH, kadar

serum phosphor, kadar Hb, hematokrit, kadar urea nitrogen dalam darah (BUN), serum dan konsentrasi kreatinin urine, urinalisis. Pada stadium yang cepat pada insufisiensi ginjal, analisa urine dapat menunjang dan sebagai indikator untuk melihat kelainan fungsi ginjal. Batas kreatinin urine rata-rata dari urine tamping selama 24 jam. Analisa urine rutin dapat dilakukan pada stadium gagal ginjal yang mana dijumpai produksi urine tidak normal. Dengan urine analisa juga dapat menunjukkan kadar protein, glukosa, RBCs/eritrosit, dan WBCs/leukosit serta penurunan osmolaritas urine. Pada gagal ginjal yang progresif dapat terjadi output urine yang kurang dan frekuensi urine menurun. Monitor kadar BUN dan kadar kreatinin sangat penting bagi pasien dengan gagal ginjal. Urea nitrogen adalah produk akhir dari metabolisme protein serta urea yang harus dikeluarkan oleh ginjal. Normal kadar BUN dan kreatinin sekitar 20 : 1. Bila ada peningkatan BUN selalu diindikasikan adanya dehidrasi dan kelebihan intake protein.

b. Pemeriksaan radiologi

Beberapa pemeriksaan radiologi yang biasa digunakan untuk mengetahui gangguan fungsi ginjal antara lain :

1) *Flat-plat radiography/radiographic*

Keadaan ginjal, ureter dan vesika urinaria untuk mengidentifikasi bentuk, ukuran, posisi, dan klasifikasi dari ginjal. Pada gambaran ini akan terlihat bahwa ginjal mengecil yang mungkin disebabkan karena adanya proses infeksi.

2) *Computer Tomography (CT)*

Scan yang digunakan untuk melihat secara jelas struktur anatomi ginjal yang penggunaannya dengan memakai kontras atau tanpa kontras.

3) *Intervenous Pyelography (IVP)*

Digunakan untuk mengevaluasi keadaan fungsi ginjal dengan memakai kontras. IVP biasa digunakan pada kasus gangguan ginjal yang disebabkan oleh trauma, pembedahan, anomali kongenital, kelainan prostat, calculi ginjal, abses/batu ginjal, serta obstruksi saluran kencing.

4) *Aortorenal angiography*

Digunakan untuk mengetahui sistem arteri, vena dan kapiler pada ginjal dengan menggunakan kontras. Pemeriksaan ini biasanya dilakukan pada kasus renal arteri stenosis, aneurisma ginjal, arterovenous fistula, serta beberapa gangguan bentuk vaskuler.

5) *Magnetic Resonance Imaging (MRI)*

Digunakan untuk mengevaluasi kasus yang disebabkan oleh obstruksi uropathy acute renal failure, proses infeksi pada ginjal serta post transplantasi ginjal.

6) Biopsi ginjal

Untuk mendiagnosa kelainan ginjal dengan mengambil jaringan ginjal lalu dianalisa. Biasanya biopsi dilakukan pada kasus glomerulonephritis, nefrotik sindrom, penyakit ginjal bawaan, ARF dan perencanaan transplantasi ginjal. Diagnosis penyakit gagal ginjal kronis dapat ditentukan berdasarkan :

- a) Anamnesis
- b) Pemeriksaan fisik

- c) Pemeriksaan laboratorium
- d) Pemeriksaan penunjang lainnya seperti :
 - (1) BNO : untuk melihat besarnya batu, adanya obstruksi.
 - (2) IVP : untuk menilai sistem pelvioxalises-ureter.
 - (3) USG : untuk menilai besar, bentuk, tebal parenkim ginjal.
 - (4) Renogram : untuk menilai fungsi ginjal kanan dan kiri.
 - (5) Radiologi : Jantung, paru, dan tulang.
 - (6) Pyelografi retrograde : bila dicurigai ada obstruksi reversible
 - (7) EKG : hiperventrikel, aritmia, hiperkalemi
 - (8) Biopsi ginjal

7. Penatalaksanaan

Menurut Aspiani (2015), penatalaksanaan pada penyakit gagal ginjal kronis adalah :

- 1) Tentukan tatalaksana dan penyebabnya
- 2) Optimalisasi dan pertahankan keseimbangan cairan dan garam
- 3) Diet tinggi kalori danrendah protein (20-40 mg/hr). Hindari masakan berlebihan dari kalium dan garam
- 4) Kontrol hipertensi
- 5) Kontrol ketidakseimbangan elektrolit (yang sering ditemukan adalah hiperkalemia dan asidosis berat)
- 6) Batasi kalium hingga 60 mmol/hr. diuretik lemah kalium deteksi melalui kadar K^+ plasma dan EKG

- 7) Mencegah dan tatalaksana tulang ginjal :Pemberian $\text{Al}(\text{OH})_3$ 300-1800 mg, CaCO_2 500-3000 mg pada setiap makan untuk mencegah hipopospatemia
- 8) Deteksi dini dan terapi infeksi
- 9) Modifikasi terapi obat dan fungsi ginjal
- 10) Persiapan dialysis dan program transplantasi

Pada umumnya keadaan sudah sedemikian rupa sehingga etiologi tidak dapat diobati lagi. Usaha harus ditunjukkan untuk mengurangi gejala, mencegah kerusakan/pemburukan faal ginjal yang terdiri dari:

a. Pengaturan minum

Pengaturan minum dasarnya adalah memberikan cairan sedemikian rupa sehingga dicapai diuresis maksimal. Bila cairan tidak dapat diberikan per oral maka diberikan per parenteral. Pemberian yang berlebihan dapat menyebabkan penumpukan di dalam rongga badan dan dapat membahayakan seperti hypervolemia yang sangat sulit diatasi.

b. Pengendalian hipertensi

Tekanan darah sedapat mungkin harus dikendalikan. Pendapat bahwa penurunan tekanan darah dapat memperburuk faal ginjal, tidak benar. Dengan obat tertentu tekanan darah dapat diturunkan tanpa mengurangi faal ginjal, misalnya dengan betablocker, alpa metildopa, vasodilator. Mengurangi intake garam dalam rangka ini harus hati-hati karena tidak semua renal failure disertai dengan retensi natrium.

c. Pengendalian K dalam darah

Pengendalian kalium darah sangat penting, karena peninggian K dapat menimbulkan kematian mendadak. Yang pertama harus diingat adalah jangan menimbulkan hiperkalemia karena tindakan kita sendiri seperti obat-obatan, diet buah dan lain-lain. Selain dengan pemeriksaan darah, hiperkalemia juga dapat didiagnosa dengan EEG dan EKG. Bila terjadi hiperkalemia maka pengobatannya dengan mengurangi intake K, pemberian Na Bikarbonat dan pemberian infus glukosa

d. Penanggulangan anemia

Anemia merupakan masalah yang sulit ditanggulangi pada GGK. Usaha pertama harus ditunjukkan mengatasi faktor defisiensi, kemudian mencari apakah ada perdarahan yang mungkin dapat diatasi. Pengendalian gagal ginjal pada keseluruhan akan dapat meninggikan Hb. Tranfusi darah hanya dapat diberikan bila ada indikasi yang kuat, misalnya ada insufisiensi coroner.

e. Penganggulangan asidosis

Pada umumnya asidosis baru bergejala pada taraf yang lebih lanjut. Sebelum memberi pengobatan yang khusus faktor lain harus diatasi dulu, khususnya dehidrasi. Pemberian asam melalui makanan dan obat-obatan harus dihindari. Natrium bikarbonat dapat diberikan per oral atau parenteral. Pada permulaan 100 mEq natrium bikarbonat diberi intravena perlahan-lahan, kalau perlu diulang. Hemodialisis dan dialisis peritoneal dapat juga mengatasi asidosis.

f. Pengobatan dan pencegahan infeksi

Ginjal yang sakit lebih mudah mengalami infeksi daripada biasanya. Pasien GGK dapat ditumpangi pyelonephritis di atas

penyakit dasarnya. Adanya pyelonephritis ini tentu memperburuk lagi faal ginjal. Obat-obatan anti mikroba diberi apabila ada bakteri uria dengan perhatian khusus karena banyak diantara obat-obat yang toksik terhadap ginjal atau keluar melalui ginjal. Tindakan yang mempengaruhi saluran kencing seperti katerisasi sedapat mungkin harus dihindarkan. Infeksi ditempat lain secara tidak langsung dapat pula menimbulkan permasalahan yang sama dan pengurangan faal ginjal.

g. Pengurangan protein dalam makanan

Protein dalam makanan harus diatur. Pada dasarnya jumlah protein dalam makanan dikurangi. Tetapi tindakan ini jauh lebih menolong bila jenis protein dipilih. Diet dengan rendah protein yang mengandung asam amino esensial, sangat menolong bahkan dapat dipergunakan pada pasien GGK terminal untuk mengurangi jumlah dialisis.

h. Pengobatan neuropati

Neuropati timbul pada keadaan yang lebih lanjut. Biasanya neuropati ini susah diatasi dan merupakan salah satu indikasi untuk dialisis. Pada pasien yang sudah di dialisis pun neuropati masih dapat timbul.

i. Dialisis

Dasar dialisis adalah adanya darah yang mengalir dibatasi selaput semipermeable dengan suatu cairan (cairan dialisis) yang dibuat sedemikian rupa sehingga komposisi elektrolitnya sama dengan darah normal. Dengan demikian diharapkan bahwa zat-zat yang tidak diinginkan dari dalam darah akan berpindah ke cairan dialisis dan kalau perlu air juga dapat

ditarik ke cairan dialisis. Tindakan dialisis ada dua macam yaitu hemodialisis dan peritoneal dialisis yang merupakan tindakan pengganti fungsi faal ginjal sementara yaitu faal pengeluaran/sekresi, sedangkan fungsi endokrinnya tidak ditanggulangi.

j. Transplantasi

Dengan pencangkokan ginjal yang sehat ke pembuluh darah pasien GJK maka seluruh faal ginjal diganti oleh ginjal yang baru. Ginjal yang sesuai harus memenuhi beberapa persyaratan, dan persyaratan yang utama adalah bahwa ginjal tersebut diambil dari orang/mayat yang ditinjau dari segi imunologik sama dengan pasien. Pemilihan dari segi imunologik ini terutama pemeriksaan HLA.

8. Komplikasi

Derajat	Penjelasan	GFR (ml/mnt/1.73m ³)	Komplikasi
1	Kerusakan ginjal dengan GFR normal	>90	
2	Kerusakan ginjal dengan penurunan ringan GFR	60-89	Peningkatan tekanan darah mulai terjadi
3	Kerusakan ginjal dengan penurunan sedang GFR	30-59	Hiperfosfatemia, hipokalsemia, anemia, hiperparatiroid, hipertensi, hiperhomosisteinemia

M e n u	4	Kerusakan ginjal dengan penurunan berat GFR	15-29	Malnutrisi, asidosis metabolic, cenderung hiperkalemia, dylipidemia
	5	Gagal ginjal	<15	Gagal jantung dan uremia

rut Hasanuddin (2020) yang mengutip dari Tessy (2009), fungsi ginjal yang terganggu mengakibatkan terjadinya komplikasi yang berbeda berdasarkan besarnya kerusakan nefron

Masalah yang disebabkan oleh timbunan sisa hasil metabolisme yang tidak dapat dikeluarkan tubuh dan produksi hormon yang tidak mencukupi dapat mengakibatkan :

- a. Anemia terjadi karena ketidak mampuan ginjal memproduksi eritropoetin mengakibatkan penurunan hemoglobin.

- b. Hipertensi terjadi akibat penimbunan natrium dan air di dalam tubuh. Kondisi ini mengakibatkan kelebihan volume darah dan berkurangnya kerja renin-angiotensin- aldosterone untuk menstabilkan tekanan darah. Kardiomiopati dilatasi atau hipertrofi ventrikel kiri akibat hipervolemik
- c. Kulit terasa gatal akibat penumpukan kalsium fosfat pada jaringan
- d. Komplikasi neurologis dan psikiatrik disebabkan penimbunan ureum di dalam darah
- e. Disfungsi seksual mengakibatkan penurunan libido, gangguan impotensi dan terjadi hiperprolaktinemia pada wanita.

BAB III

METODE PENULISAN

A. Desain Penelitian

Jenis atau desain penulisan laporan karya tulis ilmiah ini adalah deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi kasus. Desain penulisan deskriptif adalah penulisan atau penelitian yang bertujuan menggambarkan situasi atau kejadian secara tepat dan akurat, bukan untuk mencari hubungan sebab akibat (Yusuf, 2016). Pada laporan karya tulis ilmiah ini, penulis akan mendeskripsikan asuhan keperawatan gangguan oksigenasi pada pasien *Chronic Kidney Disease* di RS Dr.OEN KANDANG SAPI SOLO.

B. Subjek Penulisan

Populasi pada penulisan karya tulis ilmiah ini adalah seluruh pasien *Chronic Kidney Disease* (CKD) dengan gangguan oksigenasi yang dirawat di RS Dr.OEN KANDANG SAPI SOLO. Karena waktu yang sangat terbatas, maka sampel pada laporan ini hanya 1 (satu) kasus. Kasus ini diambil secara acak (*simple random sampling*).

C. Fokus Penulisan

Kajian utama pada laporan karya tulis ilmiah ini adalah Asuhan Keperawatan Gangguan Oksigenasi pada Pasien CKD.

D. Definisi Operasional

Definisi operasional pada laporan karya tulis ilmiah ini adalah sebagai berikut:

1. Gangguan oksigenasi adalah masalah keperawatan prioritas yang muncul saat pengambilan kasus
2. CKD adalah diagnosa medis yang tertulis di status (catatan/rekam medis) pasien saat pengelolaan kasus.

E. Instrumen Pengumpulan Data

Alat atau instrumen pengumpulan data yang digunakan oleh penulis pada laporan karya tulis ilmiah ini adalah:

1. Format pengkajian dan dokumentasi yang diterbitkan oleh Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala.
2. Format hasil analisa keperawatan yang dikeluarkan oleh Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Panti Kosala.

F. Metode Pengumpulan Data

Data yang diambil secara aktual saat ini dan studi retrospektif berdasar data atau dokumen yang ada pada rekam medis pasien. Prosedur pengumpulan data yang penulis lakukan adalah sebagai berikut:

1. Menjelaskan tujuan dan prosedur pengambilan data kepada klien atau keluarga klien.

2. Melakukan pengkajian pada klien atau keluarga sesuai responden yang diperoleh dengan metode anamnesa, pemeriksaan fisik, observasi dan studi dokumentasi.
3. Menulis laporan asuhan keperawatan sesuai format yang telah disiapkan.
4. Melakukan analisis deskriptif Diagnosa Keperawatan pada kasus CKD

G. Analisa Data

Sesuai jenis dan desain penulisan laporan karya tulis ilmiah yang berupa studi asuhan keperawatan, maka data yang telah penulis peroleh disajikan dalam bentuk studi kasus asuhan keperawatan yang didukung dengan data atau fakta-fakta secara jelas dan objektif.

H. Tempat dan Waktu

Pengambilan data pada laporan karya tulis ilmiah ini dilaksanakan di Lantai 3 Utara Rumah Sakit Dr. Oen Kandang Sapi Solo selama 2 (dua) *shift* jaga.

I. Ruang Lingkup

Karena begitu luasnya masalah keperawatan yang ditemukan pada klien CKD, maka pada laporan karya tulis ilmiah ini, penulis hanya membatasi pada 1 (satu) pokok bahasan yaitu asuhan keperawatan gangguan oksigenasi pada pasien CKD dengan jumlah responden 1

klien ditinjau berdasarkan permasalahan diagnosa keperawatan yang muncul pada saat dilakukan pengelolaan oleh penulis.

BAB IV

RESUME KASUS DAN PEMBAHASAN

A. Resume Kasus

Studi kasus dilaksanakan selama dua hari yaitu 4 dan 5 Februari 2025, dengan pendekatan asuhan keperawatan mulia dari tahap pengkajian sampai evaluasi.

1. Identitas

a. Identitas pasien

Nama	: Ny. S
Usia	: 61 tahun
Jenis kelamin	: Perempuan
Pendidikan	: SMA
Alamat	: Mojosongo, Surakarta
Agama	: Islam
Penanggung Jawab	: Tn. G
Pekerjaan	: Wiraswasta
Agama	: Islam
Alamat	: Mojosongo, Surakarta

b. Identitas medis

Tanggal masuk	: 03 Februari 2025
Diagnosa medis	: Dispnea CKD Stage V
Dokter	: dr. A

2. Riwayat Alergi Obat

Keluarga pasien dan pasien mengatakan tidak ada alergi obat.

3. Riwayat Kesehatan

- a. Kesadaran : *Composmentis* (E4M6V5)
- b. Keluhan utama : Keluarga pasien dan pasien mengatakan badan lemas, merasakan sesak napas pasien terpasang O_2 3 lpm, TD: 179/74mmHg, HR: 76x/menit.
- c. Riwayat penyakit sekarang

Pada tanggal 29 Januari 2025, pasien masuk IGD dengan keluhan sesak napas, napas ngos-ngosan, nyeri dada pada sebelah kiri menjalar ke belakang skala nyeri 6, keringat dingin, mual tak muntah, pusing berputar, saat tiduran merasakan sesak napas. Di IGD diberikan terapi NRM 15lpm dan infus nacl 0,9% 20tpm, furosemide 40mg, ranitidine 50mg. Pada Jam 23.30 WIB pasien dipindahkan ke lantai 5 utara dilakukan anamnesa dengan keluhan yang sama di lantai 5 utara hanya 2 hari dan pasien dipindahkan ke ruang ICU karena kondisi pasien yang mulai menurun dengan sesak napas yang tidak bisa ditoleransi, dan napas yang sangat dalam. Di ICU dirawat 2 hari kondisi pasien membaik dan pasien dipindahkan ke lantai 3 utara dilakukan anamnesa pasien mengatakan sudah berkurang sesak napas, masih terpasang kanul O_2 3 lpm, tangan sebelah kiri terpasang AV Shunt dan pasien rutin HD hari senin dan Kamis, kondisi pasien lebih membaik dari sebelumnya. Hasil

TT, TD 170/72mmHg, N 76x/menit, tampak bengkak pada tangan sebelah kiri.

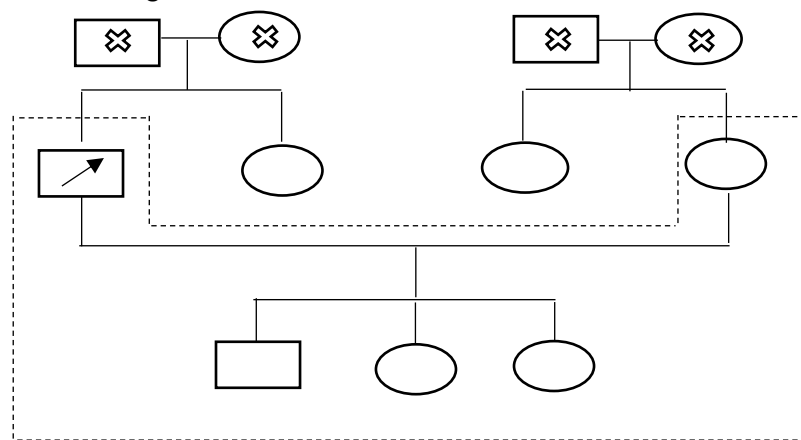
d. Riwayat penyakit dahulu

Keluarga pasien dan pasien mengatakan memiliki Riwayat penyakit Diabetes Mellitus dan Hipertensi sudah 10 tahun dan CKD 8 tahun, dan sering kontrol di RS Dr. OEN KANDANG SAPI SOLO, dan rutin HD setiap hari Senin dan Kamis.

e. Riwayat penyakit keluarga

Pasien mengatakan bahwa ayahnya mempunyai riwayat penyakit Diabetes Mellitus dan adik laki-laki nya juga memiliki Diabetes Mellitus.

f. Genogram



Keterangan

□ = Laki - laki

○ = Perempuan

↗ = Pasien

..... = Tinggal 1 rumah

✕ = Meninggal

4. Pengkajian pola fungsional gordon bermasalah dan ada data fokus)

Pola aktivitas dan Latihan

a. Sirkulasi

Pasien terpasang kanul oksigen 3 lpm. Pasien mengeluh masih merasakan sesak napas.

b. Aktivitas / mobilitas

Keluarga pasien mengatakan sebelum sakit pasien mandi 2 x sehari. Keramas 2 hari sekali, memotong kuku 1 minggu sekali, berganti pakaian 2 kali sehari. Pasien bisa melakukan aktivitas sehari-hari dengan mandiri tanpa di bantu keluarga. Sesudah sakit pasien aktivitas sehari-hari dibantu oleh keluarga.

c. Pernafasan

pasien mengatakan tidak memiliki riwayat sesak nafas, tampak takipnea dan sesak nafas, RR : 26x/menit

5. Pemeriksaan Fisik

a. Keadaan umum baik.

b. Kesadaran : composmentis

c. Tanda vital

1) Tekanan darah : 179 / 74 mmHg.

2) Nadi : 76 x/menit

3) Frekuensi nafas : 25 x/menit

4) Saturasi oksigen : 99 %

- 5) Suhu : 36,5 ° C
- d. BB / TB : 62 kg / 160 cm.
- e. Kepala tidak ada benjolan, rambut berwarna hitam bercampur putih,, tidak ada lesi dikepala, tidak ada nyeri tekan
- f. Mata normal, simetris, pupil isokor, konjungtiva pucat, palpebrae sedikit kehitaman, terdapat bulu mata sedikit lentik, alis simetris berwarna hitam.
- g. Hidung simetris, tidak ada pembesaran konka, tidak ada deviasi septum,terpasang kanul O2 3lpm.
- h. Mulut bibir lembab, berwarna merah muda, gigi tidak ada yang berlubang / lengkap, bersih, tidak ada halitosis, dan tidak ada pembengkakan gusi.
- i. Telinga bersih, kedua daun telinga simetris.
- j. Leher tidak ada pembesaran tyroid.
- k. Thorax (fungsi paru-paru)
- 1) Inspeksi : bentuk dada normal,tidak ada pembengkakan, tidak ada jaringan parut / lesi, frekuensi napas 26x/menit, takipnea
 - 2) Palpasi : tidak ada nyeri tekan, tak teraba massa, vokal fremitus terdengar sama di kedua lapang paru.
 - 3) Perkusi : Hypersonor pada paru-paru
 - 4) Auskultasi : auskultasi paru terdengar suara vesikuler kuat, tidak ada suara nafas tambahan.

l. Thorax (fungsi kardiovaskular)

- 1) Inspeksi : bentuk dada normal
- 2) Palpasi : tidak ada nyeri tekan, tak teraba massa, tidak teraba palpitasi.
- 3) Perkusi : suara perkusi redup.
- 4) Auskultasi : tidak ada bunyi jantung tambahan.

m. Abdomen

- 1) Inspeksi : bentuk dan ukuran perut datar, tidak ada luka.
- 2) Auskultasi : bising usus terdengar dengan intensitas normal, 20 x/menit.
- 3) Palpasi : tak teraba massa pada kolon, tidak terasa nyeri tekan maupun nyeri lepas.
- 4) Perkusi : suara perkusi abdomen timpani.

n. Punggung simetris, tidak ada luka di punggung, dan tidak ada kelainan.

o. Ekstremitas

- 1) Atas : terdapat bengkak pada tangan sebelah kiri tidak ada nyeri, luka, maupun deformitas tulang, teraba tonus otot, skala kekuatan otot 5 di tiap-tiap ekstremitas atas. Terpasang infus pada tangan kanan.
- 2) Bawah : Tidak ada nyeri, luka, maupun deformitas tulang, teraba tonus otot, skala kekuatan otot 5 di tiap-tiap ekstremitas atas.

- p. Kulit tidak ada sayatan atau lesi, teraba hangat, lembab,
tidak ada tanda – tanda sianosis atau warna kebiruan.

6. Pemeriksaan Diagnostik/Penunjang

a. Laboratorium

Tanggal pengambilan sampel : 03 Februari 2025, 10:58 WIB

Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan
KIMIA KLINIK Ginjal			
BUN	27	mg/dl	7-19
Ureum	58	mg/dl	7-43
Kreatinin	2.11	mg/dl	0.5-0.9
KIMIA KLINIK Metabolisme karbohidrat			
Glukosa sewaktu	130	mg/dl	Bukan DM : <90 Curiga DM : 90-199 DM : > 200

b. Radiologi

1) Jenis pemeriksaan : X-Foto Rongten Thorax

Tanggal pemeriksaan : 29 Januari 2025, 10 : 00 WIB di

RS Dr. OEN KANDANG SAPI SOLO

Kesan :

Cardiomegaly konfigurasi HHD

Elongatio aorta-aorta sclerosis

Edema pulmo

Pleuro pneumonia

Efusi pleura basal bilateral.

2) Jenis pemeriksaan : BNO Abdomen 3 sisi

Tanggal pemeriksaan : 1 Februari 2025, jam 11.40 WIB

di RS Dr.OEN KANDANG SAPI SOLO

Kesan :

Gambaran meteorismus

DD = sub ileus

Fecal mass prominent.

7. Program Terapi

Terapi	Dosis	Rute	Fungsi
NaCl 0,9 %	20 tpm	I.V	Mengembalikan cairan elektrolit, serta mencegah dehidrasi
Injeksi : Furosemide	20 mg / 8 jam	I.V	Mengeluarkan cairan berlebih ditubuh
Ranitidine	50 mg /8 jam	I.V	Mengobati berbagai masalah lambung
Ondansentron	4 mg / 8 jam	I.V	Mengobati mual, muntah
Methylprednisolone	40 mg / 12 jam	I.V	Sebagai anti peradangan
Ceftriaxone	1 gram / 12jam	I.V	Sebagai antibiotik
Nebulizer Velutine Sonide	2,5 mg / 8 jam 0.5 mg / 8 jam	Inhaler Inhaler	Sebagai bronkodilator, mukolitik
Oral: Bicarbonat	3 x 1 tablet	Oral	Mengembalikan elektrolit

Terapi	Dosis	Rute	Fungsi
Candesartan	1 x 1 tablet	Oral	Menstabilkan tensi
Lansoprazol	1 x 1 tablet	Oral	Mengobati masalah lambung
Osteocal	1 x 1 tablet	Oral	Sebagai vit. Tulang
Tambah darah	1 x 1 tablet	Oral	Obat tambah darah
Bisoprolol	1 x1 tablet	Oral	Untuk mengobati masalah jantung
Novorepide	1 x 1 tablet	Oral	Obat gula
Amlodipine	1 x 1 tablet	Oral	Menstabilkan tensi darah

8. Data Fokus

Hari, Tanggal	Data Suyektif dan Obyektif	Paraf
Selasa, 04 Februari 2025.	Data Subyektif - Pasien mengatakan badan lemas, sesak napas merasakan nyeri dada sebelah kiri dan menjalar ke belakang. - Pasien mengatakan sering merasakan cepat lelah dan mudah capek . - Pasien mengatakan saat masuk ICU karena napas yang sangat dalam - Keluarga pasien mengatakan bahwa pasien saat dirumah sering beraktivitas yang berat-berat seperti mengangkat barang-barang - Pasien mengatakan mata berkunang-kunang Data obyektif - Kesadaran: composmentis - Badan pasien tampak lemah - Pasien tidak keringat dingin	Laras

Hari, Tanggal	Data Subyektif dan Objektif	Paraf
	- Hasil thorax : edema pulmo, efusi pleura basal bilateral - Pasien terpasang AV Shunt pada sebelah kiri - Frekuensi napas 26x/menit - Akral hangat - Hasil laboratorium : BUN 27 mg/dl, ureum 58 mg/dl, dan kreatinin 2.11 mg/dl - Sementara pasien bedrest terlebih dahulu - Terpasang DC kunci 20cc - Dispnea - Pasien terpasang O_2 3 lpm - Hasil glukosa sewaktu 130 mg/dl - Pasien mengeluh gampang Lelah dan pusing - TTV : TD : 179 / 74 mmHg. HR : 76 x/menit RR : 26 x/menit Spo^2 : 99 % Suhu : 36,5 ° C BB / TB : 60 kg / 160 cm.	

9. Analisa Data

Hari, Tanggal	No Dx	Data	Problem	Etiologi	Paraf
Selasa, 04 Februari 2025.	1	DS : Pasien mengatakan merasakan sesak napas dan saat bernapas merasakan nyeri dada sebelah kiri menjalar kebelakangan skala nyeri 6, pasien mengatakan saat masuk ICU karena napas yang sangat dalam. DO: hasil thorax : edema pulmo, efusi pleura basal bilateral badan pasien tampak lemas pasien terpasang kanul O2 3 lpm spo2 99 % pasien dispnea frekuensi napas 26x/menit, takipnea	Pola Napas Tidak Efektif	Hambatan Upaya Napas	Laras

Hari, Tanggal	No Dx	Data	Problem	Etiologi	Paraf
Selasa, 04 Februari 2025.	2	DS : Pasien mengatakan sering capek dan mudah lelah, pasien mengatakan mata berkunang-kunang Do : Pasien tampak lemah, sementara pasien bedrest terlebih dahulu, hasil glukosa darah 130 mg/dl	Ketidakstabilan Kadar Glukosa Darah	Resistensi Insulin	Laras

10. Daftar Masalah

NO	Tanggal ditemukan	Data Subyektif dan Obyektif	Tanggal teratasi	Paraf
1	Selasa, 04 Februari 2025.	Pola napas tidak efektif yang berhubungan dengan hambatan upaya napas ditandai dengan pasien mengatakan merasakan sesak napas dan saat bernapas merasakan nyeri dada sebelah kiri menjalar kebelakang skala nyeri 6 dan pasien mengatakan saat masuk ICU karena napas yang sangat dalam, hasil thorax adalah edema pulmo, efusi	Rabu, 05 Februari 2025.	Laras

NO	Tanggal ditemukan	Data Subyektif dan Obyektif	Tanggal teratasi	Paraf
		pleura basal bilateral, pasien masih terpasang kanul O ₂ 3 lpm, dispnea, frekuensi napas 26x/menit		
2	Selasa, 04 Februari 2025	Ketidakstabilan kadar glukosa darah berhubungan dengan resistensi insulin dibuktikan dengan pasien mengatakan sering Lelah/mudah Lelah, mata berkunang-kunang, pasien tampak lemah, sementara pasien bedrest terlebih dahulu, Hasil glukosa sewaktu 120mg/dl dan pasien mengeluh gampang Lelah dan mudah pusing.	Rabu, 04 Februari 2025.	Laras

11. Perencanaan Keperawatan

No Dx	Tujuan dan Kriteria Hasil	Tindakan Keperawatan	Paraf
1.	SLKI: Pola Napas Tujuan : pasien mampu mencapai pola napas yang membaik setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 x 24 jam dengan indikator hasil: a. Dispnea (5) menurun b. Penggunaan otot bantu napas (5) menurun	SIKI: Manajemen Jalan Napas Tindakan Observasi 1. Monitor pola napas 2. Monitor bunyi napas tambahan 3. Monitor sputum Terapeutik 1. Posisikan semi fowler atau fowler 2. Berikan minum hangat	

No Dx	Tujuan dan Kriteria Hasil	Tindakan Keperawatan	Paraf
2.	c. Pemanjangan fase ekspirasi (5) menurun d. Frekuensi napas (5) membaik e. Kedalaman napas (5) membaik SLKI: Kestabilan kadar glukosa darah Tujuan : pasien mampu mencapai kestabilan kadar glukosa darah yang menurun setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 2 x 24 jam dengan indikator hasil: a. Mengantuk (5) menurun b. Pusing (5) menurun c. Lelah / lesu (5) menurun d. Mulut kering (5) menurun e. Kadar glukosa dalam darah (4) cukup membaik	3. Berikan oksigen (NK 3lpm) Edukasi 1. Ajarkan batuk efektif Kolaborasi Kolaborasi pemberian uap bronkodilator (velutin dan sonide) SIKI : Manajemen hiperglikemi Tindakan Observasi 1. Monitor kadar glukosa darah 2. Monitor tanda dan gejala hiperglikemi Terapeutik 1. Berikan asupan cairan oral 2. Konsultasikan dengan medis jika tanda dan gejala hiperglikemi tetap ada atau memburuk Edukasi 1. Anjurkan menghindari olahraga saat kadar glukosa darah lebih dari 250mg/dl 2. Anjurkan monitor kadar glukosa darah secara mandiri 3. Anjurkan kepatuhan terhadap diet dan olahraga Kolaborasi 1. Kolaborasi pemberian insulin	

No Dx	Tujuan dan Kriteria Hasil	Tindakan Keperawatan	Paraf
		2. Kolaborasi pemberian kalium	

12. Implementasi

Waktu	No. DX	Tindakan Keperawatan dan Respon Pasien	Paraf
Selasa, 04 Februari 2025.			
08.00.	1,2	Melakukan amnanesa dan memonitor TTV serta keadaan umum pasien Rs: pasien mengatakan sesak napas mulai berkurang, badan masih lemas, mempunyai riwayat hipertensi, DM dan ketika beraktivitas cepat Lelah, dan mata berkunang-kunang. Ro: pasien tampak lemas. TD 176/74 mmHg, N 76x/menit, spo2 98%, terpasang kanul O2 3lpm	Laras
11.00	1,2	Mengganti cairan infus nacl 0,9% Rs: pasien mengatakan nanti siang akan dilakukan pemeriksaan abdomen 3 sisi, karena sudah beberapa hari tidak bisa bab Ro: infus telah diganti sesuai terapi dokter	
12.00	1,2	Pasien dianter ke ruang radiologi untuk dilakukan pemeriksaan BNO Abdomen 3 sisi Rs:- Ro: hasil dari pemeriksaan BNO Abdomen 3 sisi adalah Gambaran meteorismus, DD= sub ileus, fecal mass prominent	
12.30	1	Memberikan nebulizer dengan obat velutine 2,5 mg/8jam dan sonide 0,5mg/8jam	

Waktu	No. DX	Tindakan Keperawatan dan Respon Pasien	Paraf
15.00	1	Rs: pasien mengatakan setelah diuap merasakan lega , dan sesak napas berkurang Ro: telah duapkan pada pasien sesuai denngan dosis obat Memposisikan posisi semi fowler Rs : pasien mengatakan lebih nyaman diposisikan posisi setengah duduk karena napas nya lebih lega Ro : pasien diposisikan semi fowler	
20.00	2	Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia Rs : pasien mengatakan masih sering pusing, badan terasa lemas, dan mata sering berkunang-kunang	
20.00	1,2	Melakukan injeksi obat furosemide 20mg/8jam, ondansetron 4mg/8jam, ranitidine 50mg/12jam, methylprednisolone 40mg/12jam, ceftriaxone 1gram/12jam Rs: pasien mengatakan badan masih lemas Ro: obat telah dimasukkan melalui iv perinfus dan obat telah disuntikkan sesuai terapi dokter	
Rabu , 5 Februari 2025			
05.00	1,2	Mengganti cairan infus nacl 0,9% Rs: pasien mengatakan tadi mslam bisa tidur dengan nyenyak Ro: infus nacl 0,9% telah diganti tetesan 20 tpm Mengecek GDS Rs : pasien mengatakan mempunyai riwayat dm dan rutin control dan meminum obat metformin Ro : hasil cek gds 296mg/dl	
10.00	1,2	Mengukur TTV Rs: pasien mengatakan sudah tidak pusing	

Waktu	No. DX	Tindakan Keperawatan dan Respon Pasien	Paraf
		Ro: TD : 167/82 mmHg, N 84x/menit, spo2 99%, Suhu : 36,5 ° C	

13. Evaluasi

Hari, Tanggal, Jam	No Dx	SOAP	Paraf
Rabu, 5 Februari 2025	1	S: Pasien mengatakan sesak napas sudah berkurang, napas sudah tidak ngos-ngosan. O: KU pasien sedang, kesadaran : composmentis, pasien masih tampak lemas Hasil TTV : TD : 167/82mmHg HR : 84 x/menit RR : 25 x/menit SpO₂ : 99 % Suhu : 36,5 ° C Indikator : - Dispnea (3) sedang - Penggunaan otot bantu napas (4) cukup menurun - Frekuensi napas (3) sedang - Kedalaman napas (4) cukup membaik A: Pasien mampu mencapai pola napas yang membaik P: Intervensi dilanjutkan dan pasien diperbolehkan untuk pulang besok, lanjutkan tindakan memberikan nebulizer sesuai terapi dan berikan minum air hangat, kontrol ulang 1 minggu kedepan hari rabu.	Laras

Hari, Tanggal, Jam	No Dx	SOAP	Paraf
Rabu, 5 Februari 2025	2	S: Pasien mengatakan masih suka pusing dan tadi malam bisa tidur dengan nyenyak. O: Pasien tampak masih lemas Indikator: a. Mengantuk (5) menurun b. Pusing (4) cukup menurun c. Lelah / lesu (5) menurun d. Mulut kering (5) menurun e. Kadar glukosa darah (3) sedang A: Pasien mampu mencapai kadar glukosa darah yang membaik P: Intervensi di lanjutkan - Memonitor tanda dan gejala hiperglikemia - Kolaborasi pemberian insulin	Laras

B. Pembahasan

Pada bagian ini penulis menguraikan pembahasan asuhan keperawatan gangguan oksigenasi pada pasien CKD mulai dari pengkajian sampai dengan evaluasi.

1. Pengkajian

Pengkajian dilakukan dengan metode anamnesa dan autoanamnesa. Adapun data fokus yang didapatkan adalah sebagai berikut :

a. Data subyektif

- 1) Pasien mengatakan merasakan sesak napas pasien terpasang O₂ 3 lpm, RR 26x/menit

Oksigenasi merupakan suatu proses untuk mendapatkan O₂ dan mengeluarkan O₂. Kebutuhan oksigenasi merupakan kebutuhan dasar manusia yang digunakan untuk kelangsungan metabolisme sel tubuh, untuk mempertahankan hidupnya dan untuk aktivitas berbagai organ atau sel. Apabila lebih dari 4 menit orang tidak mendapatkan oksigen maka akan berakibat pada kerusakan otak yang tidak dapat diperbaiki dan biasanya pasien akan meninggal (Kusnanto, 2016).

Penulis melakukan pengkajian pada Ny. S dan didapatkan hasil Ny. S mengatakan merasakan sesak napas, pasien terpasang O₂ 3 lpm, RR 26x/menit. Menurut Malik (2022), pada pasien CKD atau gagal ginjal kronis sering merasakan sesak nafas karena terdapat cairan diparuparunya atau edema pulmo yang dapat mengganggu pertukaran gas oksigen terganggu sehingga membuat sesak nafas. Selain edema pulmo sesak nafas pasien CKD dikarenakan ada komplikasi nya seperti pembesaran jantung sehingga beban jantung lebih berat dan terganggu dalam membawa darah kaya oksigen keseluruh tubuh sehingga membuat sesak nafas.

Pada pasien kelolaan penulis, pasien hasil rontgen nya *cardiomegaly* dan ada edema pulmo juga sehingga pasien sesak nafas muncul dikarenakan ada permasalahan diparu-parunya dan jantung yaitu terisi cairan sehingga pertukaran gas diaveoli terganggu muncul respon sesak nafas, serta ada pembesaran jantung sehingga suplai oksigen diseluruh tubuh terganggu karena ada masalah di jantungnya.

2) Pasien mengatakan badan lemas

Menurut Handayani (2023), pada pasien gagal ginjal kronis/CKD stadium akhir akan menunjukkan gejala badan lemas, nafsu makan kurang, penurunan berat bada, kadar ureum kreatinin tinggi menyebabkan gatal-gatal. Pasien CKD bisa merasa lemas dikarenakan gangguan produksi dan mentabolisme hormone eritropoetin serta aktivasi vit D dikarenakan hormon eritropoetin merupan hormon pembentuk dan perangsang sel darah merah yang diproduksi diginjal yang akan dibawa sumsum tulang belakang dimana sel darah merah sangat penting ketika sel darah merah ditubuh kurang maka tubuh akan kekurangan sel darah merah atau anemia yang bisa menyebabkan badan lemas, pusing. Hal itu sama dengan pasien kelolaan dengan diagnosa medis CKD dan mengeluh lemas yang merupakan ada kaitanya

pembentukan sel darah merah diginjal terganggu menyebabkan anemia muncul merasa lemas.

b. Data obyektif

- 1) Pasien tampak lemas, pasien terpasang kanul O₂ 3 lpm
SPO₂ 99 %, pasien dispnea/sesak nafas, frekuensi napas
26x/menit, takipnea

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), tanda gejala obyektif yang sering muncul pada pasien pola napas adalah penggunaan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi memanjang, pola napas abnormal (misal. Takipnea, bradypnea, hiperventilasi, kussmaul, cheyene-stokes), Pernapasan pursed-lip, pernapasan cuping hidung, diameter thoraks anterior-posterior meningkat, ventilasi semenit menurun, kapasitas vital menurun, tekanan ekspirasi menurun, tekanan inspirasi menurun, ekskursi dada berubah. Menurut Malik (2022), pada pasien CKD atau gagal ginjal kronis sering merasakan sesak nafas karena terdapat cairan diparu-parunya atau edema pulmo yang dapat mengganggu pertukaran gas oksigen terganggu sehingga membuat sesak nafas. Selain edema pulmo sesak nafas pasien CKD dikarenakan ada komplikasi nya seperti pembesaran jantung sehingga beban jantung lebih berat dan terganggu dalam membawa

darah kaya oksigen keseluruhan tubuh sehingga membuat sesak nafas.

Berdasarkan kelolaan pasien dengan data objektif tampak takipnea, dispnea, terpasang oksigen 3 lpm dengan nasal kanul. Ada kesesuaian dengan teori dan keadaan pasien dikarenakan ada permasalahan pada jantung dan paru paru yang fungsinya saling terkait dan ada hubungannya dengan oksigenasi sehingga pada pasien CKD muncul data objektif takipnea/nafas cepat, terpasang oksigen karena sesak nafas.

2. Diagnosa Keperawatan

- a. Kesesuaian kondisi pasien dengan definisi diagnose keperawatan.

Menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI (2017), pengertian diagnosa pola napas tidak efektif adalah Inspirasi atau ekspirasi memberikan ventilasi adekuat. Pada pasien CKD sering mengalami sesak napas karena terdapat penumpukan cairan di paru-paru. Kondisi pasien sesuai dengan definisi diagnosa Dimana pasien mengalami pola napas tidak efektif.

- b. Penentuan dan pemilihan etiologi

Menurut Tim Pokja DPP PPNI (2019), etiologi pola napas tidak efektif adalah depresi pusat pernapasan, hambatan upaya napas, deformitas dinding dada, gangguan neuromuscular, gangguan neurologis, penurunan energi,

obesitas, kecemasan, posisi tubuh yang menghambat ekspansi paru, sindrom hipoventilasi. Maka penulis mengambil etiologic hambatan upaya napas sebagai etiologi pada kasus ini.

- c. Kesesuaian data pendukung dengan tanda gejala mayor dan minor diagnosa keperawatan.

Menurut Tim Pokja DPP PPNI (2019), diagnosa keperawatan pola napas tidak efektif ditegakkan bila ditemukan tanda dan gejala mayor dan minor. Adapun tanda gejala mayornya adalah pernyataan subjektif pasien mengeluh sesak napas, serta data objektif pasien tampak penggunaan otot bantu pernapasan, fase ekspirasi memanjang, pola napas abnormal (misal. Takipnea, bradypnea, hiperventilasi, kussmaul, cheyene-stokes). Sedangkan tanda gejala minor yang dapat muncul ortopnea.

Adapun data objektif yang didapatkan saat pengelolaan kasus yaitu Ny. S pasien tampak sesak napas, napas pasien ngos-ngosan, terpasang oksigen nasal kanul 3lpm. Sehingga data yang didapat memiliki kesesuaian dengan tanda gejala mayor dan minor pada masalah keperawatan pola napas tidak efektif, sehingga diagnose pola napas tidak efektif tepat ditegakkan.

- d. Keterkaitan penegakan diagnose keperawatan sesuai dengan pathway.

Menurut Hasanuddin (2020), proses terjadinya gagal ginjal kronik melibatkan penurunan dan kerusakan nefron yang diikuti kehilangan fungsi ginjal secara progresif. Total laju filtrasi glomerulus (GFR) menurun dan klirens menurun, BUN dan kreatinin meningkat. Nefron yang masih tersisa mengalami hipertrofi akibat usaha jumlah cairan yang lebih banyak. Akibatnya, ginjal kehilangan kemampuan memekatkan urine. Untuk melanjutkan eksresi sebagian, sebagian urine dikeluarkan yang menyebabkan klien mengalami kekurangan cairan. Tubulus secara bertahap kehilangan kemampuan menyerap elektrolit. Biasanya, urine yang dibuang mengandung banyak sodium sehingga terjadi poliuri. Kerusakan berlanjut dan jumlah nefron yang berfungsi semakin sedikit dan GFR semakin menurun. Tubuh menjadi kelebihan air, garam dan sampah sisa metabolisme lain. Ketika GFR turun di bawah 10-20 ml/mnt, efek toksin uremik timbul pada tubuh klien. Menurut Malisa, et al. (2022), tanda gejala pada pasien dengan gagal ginjal kronis antara lain : mengeluh lemas, mual muntah, sesak napas, produksi urin menurun.

Pada pasien kelolaan didapatkan data yaitu pasien mengeluh lemas badanya, dan sesak napas. Dapat disimpulkan bahwa ada kesesuaian antara data dan teori.

3. Perencanaan

Tujuan keperawatan yang penulis rumuskan adalah setelah dilakukan perawatan 2x24jam diharapkan pasien mampu menunjukkan pola napas yang membaik.

a. SLKI (Standar Luaran Keperawatan Indonesia) dan indikator

1) SLKI : Pola nafas

SLKI yang dianjurkan untuk diagnosa pola napas tidak efektif menurut Tim Pokja DPP PPNI (2019), yaitu pola napas tidak efektif, pola napas, berat badan, keseimbangan asam basa, konservasi energi, status neurologis, tingkat ansietas, tingkat kelelahan, tingkat nyeri.

Sedangkan dalam kasus ini penulis mengambil SLKI pola napas. Menurut Tim Pokja DPP PPNI (2019), definisi dari SLKI pola napas adalah inspirasi/ekspirasi yang memberikan ventilasi adekuat. Penulis menentukan SLKI pola napas karena indikator yang terdapat pada SLKI pola napas sesuai dengan keluhan yang dialami pasien, dengan tujuan SLKI ini diharapkan pasien mampu menunjukkan pola napas yang membaik sehingga tujuan dari asuhan keperawatan ini dapat tercapai.

2) Indikator

Indikator yang penulis tentukan dalam asuhan keperawatan ini adalah sebagai berikut : dispnea,

penggunaan otot bantu napas, pemanjangan fase ekspirasi, frekuensi napas, kedalaman napas.

Menurut Tim Pokja DPP PPNI (2019), indikator dari SLKI pola napas yaitu ventilasi semenit, kapasitas vital, diameter thoraks anterior-posterior, tekanan tekanan ekspirasi, tekanan inspirasi, dispnea, penggunaan otot bantu napas, pemanjangan fase ekspirasi, ortopnea, pernapasan pursed-lip, pernapasan cuping hidung, frekuensi napas, kedalaman napas, ekskursi dada.

Adapun indikator yang penulis tetapkan meliputi keluhan dispnea, penggunaan otot bantu napas, pemanjangan fase ekspirasi, frekuensi napas, kedalaman napas.

Penentuan indikator oleh penulis sebagaimana tertulis diatas sesuai dengan kondisi pasien dan teori menurut Tim Pokja DPP PPNI (2019), dan indikator tersebut dapat diukur selama pasien dirawat di rumah sakit. Indikator yang penulis tetapkan dan menurut Tim Pokja DPP PPNI (2019), pada intinya sama untuk mengetahui pola napas pasien. Alasan pemilihan indikator di atas karena dapat di observasi atau diamati langsung sesuai kondisi pasien.

b. Batasan waktu

Penulis menetapkan batasan waktu pencapaian tujuan 2 hari dengan harapan pasien mampu menunjukkan pola napas yang membaik, karena program terapi medis yang sesuai dan

tindakan keperawatan mendukung mungkin tujuan tersebut tercapai dalam waktu 2 hari.

Permasalahan yang sering muncul pada pasien CKD adalah gangguan oksigenasi yang ditandai dengan ketidakefektifan pola nafas. Kondisi ini jika tidak cepat ditangani maka akan mengakibatkan munculnya berbagai macam masalah yaitu asidosis metabolik, dispnea, kegagalan nafas, efusi pleura, dan penurunan kesadaran (Syafrinanda & Tiala, 2025).

Berdasarkan uraian di atas pasien kelolaan penulis mengeluh sesak napas, hal tersebut dapat terjadi karena termasuk permasalahan yang sering muncul pada pasien CKD. Penulis telah menetapkan waktu perawatan selama 2 hari, walaupun pasien masih merasakan sesak napas.

Menurut penulis menetapkan waktu perawatan selama 2 hari untuk mencapai pola napas yang membaik cukup memungkinkan, karena melihat kondisi pasien yang memulai membaik dan ketersediaan obat-obatan untuk mengurangi sesak napas nya.

- c. SIKI (Standar Intervensi Keperawatan Indonesia) dan aktivitas.

SIKI yang dapat ditetapkan menurut Tim Pokja DPP PPNI (2019), yaitu manajemen jalan napas, pemantauan respirasi, dukungan emosional, dukungan kepatuhan program pengobatan, dukungan ventilasi, edukasi pengukuran ventilasi

konsultasi via telpon, manajemen energi, manajemen jalan napas buatan, manajemen medikasi, pemberian obat inhalasi, pemberian obat interpleura, pemberian obat intradermal, pemberian obat intravena, pemberian obat oral, pencegahan aspirasi, pengaturan posisi, perawatan selang dada, manajemen ventilasi mekanik, pemantauan neurologis, pemberian analgesik, pemberian obat, perawatan trakeostomi, reduksi ansietas, stabilisasi jalan napas, terapi relaksasi otot progresif.

Penulis menetapkan SIKI manajemen jalan napas sebagai perencanaan tindakan yang akan dilakukan pada pasien kelolaan karena pasien mengeluh sesak napas, napas ngos-ngosan, dan terpasang kanul O₂ 3lpm, sehingga SIKI tersebut sesuai.

Menurut Siswagama et al (2021), manajemen jalan napas adalah memastikan jalan napas terbuka dan tidak adanya sumbatan pada jalan napas baik parsial maupun total. Tindakan paling penting untuk keberhasilan resusitasi adalah segera membebaskan saluran pernapasan. Dengan tujuan untuk menjamin jalan masuknya udara ke paru-paru secara normal sehingga menjamin kecukupan oksigenasi tubuh.

Adapun SIKI yang diambil oleh penulis yaitu :

- 1) SIKI : Manajemen jalan napas

- a) Monitor pola napas memantau frekuensi, kedalaman, usaha napas

Menurut Edianto (2023), untuk mengatasi masalah ketidakefektifan pola napas yang dialami pasien maka Tindakan keperawatan yang dilakukan adalah memonitor adanya keluhan sesak napas, memonitor kecepatan irama, kedalaman dan kesulitan bernapas, memonitor pergerakan dada dan penggunaan otot bantu pernapasan, memonitor pola napas, memonitor saturasi oksigen . Rasional : perubahan dapat mengindikasikan timbulnya komplikasi paru. Respirasi lambat dan periode apnea.

Penulis merencanakan tindakan ini bertujuan untuk memonitor keluhan sesak napas sehingga penulis dapat menentukan tindakan yang tepat untuk mengatasi keluhan sesak napas tersebut.

- b) Memposisikan semi fowler atau fowler

Menurut Nuridah (2023), dalam pemberian posisi kepada pasien yang mengalami gangguan pernapasan, posisi *fowler* atau *semi fowler* adalah posisi yang paling tepat untuk di berikan. Posisi *semi fowler* atau *high fowler* (*fowler*) memungkinkan ekspansi dada lebih maksimal pada pasien yang hanya bisa terbaring di tempat tidur, terutama yang

mengalami dispena (sesak napas). Perawat juga mensupport pasien untuk sering menoleh ke kiri 145amper kanan, sehingga sisi dada yang bergantian dapat melakukan ekspansi secara maximal.

Penulis merencanakan tindakan ini bertujuan untuk mengurangi sesak napas dengan memposisikan pasien semi fowler atau fowler.

c) Mengajarkan teknik batuk efektif

Menurut Ekawati (2023), batuk efektif merupakan suatu metode batuk dengan benar dimana energi dapat dihemat sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal. Dengan tujuan membebaskan jalan napas dan akumulasi secret, mengeluarkan sputum untuk pemeriksaan diagnostic, mengurangi sesak napas akibat akumulasi secret.

Penulis merencanakan tindakan ini dengan tujuan mencegah sesak napas bertambah, karena bisa mengurangi rasa sesak napas.

d) Laksanakan program terapi dokter pemberian obat bronkodilator: velutine 2.5mg/8jam dan sonide 0.5mg/8jam.

Menurut susilawati et al (2022), velutine adalah golongan SABA (*Short Acting Beta Agonists*). Terapi ini dapat diberikan jika dengan pengobatan ICS tidak

berhasil atau tidak memungkinkan. Penggunaan obat ini harus mempertimbangkan apakah pasien memiliki kecenderungan untuk patuh dengan terapi ICS, karena jika tidak pasien lebih tinggi beresiko mengalami eksaserbasi. Dan obat sonide sama fungsinya dengan velutine.

Menurut Susilawati (2022), bronkodilator adalah kelompok obat yang digunakan untuk melebarkan saluran napas (bronkus) pada paru-paru, sehingga membantu melancarkan aliran udara masuk dan keluar. Obat ini sering digunakan dalam pengelolaan penyakit pernapasan seperti asma, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), dan kondisi lainnya yang menyebabkan penyempitan saluran pernapasan.

Penulis merencanakan Tindakan ini dengan tujuan menghilangkan rasa sesak napas secara farmakologis. Karena velutine dan sonide termasuk golongan SABA (*Short Acting Beta Agonists*) yang dapat memberikan memberikan bronkodilator.

4. Tindakan Keperawatan

- a. Tindakan keperawatan selama pengambilan kasus yang dilakukan penulis pada Ny. S pada tanggal 04 Februari 2025, adalah sebagai berikut :

- 1) Memberikan terapi infus nacl 0,9% 20 tpm

Menurut Wulandari & Rachmawati (2024), infus nacl 0,9% adalah larutan steril untuk injeksi intravena. Dengan kegunaan untuk mengembalikan keseimbangan elektrolit pada kondisi dehidrasi, dengan kandungan didalam nacl adalah natrium dan klorida.

Tindakan dilakukan pada pukul 11.00 melakukan pemberian infus NaCl 0,9% secara infus dengan respon subjektif pasien mengatakan pasien mengatakan badan masih merasakan lemas dengan respon subjektifnya masih terpasang kanul O₂ 3lpm.

Pasien terpasang infus NaCl 0.9 % untuk menyeimbangkan cairan dan elektrolit pada pasien karena ginjal tidak dapat melakukan proses fungsinya dengan baik sehingga natrium akan tidak seimbang serta menjaga hemostasis ditubuh. Dapat disimpulkan tindakan tersebut bermanfaat serta sudah sesuai dengan teori yang ada.

- 2) Melakukan pemberian uap/nebulizer dengan obat bronkodilator: velutine 2.5mg/8jam dan sonide 0.5mg/8jam.

Menurut susilawati et al (2022), velutine adalah golongan SABA (*Short Acting Beta Agonists*). Terapi ini dapat diberikan jika dengan pengobatan ICS tidak berhasil atau tidak memungkinkan. Penggunaan obat ini harus mempertimbangkan apakah pasien memiliki

kecenderungan untuk patuh dengan terapi ICS, karena jika tidak pasien lebih tinggi beresiko mengalami eksaserbasi. Dan obat sonide sama fungsi nya dengan velutine.

Menurut Susilawati (2022), bronkodilator adalah kelompok obat yang digunakan untuk melebarkan saluran napas (bronkus) pada paru-paru, sehingga membantu melancarkan aliran udara masuk dan keluar. Obat ini sering digunakan dalam pengelolaan penyakit pernapasan seperti asma, penyakit paru obstruktif kronis (PPOK), dan kondisi lainnya yang menyebabkan penyempitan saluran pernapasan.

Tindakan dilakukan pada pukul 12.00 WIB melakukan pemberian uap/nebulizer obat bronkodilator velutine 2,5mg/8 jam dan sonide 0,5mg/ 8jam secara uap dengan respon subjektif pasien mengatakan sesak napas mulai berkurang dan respon objektif pasien tampak menghirup dan obat masuk sesuai rute dan dosis.

Penulis melakukan tindakan ini dengan tujuan menghilangkan rasa sesak napas pasien secara farmakologis. Karena velutine dan sonide termasuk golongan SABA (*Short Acting Beta Agonists*) yang dapat memberikan memberikan bronkodilator/melonggarkan jalan napas sehingga oksigenasi maksimal. Berdasarkan

uraian diatas dapat disimpulkan bahwa ada kesesuaian antara teori yang ada.

3) Monitor pola napas, memantau frekuensi, kedalaman, usaha napas

Menurut Edianto (2023), untuk mengatasi masalah ketidakefektifan pola napas yang dialami pasien maka Tindakan keperawatan yang dilakukan adalah memonitor adanya keluhan sesak napas, memonitor kecepatan irama, kedalaman dan kesulitan bernapas, memonitor pergerakan dada dan penggunaan otot bantu pernapasan, memonitor pola napas, memonitor saturasi oksigen .

Rasional : perubahan dapat mengindikasikan timbulnya komplikasi paru. Respirasi lambat dan periode apnea.

Tindakan dilakukan pada pukul 12.30 monitor pola napas, memantau frukuensi, kedalaman, usaha napas dengan respon subjektif pasien mengatakan sesak nafas sudah berkurang ketika di uapkan, dan ketika O2 dilepas merasakan sesak napas respon objektif bunyi napas pasien ngik ngik dan pasien terpasang o2 3lpm. Tindakan ini bertujuan untuk memonitor pola napas pasien, kedalaman, usaha napas.

b. Tindakan keperawatan yang sudah dilakukan oleh perawat sebelum pengambilan kasus:

1) Melakukan pemeriksaan darah lengkap

Menurut Sitanggang et al (2024), pemeriksaan darah lengkap merupakan suatu prosedur pemeriksaan yang dilakukan dalam pengambilan specimen pembuluh darah vena dari seorang individu.

Adapun pemeriksaan laboratorium pada Ny. S dilakukan pada tanggal 03 Februari 2025 dengan hasil : BUN 27 mg/dl, ureum 58 mg/dl, kreatinin 2,11 mg/dl, glukosa sewaktu 130 mg/dl. Hasil pemeriksaan laboratorium dengan pemeriksaan fungsi ginjal dapat disimpulkan diatas normal yang artinya ginjal tidak berfungsi dengan maksimal atau bisa dikatakan gagal ginjal kronis/CKD

Pada pasien kelolaan dilakukan pemeriksaan laboratorium dengan pemeriksaan fungsi ginjal untuk mengetahui kadar ureum, BUN, dan kreatinin. Indikator tersebut merupakan sisa metabolisme di ginjal yang apabila tinggi merupakan tanda-gejala CKD.

Berdasarkan uraian diatas pemeriksaan laboratorium darah untuk menunjang perawatan pasien. Dapat disimpulkan tindakan yang dilakukan relevan dengan teori yang ada.

2) Melakukan pemeriksaan rontgen thorax

Menurut Muttaqin (2018), pemeriksaan radiografi dada adalah untuk menunjang penegakan diagnosis keperawatan dan mempermudah saat melakukan evaluasi

terhadap intervensi keperawatan yang telah diberikan. Adapun pemeriksaan rontgen thorax pada Ny. S dilakukan pada tanggal 29 Januari 2025 dengan kesimpulan cardiomegaly konfigurasi HHD, Elongatio aorta-aorta scleroris, edema pulmo, pleuro pneumonia, efusi pleura basal bilateral.

Pada pasien kelolaan dilakukan pemeriksaan rontgen untuk mengetahui gambaran organ paru dan jantung terutama. Karena pasien mengeluh sesak, napas cepat yang menandakan ada gangguan diparu-parunya. Oleh karena itu dilakukan pemeriksaan radiologi rontgen dada. Dapat disimpulkan ada kesesuaian antara teori yang ada dengan kondisi pasien.

3) Melakukan pemeriksaan BNO Abdomen 3 sisi

Menurut Purwati et al (2023), pemeriksaan BNO/ foto polos abdomen berfungsi untuk menunjukkan jarak antara gelembung gas dalam usus terminal dan perineum. Adapun pemeriksaan BNO Abdomen 3 sisi pada Ny. S dilakukan pada tanggal 1 februari 2025 dengan kesimpulan Gambaran meteorismus, DD= sub ileus, fecal mass prominent.

5. Evaluasi

a. Hasil evaluasi

Evaluasi untuk diagnose keperawatan pola napas tidak efektif yang berhubungan dengan hambatan upaya napas pada rabu 05 februari 2025 pukul 13.00 WIB. Metode yang penulis gunakan untuk mengevaluasi adalah dengan wawancara dengan pasien dan observasi. Hasil evaluasi dari diagnose pola napas tidak efektif yang berhubungan dengan hambatan upaya napas adalah subyektif (S) pasien mengatakan pasien sudah berkurang sesak napas nya, napas juga tidak ngos-ngosan lagi. Data obyektif (O) pola napas tidak efektif : dispnea 3 (sedang), penggunaan otot bantu napas 4 (cukup menurun), pemanjangan fase ekspirasi 4 (cukup menurun), frekuensi napas 3 (sedang), kedalam napas 4 (cukup membaik). Karena indicator untuk SLKI pola napas sudah menunjukkan hasil yang maksimal, maka pada analisa (A) penulis menyimpulkan bahwa pasien mampu mencapai pola napas yang membaik, sehingga pada planning (P) pasien diperbolehkan pulang, kontrol ulang 1 minggu kedepan hari rabu.

b. Rencana tindak lanjut

Dari evaluasi dan indikator yang telah ditentukan pasien mampu mencapai pola napas yang membaik. Beberapa Tindakan bisa dilanjutkan di rumah yaitu, dengan aktivitas

jangan berat-berat yang bisa memicu sesak napas, kolaborasi pemberian obat dengan meminum obat secara rutin yang diberikan oleh dokter.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Setelah penulis melakukan pembahasan yang lebih dalam tentang “Studi Deskriptif Asuhan Keperawatan Gangguan Oksigenasi pada Pasien CKD Di Rumah Sakit Dr. OEN KANDANG SAPI” maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut.

1. Data fokus yang ditemukan saat pengkajian pasien CKD adalah data subyektif (DS): pasien mengatakan merasakan sesak napas dan saat bernapas merasakan nyeri dada sebelah kiri menjalar kebelakangan skala nyeri 6. Data obyektif (DO): badan pasien tampak lemas, pasien terpasang kanul O2 3 lpm, spo2 99 %, pasien dyspnea, frekuensi napas 26x/menit, takipnea.
2. Diagnosa keperawatan yang ditemukan adalah pola napas tidak efektif yang berhubungan dengan hambatan upaya napas.
3. Perencanaan yang dirumuskan adalah SLKI: pola napas dan SIKI : manajemen pola napas.
4. Tindakan keperawatan yang dilakukan adalah memonitor pola napas, bunyi tambahan dan sputum, memberikan minum hangat, memberikan oksigen dengan nasal kanul 3 lpm, memposisikan semi fowler, ajarkan batuk efektif, memberikan infus RL 20 tpm dan kolaborasi terkait pemberian bronkodilator (velutine

2.5mg/8jam dan sonide 0.5mg/8jam). Tindakan yang dilakukan sudah relevan dengan teori yang ada.

5. Hasil evaluasi, perawatan dilakukan tanggal 4-5 Februari 2025 dengan hasil perawatan pasien mampu mencapai pola nafas yang membaik.

B. Implikasi Keperawatan

Gangguan oksigenasi merupakan masalah yang sering ditemukan pada pasien dengan bronkopneumonia. Oleh karena itu penulis menyarankan kepada perawat untuk :

1. Meningkatkan perhatian dalam melakukan anamnesa pada pasien dengan melakukan penilaian dan pemantauan secara komprehensif meliputi pola napas, suara tambahan, sputum. Sehingga mendapatkan data yang tepat dan agar memperoleh perawatan yang sesuai serta mendapatkan diagnosa keperawatan yang tepat.
2. Pola napas tidak efektif merupakan diagnosis keperawatan utama gangguan oksigenasi pada asuhan keperawatan pasien bronkopneumonia. Untuk itu diharapkan perawat dapat meningkatkan pemahaman dan kemampuan analisis diagnosis keperawatan pola napas tidak efektif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aspiani, R., Y. (2015). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Perkemihan Aplikasi NANDA, NIC dan NOC*. CV Trans Info Media, Jakarta.
- Asmoro, A. A., Laksono, B. H., Siswagama, T. A. (2021). *Manajemen Jalan Napas*. Penerbit UB Press.
https://www.google.co.id/books/edition/Manajemen_Jalan_Napas/HoaeEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- Azwaldi. (2022). *Konsep Kebutuhan Dasar Manusia, Oksigenasi, Eliminasi Dan Rasa Aman Dan Nyaman (Terintegrasi SDKI, SLKI, SIKI, dan SPO PPN)*. Penerbit Lembaga Cakra Brahma Lentera.
[https://www.google.co.id/books/edition/Konsep_Kebutuhan_Dasar_Manusia_Kebutuhan/5iyEEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Konsep+Kebutuhan+Dasar+Manusia,+Oksigenasi,+Eliminasi+Dan+Rasa+Aman+Dan+Nyaman+\(Terintegrasi+SDKI,+SLKI,+SIKI,+dan+SPO+PPNI\).&pg=PA3&printsec=frontcover](https://www.google.co.id/books/edition/Konsep_Kebutuhan_Dasar_Manusia_Kebutuhan/5iyEEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=Konsep+Kebutuhan+Dasar+Manusia,+Oksigenasi,+Eliminasi+Dan+Rasa+Aman+Dan+Nyaman+(Terintegrasi+SDKI,+SLKI,+SIKI,+dan+SPO+PPNI).&pg=PA3&printsec=frontcover)
- Diyono dan Mulyati, S. (2019). *Keperawatan Medikal Bedah: Sistem Urologi*. Penerbit ANDI (Anggota IKAPI), Yogyakarta
- Febiola, Y. (2021). *Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi Pada Pasien Ckd Di Rsud Padang Panjang*.
<https://pustaka.poltekkes-pdg.ac.id/index.php?p=fstream-pdf&fid=2636&bid=7849>
- Handayani, B. (2023). *Strategi Efektif Menghadapi Depresi pada Pasien Hemodialisa melalui Logoterapi dan TKP*. Mega Press Nusantara.
https://www.google.co.id/books/edition/Strategi_Efektif_Menghadapi_Depresi_pada/xD4TEQAAQBAJ?hl=id
- Hasanuddin F (2020). *Adekuasi Hemodialisa Pasien Gagal Ginjal Kronik*. Penerbit NEM : Jawa Tengah.
https://www.google.co.id/books/edition/Adekuasi_Hemodialisa_Pasien_Gagal_Ginjal/4J99EAAAQBAJ?hl=id&gbpv=1&dq=adekuasi+hemodialisa+pasien+GGK&pg=PP1&printsec=frontcover
- Irmayanti, N., Waluyo, S. Y. A., Edianto. (2023). *Asuhan Keperawatan Spesialistik Klien Dengan Kanker Kolorektal*. Penerbit Salemba.
- Kusumaningsih, F. S., Saidah, Q., Riyanti, Y., Devi, N. L. P. S., Rasmita, D., Ivanne, U. N., Fabanjo, J., Nuryanti, Y., Puspita, L. M., Indriati, G., Rahmawati, I., Suryati, S., Purwati, n. H. (2023). *Asuhan*

Keperawatan Anak Dengan Kelainan Kongenital Dan Bayi Resiko Tinggi. Penerbit PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

Malik, Zukri., Salam., Yaqin, A., Sugiyarto, Wardani, Hamidah Retno, H., Panma., Yuanita., Lestari., Puspita, T., Rahim., Alfyan., Wijayanti., Riske, A., Faridah., Nur., V Nurarifah. (2022). *Keperawatan Medikal Bedah II*. Penerbit Rizmedia.

https://books.google.co.id/books?id=SzeGEAAQBAJ&pg=PA51&dq=mengapa+pasien+ckd+sesak+nafas&hl=id&newbks=1&newbks_redir=0&source=gb_mobile_search&ovdme=1&sa=X&ved=2ahUKEwiXmumgqvCMAxUEUGcHHeUhBZ4Q6AF6BAgGEAM#v=onepage&q=mengapa%20pasien%20ckd%20sesak%20nafas&f=false

Malisa, N., Fitriani Agustina, F., Wahyuriyanto, Y., Oktavianti, D. S., Susilawati. (2022). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah DIII Keperawatan Jilid I*. Penerbit Mahakarya Citra Utama Group.

https://books.google.co.id/books?id=R-atEAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Murtaqib dan Kushariyadi. (2019). *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Asuhan Keperawatan Gangguan Pencernaan Dilengkapi Pertimbangan Gerontologi*. Penerbit EGC .

Nathalia., D. D., Mayasari, M., Dewi, A. K., Pondawinata, M., Ana, E. F., Pebritrinasari, R., Muhaimin, A. H. A., Octafia, I., Malik, I., Arifianto, N., Rame, M. A. T., Noor, M. A. A., Sri Wahyuningsih, S. (2025). *Dasar Farmakologi Klinis*. Penerbit Anggota IKAPI.

https://www.google.co.id/books/edition/Dasar_Farmakologi_dan_Klinis/PuxXEQAQBAJ?hl=id&gbpv=0

Nuridah. (2023). *Asuhan Keperawatan Sistem Pernapasan*. Penerbit NEM.

Ping, M. F., Agustiningsih, A., Sulisnadewi, N. L. K., Natalia, E., Supatmi, S., Fabanjo, I. J., Fajria, S. H., Purwaningsih, E., Tambi, I. F. S., Tuwohingide, Y. E., Yudhawati, N. L. P. S., Rambli, C. A., Rinarto, N. D., Lestari, M. P. L., Nurhayati, C., Kumalasari., D. N. (2023). *Buku Ajar Keperawatan Dasar*. Penerbit PT. Son Publhising Indonesia.

https://www.google.co.id/books/edition/BUKU_AJAR_KEPERAWATAN_DASAR/F2HSEAAQBAJ?hl=id&gbpv=0

Rachmawati, P. (2024). *Formulasi dan Teknologi Sediaan Steril*. Penerbit Katolik Indonesia Atma Jaya.

Ramadhan, R. P. (2022). *Asuhan Keperawatan Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi Pada Pasien Chronic Kidney Disease (Ckd) Di Rumah Sakit Dr. M. Yunus Bengkulu Tahun 2022.*

https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=asuhan+keperawatan+pemenuhan+kebutuhan+oksigenasi+pada+pasi+en+dengan+chronic+kidney+desease&btnG=

Rohayati, E. (2021). *Keperawatan Dasar I : Buku Lovrinz Publishing.* Penerbit LovRinz Publishing.

https://www.google.co.id/books/edition/Keperawatan_Dasar_I_Buku_Lovrinz_Publish/bY8dEAAAQBAJ?hl=id&qbpv=0

Sya'diyah, H., Tatangindatu, M. A., Ratanto, R., Prastiwi, D., Rustini, S. A., Fauziah., Wada, Abdillah, A., Mufidah, N., Yuliasuti, C., Fatimawati, L., Panglipurningsih, N. A. P., Ratiyun, R. S., Rahayu, A. N., Mufarika, Tinungki, M. Y., Ekawati. H. (2023). *KEPERAWATAN DASAR : Pedoman Praktis.* PT. Sonpedia Publishing Indonesia.

https://books.google.co.id/books?id=yLHGEAAAQBAJ&printsec=frontcover&hl=id&source=gbs_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false

Sitinggang, F.T., Fione, R.V., Romaidha, I., Wilankrisna, L.D., Sari, N.I.P.S., Yuliandri, P., Fjri, H., Dewiyuliana, Putri, S.K. (2024). *Bunga Rampai Hematologi.* Media Pustaka Indo.

https://books.google.co.id/books/about/bUNGARampaiHematologi.html?id=pVJtDwAAQBAJ&redir_esc=y.

Siregar, C. T. (2020). *Buku Ajar Manajemen Komplikasi Pasien Hemodialisa.* Penerbit DEEPUBLISH.

https://books.google.co.id/books?id=iNJZEQAAQBAJ&newbks=0&printsec=frontcover&pg=PA43&dq=Buku+ajar+manajemen+komplikasi+pasien+hemodialisa&hl=id&source=newbks_fb&redir_esc=y#v=onepage&q=Buku%20ajar%20manajemen%20komplikasi%20pasien%20hemodialisa&f=false

Syafrinanda, V., & Tiala, N. H. (2025). Penatalaksanaan Asuhan Keperawatan dengan Masalah Gangguan Oksigenasi pada Pasien Chronic Kidney Disease: OXYGENATION DISORDER PROBLEMS IN CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 10(1), 200-204.

https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=penatalaksanaan+asuhan+keperawatan+dengan+masalah+gangguan+oksigenasi&btnG=

Tim Pokja SDKI DPP PPNI. (2017). *Standart Diagnosis Keperawatan Indonesia.* Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.

- Tim Pokja SLKI DPP PPNI. (2019). *Standart Luaran Keperawatan Indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Tim Pokja SIKI DPP PPNI. (2018). *Standart Intervensi Keperawatan indonesia*. Dewan Pengurus Pusat Persatuan Perawat Nasional Indonesia.
- Utomo, E. K., & Wahyudi, T. (2022). Analisis Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Terapi Hemodialisis. *Jurnal Keperawatan*, 14(4), 1205-1212. https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=analisis+faktor+yang+mempengaruhi+kualitas+hidup+pasien+gagal+ginjal&btnG=
- Zuriati, Z., Suriya, M., & Ananda, Y. (2017). *Buku Ajar Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Gangguan Pada Sistem Respirasi Aplikasi NANDA NIC & NOC*. Penerbit Sinar Utama Indah. https://scholar.google.com/scholar?hl=id&as_sdt=0%2C5&q=Buku+Ajar+Asuhan+Keperawatan+Medikal+Bedah+Sistem++Respirasi+Aplikasi+Nanda+NIC+dan+NOC&btnG=