

**TUGAS AKHIR**

**ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN  
PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGEN PADA  
PASIEN CA PARU DI RUANGAN PARU  
RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**



**TRI JUNIA PERMATA ROZA**  
**NIM : 223110316**

**PRODI DIPLOMA 3 KEPERAWATAN  
JURUSAN KEPERAWATAN  
POLTEKKES KEMENKES PADANG  
2025**

## **TUGAS AKHIR**

# **ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGEN PADA PASIEN CA PARU DI RUANGAN PARU RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**

Diajukan ke Program Studi Diploma 3 Keperawatan Poltekkes  
Kemenkes Padang sebagai salah satu syarat untuk  
memperoleh Gelar Ahli Madya Keperawatan



**TRI JUNIA PERMATA ROZA**  
**NIM : 223110316**

**PRODI DIPLOMA 3 KEPERAWATAN  
JURUSAN KEPERAWATAN  
POLTEKKES KEMENKES PADANG  
2025**

## PERSETUJUAN PEMBIMBING

### PERSETUJUAN PEMBIMBING

Tugas Akhir "Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Pernafasan: Kebutuhan Oksigen pada Pasien CA Paru di Ruangan Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang".

Disusun oleh

NAMA : Tri Junia Permata Roza

NIM : 223110316

telah disetujui oleh pembimbing pada tanggal : 20 Mei 2025

Menyetujui,

Pembimbing Utama,



Ns. Indri Ramadini, M.Kep  
NIP. 19880423 202203 2 002

Pembimbing Pendamping,



Herwati, SKM, M.Biomed  
NIP. 19620512 198210 2 001

Padang,

Ketua Prodi Diploma 3 Keperawatan Padang



Ns. Yessi Fadriyanti, S.Kep, M.Kep  
NIP. 19750121 199903 2 005

## HALAMAN PENGESAHAN

### HALAMAN PENGESAHAN

#### TUGAS AKHIR

"Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien CA Paru di Ruang Paru RSHP Dr. M. Djamil Padang"

Ditusun Oleh

NAMA : Tri Junia Permata Roza

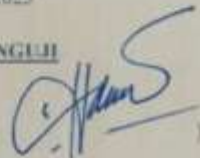
NIM : 223110316

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada tanggal : 28 Mei 2025

#### SUSUNAN DEWAN PENGUJI

Ketua,  
Ns. Idrawati Bahar, S. Kep., M. Kep.  
NIP. 19710705 199403 2 003

(  )

Anggota,  
Ns. Wira Heppy Nidia, M. KM  
NIP. 19850626 200904 2 010

(  )

Anggota,  
Ns. Indri Ramadini, M. Kep.  
NIP. 19880423 202203 2 002


(  )

Anggota,  
Herwati, S. KM., M. Biomed  
NIP. 19620512 198210 2 001

(  )

Padang, 28 Mei 2025

Ketua Prodi Diploma 3 Keperawatan Padang

  
Ns. Yessi Fadriyanti, S. Kep., M. Kep.  
NIP. 19750121 199903 2 005

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

### HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas akhir ini adalah karya peneliti sendiri, dan semua sumber yang dikutip maupun dirujuk peneliti dinyatakan dengan benar

Nama : Tri Junia Permata Roza

NIM : 223110316

Tanda Tangan :



Tanggal : 28 Mei 2025

## PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

### PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama Lengkap : Tri Junia Permata Roza  
NIM : 223110316  
Tempat/Tanggal Lahir : Padang /12 Juni 2004  
Tahun Masuk : 2022  
Nama PA : Delima, S.Pd., M.Kes  
Nama Pembimbing Utama : Ns. Indri Ramadini, M.Kep  
Nama Pembimbing Pendamping : Herwati, S. KM., M.Biomed

Menyatakan bahwa saya tidak melakukan kegiatan plagiat dalam penulisan hasil Karya Ilmiah saya, yang berjudul : Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien CA Paru di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang

Apabila di kemudian hari ternyata ditemukan adanya penjiplakan (plagiat), maka saya bersedia menerima sanksi akademik.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya.

Padang, 28 Mei 2025

Yang Menyatakan



(Tri Junia Permata Roza)

NIM : 223110316

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Nama : Tri Junia Permata Roza  
NIM : 223110316  
Tempat/ Tanggal Lahir : Padang / 12 Juni 2004  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Status Perkawinan : Belum Kawin  
Orang Tua  
Ayah : Zamrius  
Ibu : Rosmaini Bahri  
Alamat : Jln. Simp. Akhirat Kuranji, RT 001 RW 002,  
Kec. Kuranji Padang

### Riwayat Pendidikan

No	Jenis Pendidikan	Tempat Pendidikan	Tahun
1.	TK	TK Kasih Ibu	2009 - 2010
2.	SD	SD N 48 Kuranji	2010 - 2016
3.	SMP	MTsN 5 Padang	2016 - 2019
4.	SMA	SMA N 16 Padang	2019 - 2022
5.	D - III Keperawatan	Kemenkes Poltekkes Padang	2022 - Sekarang

**POLTEKKES KEMENKES PADANG  
PROGRAM STUDI D3 KEPERAWATAN PADANG**

**Karya Tulis Ilmiah, Mei 2025  
Tri Junia Permata Roza**

**Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen  
pada Pasien CA Paru di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang**

**ABSTRAK**

Menurut WHO tahun 2023 kasus CA Paru 20 juta kasus. Penyebab kematian utama di dunia prevalensi 18%. Di ruang rawat inap paru, RSUP Dr. M. Djamil Padang, CA Paru urutan kedua tertinggi, menyebabkan sesak nafas, hipoksia, hiperkapnia, sesak nafas, tidak segera ditangani menyebabkan kerusakan organ, dan berdampak kematian. Tujuan penelitian untuk menggambarkan Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien CA Paru di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang 2025.

Desain penelitian deskriptif pendekatan studi kasus. Penelitian dilakukan Desember 2024 sampai Mei 2025. Populasi semua pasien CA Paru yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen. Sampel dalam penelitian ini diambil secara teknik *Simple Random Sampling* yang didapatkan sebanyak 3 orang dan satu orang yang memenuhi kriteria. Pengumpulan data dengan wawancara, pemeriksaan fisik, dan studi dokumentasi. Data di Analisis dengan membandingkan hasil asuhan keperawatan dengan teori dan penelitian sebelumnya.

Hasil pengkajian sesak nafas, batuk berdahak, nyeri dada, RR : 25 x/menit, N : 104 x/menit, pH Arteri 7.63, PCO<sub>2</sub> menurun (34 mmHg), dan PO<sub>2</sub> meningkat (180 mmHg). Diagnosa keperawatan gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi. Implementasi keperawatan terapi oksigen dan manajemen asam-basa. Evaluasi keperawatan hari ke 5 sesak nafas berkurang (RR : 22 x/menit), takikardia menurun (N : 92 X /Menit), PCO<sub>2</sub> membaik (42 mmHg), PO<sub>2</sub> membaik (98 mmHg), pH membaik (7.40), dan bunyi nafas tambahan menurun.

Hasil penelitian ini diharapkan kepada perawat ruangan menerapkan asuhan keperawatan dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien CA Paru stadium akhir dengan terapi oksigen dan manajemen asam-basa.

Isi : xiii + 57 halaman + 2 Tabel + 9 lampiran

Kata Kunci (Key Word) : Oksigen, CA Paru, Asuhan Keperawatan

Daftar Pustaka : 27 (2017-2023)



## KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat- Nya, Peneliti dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini dengan judul **"Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien CA Paru di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang"**. Penulisan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Ahli Madya Program Studi Diploma 3 Jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Padang. Tugas Akhir ini terwujud atas bimbingan dan pengarahan dari Ibu Ns. Indri Ramadini, M.Kep, selaku pembimbing utama dan Ibu Herwati, SKM, M.Biomed, selaku pembimbing pendamping serta bantuan dari berbagai pihak yang tidak bisa peneliti sebutkan satu persatu. Peneliti pada kesempatan ini menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ibu Renidayati, S.Kp., M.Kep., Sp.Jiwa, selaku Direktur Poltekkes Kemenkes Padang.
2. Bapak Tasman, S.Kp, M.Kep, Sp.Kom, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang.
3. Ibu Ns. Yessi Fadriyanti, M.Kep, selaku Ketua Program Studi Diploma 3 Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang.
4. Bapak Dr. dr. Dovy Djanas, SpOG, KFM, MARS, selaku Direktur RSUP Dr. M. Djamil Padang
5. Ibu Delima, S.Pd, M.Kes, selaku Pembimbing Akademik
6. Orang tua, kakak, abang dan keluarga peneliti yang telah memberikan bantuan dukungan material, moral, dan kasih sayang yang sangat berharga.
7. Sahabat dan teman-teman yang telah banyak membantu dan memberikan support peneliti dalam menyelesaikan proposal penelitian ini.

Peneliti mengharapkan tanggapan & saran untuk kesempurnaan, akhir kata peneliti berharap berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Padang, Mei 2025

Peneliti

## DAFTAR ISI

PERSETUJUAN PEMBIMBING.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	v
PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT .....	vi
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiii
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	6
C. Tujuan Penulisan.....	6
D. Manfaat Penulisan.....	7
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>8</b>
A. Konsep Dasar Oksigen .....	8
1. Definisi Oksigen.....	8
2. Sistem Tubuh yang berperan dalam Kebutuhan Oksigen .....	8
3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebutuhan Oksigen .....	9
4. Fisiologis Pernafasan .....	12
5. Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen.....	13
6. Tanda Seseorang Mengalami Masalah Oksigenasi .....	14
7. Terapi Oksigen .....	14
B. Gangguan Kebutuhan Oksigen pada CA Paru .....	16
1. Pengertian CA Paru.....	16
2. Etiologi CA Paru .....	16
3. Patofisiologi .....	17
4. Faktor Resiko CA Paru .....	18
5. Manifestasi klinis CA Paru .....	20
6. Komplikasi CA Paru .....	20
7. Penatalaksanaan CA Paru .....	21
C. Konsep Asuhan Keperawatan Gangguan Oksigen pada Pasien CA Paru .....	22
1. Pengkajian Keperawatan.....	22
2. Kemungkinan Diagnosa Keperawatan.....	25
3. Perencanaan Keperawatan .....	26
2. Implementasi Keperawatan.....	28
3. Evaluasi Keperawatan.....	28
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>29</b>
A. Desain Penelitian.....	29
B. Tempat Dan Waktu Penelitian .....	29
C. Populasi Dan Sampel .....	29
D. Alat dan Instrumen Pengumpulan Data .....	30
E. Cara Pengumpulan Data.....	31
G. Analisis.....	34

<b>BAB IV DESKRIPSI KASUS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>36</b>
A. Deskripsi Tempat .....	36
B. Deskripsi Kasus.....	36
C. Pembahasan Kasus .....	45
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>54</b>
A. Kesimpulan .....	54
B. Saran.....	55
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>56</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Manifestasi Klinis CA Paru .....	19
Tabel 2. 2 Intervensi Keperawatan.....	25

## **DAFTAR LAMPIRAN**

- Lampiran 1. Ganchart
- Lampiran 2. Lembar Konsul 1
- Lampiran 3. Lembar Konsul 2
- Lampiran 4. Surat Survey Awal
- Lampiran 5. Lembar Informed Consent dengan Pasien Kelolaan
- Lampiran 6. Daftar Hadir Penelitian
- Lampiran 7. Format Pengkajian Keperawatan Dasar
- Lampiran 8. Keterangan Selesai Penelitian
- Lampiran 9. Hasil Cek Plagiarisme

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Latar Belakang**

Kebutuhan dasar pada manusia merupakan pemenuhan kebutuhan pokok yang bersifat manusiawi dan syarat untuk keberlangsungan hidup. Setiap manusia mempunyai karakteristik yang berbeda namun memiliki kebutuhan dasar yang sama. Bantuan terhadap pemenuhan kebutuhan dasar sangat diperlukan karena jika tidak dilakukan, akan mengakibatkan kondisi yang tidak seimbang bagi manusia. Kebutuhan yang sangat primer dan mutlak yang harus dipenuhi untuk keberlangsungan hidup manusia adalah kebutuhan fisiologis, salah satunya adalah kebutuhan oksigen <sup>1</sup>.

Oksigen merupakan kebutuhan dasar paling utama dan sangat vital di dalam tubuh manusia. Oksigen berperan penting untuk bernafas dan proses metabolisme sel tubuh. Salah satu sistem tubuh yang berfungsi dalam pemenuhan kebutuhan oksigen adalah sistem pernapasan. Oksigen dalam tubuh harus terpenuhi, jika kebutuhan oksigen dalam tubuh berkurang, akan menyebabkan terganggunya fungsi pernapasan dan mengakibatkan terjadinya gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen di dalam tubuh <sup>2</sup>.

Terdapat berbagai macam penyakit pada system pernapasan diantaranya ISPA, CA Paru, Bronkopneumonia, PPOK dan Asma Bronkial. CA Paru merupakan penyakit yang cukup umum di Indonesia menempati urutan keempat dalam jumlah penderita CA Paru terbanyak diseluruh dunia, dan salah satu dari tiga penyakit paling berbahaya di dunia yang dapat berkembang dengan sangat cepat dan sulit untuk disembuhkan. Penyakit ini seringkali mengganggu sistem pernafasan pada penderitanya <sup>3</sup>. Paru-paru umumnya memiliki fungsi untuk mengambil oksigen pada saat menarik nafas dan melepaskan karbondioksida saat menghembuskan napas. Setelah terjadinya kanker, sel kanker membentuk

tumor yang akan menghambat aliran udara sehingga pertukaran tidak dapat berfungsi secara optimal. Tumor tersebut akan menekan saluran udara yang sehingga menyebabkan gejala-gejala seperti sesak nafas dan ronkhi, batuk disertai dahak dan darah, dan rasa nyeri pada dada <sup>4</sup>.

Sebagian besar penderita CA Paru di Indonesia adalah pria yang berusia di atas 40 tahun. CA Paru adalah penyakit yang timbul akibat pertumbuhan tidak normal sel jaringan tubuh yang berubah menjadi sel kanker dan dapat diartikan sebagai keganasan yang berasal dari luar paru maupun yang berasal dari paru itu sendiri (primer), dimana kelainan dapat disebabkan oleh kumpulan perubahan genetika pada sel epitel saluran nafas, yang dapat mengakibatkan proliferasi sel yang tidak dapat dikendalikan <sup>5</sup>. Hal ini menunjukkan pentingnya upaya pencegahan dan pengelolaan penyakit ini, terutama di kalangan populasi yang rentan, jika tidak diobati maka pertumbuhan sel ini dapat menyebar keluar dari paru-paru melalui proses yang disebut metastasis, dan dapat memengaruhi jaringan yang berdekatan atau bahkan bagian tubuh lainnya <sup>6</sup>. Dampak buruk yang ditimbulkan jika pertukaran gas pada pasien CA Paru tidak diobati yaitu hipoksia, hiperkapnia, sesak nafas, dan tidak segera ditangani akan menyebabkan kerusakan organ, bahkan dampak terburuknya adalah kematian <sup>5</sup>.

Menurut *World Health Organization* (WHO) pada tahun 2023, data menyebutkan bahwa kasus CA Paru di dunia mencapai angka 20 juta kasus, dengan jumlah kematian sebesar 9,7 juta kasus. CA Paru merupakan penyebab utama kematian di dunia dengan prevalensi sebesar 18% atau 18 juta dari total seluruh penderita kanker di dunia <sup>7</sup>. Diperkirakan bahwa pada tahun 2030 penderita kanker dapat mencapai 26 juta orang meninggal dunia akibat CA Paru.

Berdasarkan data Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023, Angka kejadian penyakit kanker di Indonesia berada pada urutan 8 di Asia Tenggara, sedangkan Indonesia berada pada urutan ke 23 dengan kasus kanker terbanyak, CA Paru memiliki kasus terbanyak, yaitu sebesar 19,4%

per 100.000 penduduk dengan rata-rata kematian 10,9% per 100.000 penduduk <sup>8</sup>.

Prevalensi penyakit CA Paru menurut provinsi di Indonesia, Sumatera Barat menduduki urutan ke 3 dari 38 provinsi yang tercatat, dimana prevalensi nya yaitu dengan 2,47% kejadian per 1.000 penduduk se-Indonesia <sup>9</sup>. CA Paru adalah jenis kanker yang paling banyak dialami pria di Sumatera Barat. Hal ini menjadikannya sebagai peringkat kedua tertinggi secara nasional, dengan 13,2% dari total kematian akibat kanker.

Setelah dilakukan pengkajian baik secara pemeriksaan fisik dan laboratorium, didapatkan bahwa pada pasien mengalami gangguan kebutuhan oksigen pada pasien CA Paru ini ada beberapa masalah keperawatan yang mungkin muncul, diantaranya adalah gangguan pertukaran gas <sup>10</sup>. Diagnosa lain terkait dengan masalah oksigenasi yang nantinya akan disusun rencana keperawatan sesuai dengan kebutuhan masing-masing pasien <sup>10</sup>. Perencanaan disusun untuk menetapkan hasil dan tujuan klien dengan masalah keperawatan gangguan pertukaran gas diantaranya : (1) Menurunkan dispnea, (2) Menurunkan bunyi nafas tambahan, (3) Menurunkan gelisah, (4) Menurunkan pernafasan cuping hidung, (5) Menjaga PCO<sub>2</sub> membaik atau kembali normal, (6) Menjaga PO<sub>2</sub> membaik atau kembali normal, (7) menjaga pH arteri membaik, (8) menjaga pola nafas membaik atau kembali normal <sup>11</sup>. Pelaksanaan intervensi setelah perencanaan dirumuskan diantaranya yaitu : (1) Observasi ; Memonitor kecepatan aliran oksigen, Memonitor posisi alat terapi oksigen, Memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, identifikasi penyebab ketidakseimbangan asam-basa, monitor frekuensi dan kedalaman nafas, monitor perubahan pH, PaCO<sub>2</sub> dan HCO<sub>3</sub>. (2) Terapeutik ; Pertahankan kepatenan jalan nafas, siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen, berikan oksigen tambahan, jika perlu, gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien, ambil specimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD. (3) Edukasi ; Jelaskan penyebab dan mekanisme terjadinya



gangguan asam basa. (4) Kolaborasi ; Kolaborasi penentuan dosis oksigen<sup>12</sup>.

Peran perawat pada pasien CA Paru dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen yaitu melakukan pengkajian dengan cara mengkaji status respirasi pasien, adanya dispnea, PCO<sub>2</sub> meningkat/menurun, PO<sub>2</sub> menurun, adanya bunyi nafas tambahan, pola nafas abnormal, pH arteri meningkat/menurun, gelisah. Salah satu peran perawat adalah menegakkan diagnosa keperawatan, dimana diagnosa yang diangkat yaitu gangguan pertukaran gas<sup>10</sup>.

Intervensi yang dapat dilakukan untuk mengurangi obstruksi saluran napas yaitu dengan cara pemberian terapi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi terdiri dari nebulizer, pemberian obat, suction, dan terapi oksigen, lalu untuk terapi non farmakologi yaitu pemberian fisioterapi dada, *pursed lip breathing*, *postural drainage*, memilih posisi yang nyaman, mengonsumsi minuman hangat dan mengajarkan teknik batuk efektif<sup>13</sup>.

Penelitian Rilyani et al., (2023) tentang Asuhan Keperawatan pada CA Paru dengan Masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Menggunakan Posisi Semi fowler di Desa Kaliawi Kabupaten Way Kanan. Penerapan posisi semi fowler terhadap bersihan jalan napas dilakukan 1-30 x/menit, dilaksanakan pada malam hari selama 3 hari. Pemberian posisi semifowler setinggi 45° terbukti dapat efektif terhadap pasien sesak CA Paru serta memiliki pengaruh mengurangi rasa sesak penderita serta respirasi dalam rentang normal 16-24 x/menit. Penderita sesak CA Paru dapat mengeluarkan sputum dengan posisi semifowler serta rileks dikarenakan pada posisi ini dapat terjadi ekspansi paru<sup>14</sup>.

Penelitian Syafri (2021) mengatakan pada pasien CA Paru, respirasi atau pernapasan dapat terganggu akibat berbagai faktor, termasuk tumor yang menghambat saluran pernapasan, pembentukan cairan di sekitar paru-paru, atau komplikasi lain. Sesak napas (dispnea) adalah gejala umum yang dialami pasien ca paru, yang dapat disebabkan oleh penumpukan cairan di sekitar paru-paru (efusi pleura) atau penyumbatan

saluran udara. Dengan memberikan oksigen tambahan dapat membantu pasien bernafas lebih mudah <sup>15</sup>.

Kota Padang memiliki beberapa rumah sakit yang memiliki layanan sebagai pengobatan pasien CA Paru, salah satunya yaitu RSUP Dr. M. Djamil Padang. Berdasarkan data yang peneliti peroleh dari ruang rawat inap paru, RSUP Dr. M. Djamil Padang, CA Paru menempati urutan kedua tertinggi dalam jumlah kasus di ruang paru pada tiga bulan terakhir, tercatat ada 82 orang yang dirawat dengan CA Paru, diantaranya yaitu pada bulan Oktober terdapat 36 orang, bulan November sebanyak 28 orang, dan di bulan Desember sebanyak 18 orang dengan lama rawatan 5 hari.

Survey awal yang dilakukan peneliti pada tanggal 19 Desember 2024 di rawat inap paru RSUP Dr. M. Djamil Padang terdapat 5 orang pasien yang sedang dirawat dengan CA Paru. Pasien masuk dengan keluhan sesak nafas, suara nafas ronkhi, dan sesak nafas yang berat di sertai batuk, diagnosa keperawatan utama pada pasien tersebut ialah gangguan pertukaran gas. Perawat diruangan telah melakukan pengkajian terhadap identitas pasien, keluhan, riwayat kesehatan pasien, pemeriksaan fisik dan tindakan yang dilakukan perawat yaitu memberikan terapi oksigen nasal kanul 4L/menit, dan kolaborasi dalam pemberian obat. Berdasarkan hasil wawancara dengan salah satu perawat ruangan, penatalaksanaan yang telah dilakukan oleh perawat yaitu teknik nafas dalam dan cara batuk efektif, akan tetapi pasien masih belum bisa melakukan secara mandiri dan tidak semua pasien juga mendapat edukasi tentang cara batuk efektif dan menganjurkan minum air hangat.

Berdasarkan fenomena kejadian diatas maka peneliti telah melakukan penelitian dengan judul “Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien CA Paru di Ruang Paru RSUP Dr. M.Djamil Padang pada Tahun 2025”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka rumusan masalah yang diangkat peneliti adalah “Bagaimana Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien CA Paru di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang pada Tahun 2025”.

## **C. Tujuan Penulisan**

### **1. Tujuan Umum**

Tujuan umum penelitian ini adalah mampu mendeskripsikan Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien CA Paru di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang pada Tahun 2025.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Mampu untuk mendeskripsikan hasil pengkajian keperawatan dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien CA Paru di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang pada Tahun 2025.
- b. Mampu untuk mendeskripsikan rumusan diagnosa keperawatan dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien CA Paru di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang pada Tahun 2025.
- c. Mampu untuk mendeskripsikan intervensi keperawatan dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien Asma CA Paru di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang pada Tahun 2025.
- d. Mampu untuk mendeskripsikan implementasi keperawatan dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien CA Paru di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang pada Tahun 2025.
- e. Mampu untuk mendeskripsikan evaluasi keperawatan dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien CA Paru di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang pada Tahun 2025.

#### **D. Manfaat Penulisan**

##### **1. Bagi Peneliti**

Penelitian studi kasus ini diharapkan dapat menambah wawasan, kemampuan dan pengalaman nyata dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien CA Paru.

##### **2. Bagi RSUP Dr. M.Djamil Padang**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi masukan dan pedoman bagi perawat dalam meningkatkan pelayanan asuhan keperawatan, terutama dalam intervensi medis dan keperawatan dalam manajemen asma, dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien CA Paru.

##### **3. Bagi Jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Padang**

Melalui ketua jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Padang diharapkan hasil Penelitian ini dijadikan sebagai bahan untuk latihan kasus bagi mahasiswa tentang gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien CA Paru.

##### **4. Peneliti Selanjutnya**

Bagi peneliti selanjutnya sebaiknya memanfaatkan dan mengkaji referensi hasil penelitian yang telah ada dan lebih memperhatikan kreadibilitas alat ukur yang akan digunakan serta lebih teliti dalam melakukan pengumpulan data, agar hasil lebih akurat.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Konsep Dasar Oksigen**

##### **1. Definisi Oksigen**

Oksigen merupakan salah satu komponen gas dan unsur vital dalam proses metabolisme untuk mempertahankan kelangsungan hidup seluruh sel-sel tubuh. Secara normal elemen ini diperoleh dengan cara menghirup  $O_2$  ruangan setiap kali bernafas, penyampaian  $O_2$  ke jaringan tubuh ditentukan oleh interaksi sistem respirasi, kardiovaskuler dan keadaan hematologis. Adanya kekurangan  $O_2$  ditandai dengan keadaan hipoksia, yang dalam proses lanjut dapat menyebabkan kematian jaringan bahkan dapat mengancam kehidupan. Oleh karena itu, kebutuhan oksigen merupakan kebutuhan yang paling utama dan sangat vital bagi tubuh.<sup>2</sup>

Oksigen adalah proses penambahan  $O_2$  kedalam sistem (kimia atau fisika) berbentuk gas untuk bertahan hidup yang diedarkan ke sel-sel dalam melalui sistem pernapasan dan sistem kardiovaskuler (peredaran darah). 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<sup>1</sup>.

##### **2. Sistem Tubuh yang berperan dalam Kebutuhan Oksigen**

Sistem tubuh yang berperan dalam membantu dalam pemenuhan kebutuhan oksigenasi menurut Kusnanto, (2016) adalah saluran pernafasan bagian atas dan saluran pernafasan bagian bawah. Saluran pernapasan bagian atas, terdiri atas :

- a. Hidung, proses oksigenasi diawali dengan masuknya udara melalui hidung

- b. Esophagus
- c. Laring, merupakan saluran pernapasan setelah faring.
- d. Epiglottis, merupakan katup tulang rawan yang bertugas menutup laring saat proses menutup.

Saluran pernapasan bagian bawah, terdiri atas :

- a. Trakhea, merupakan kelanjutan dari laring sampai kira-kira ketinggian vertebrae torakalis kelima.
- b. Bronkhus, merupakan kelanjutan dari trakhea yang bercabang menjadi bronchus kanan dan kiri.
- c. Bronkiolus, merupakan saluran percabangan setelah bronchus.
- d. Alveoli, merupakan kantung udara tempat terjadinya pertukaran oksigen dengan karbondioksida.
- e. Paru-Paru (Pulmo), paru-paru merupakan organ utama dalam sistem pernapasan. Secara anatomi, system respirasi terbagi menjadi dua, yaitu saluran pernafasan dan parenkim paru. Saluran pernafasan dimulai dari organ hidung, mulut, trakea, bronkus sampai bronkiolus. Didalam rongga toraks, bronkus bercabang menjadi dua kanan dan kiri. Bronkus kemudian bercabang-cabang menjadi bronkiolus.

### **3. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebutuhan Oksigen**

Menurut Haswita & Sulistyowati (2017), keadekuatan sirkulasi, ventilasi, perfusi dan transpor gas-gas pernafasan ke jaringan dipengaruhi oleh lima tipe factor :

#### **a. Faktor Fisiologis**

Setiap kondisi yang mempengaruhi kardiopulmunar secara langsung akan mempengaruhi kemampuan tubuh untuk memenuhi kebutuhan oksigen. Proses fisiologi selain yang mempengaruhi proses oksigenasi pada klien termasuk perubahan yang mempengaruhi kapasitas darah untuk membawa oksigen, seperti anemia, peningkatan kebutuhan metabolisme, seperti kehamilan dan infeksi.

### **b. Faktor Perkembangan**

Tahap perkembangan klien dan proses penuaan yang normal mempengaruhi oksigenasi jaringan. Saat lahir terjadi perubahan respirasi yang besar yaitu paru-paru yang sebelumnya berisi cairan menjadi berisi udara. Bayi memiliki dada yang kecil dan jalan nafas yang pendek. Bentuk dada bulat pada waktu bayi dan masa kanak-kanak, diameter dari depan ke belakang berkurang dengan proporsi terhadap diameter transversal. Pada orang dewasa thorak diasumsikan berbentuk oval. Pada lanjut usia juga terjadi perubahan pada bentuk thorak dan pola nafas.

- 1) Bayi premature, yang disebabkan kurangnya pembentukan surfaktan.
- 2) Bayi dan toodler, adanya risiko infeksi saluran pernafasan akut.
- 3) Anak usia sekolah dan remaja, risiko saluran pernafasan dan merokok.
- 4) Dewasa muda dan pertengahan, diet yang tidak sehat, kurang aktivitas, stres yang mengakibatkan penyakit jantung dan paru-paru.
- 5) Dewasa tua, adanya proses penuaan yang mengakibatkan kemungkinan arteriosclerosis, elastisitas menurun, ekspansi paru menurun.

### **c. Faktor Perilaku**

Perilaku atau gaya hidup baik secara langsung maupun tidak langsung mempengaruhi kemampuan tubuh dalam memenuhi kebutuhan oksigen. Faktor-faktor yang mempengaruhi fungsi pernafasan meliputi : Nutrisi, latihan fisik, merokok, penyalahgunaan substansi.

- 1) Nutrisi, misalnya pada obesitas mengakibatkan penurunan ekspansi paru, gizi yang buruk menjadi anemia sehingga daya ikat oksigen berkurang, diet yang terlalu tinggi lemak menimbulkan arteriosclerosis.

- 2) Exercise (olahraga berlebih), exercise akan meningkatkan kebutuhan oksigen.
- 3) Merokok, nikotin dapat menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah perifer dan koroner.
- 4) Substance abuse (alkohol dan obat-obatan), menyebabkan intake nutrisi menurun mengakibatkan penurunan hemoglobin, alkohol menyebabkan depresi pusat pernafasan.

#### **d. Faktor Lingkungan**

- 1) Tempat kerja (polusi).
- 2) Suhu lingkungan.
- 3) Ketinggian tempat dari permukaan laut.

#### **e. Faktor Psikologi**

Stres adalah kondisi dimana seseorang mengalami ketidakenakan oleh karena harus menyesuaikan diri dengan keadaan yang tidak dikehendaki (stresor). Stres akut biasanya terjadi oleh karena pengaruh stresor yang sangat berat, datang tiba-tiba, tidak terduga, tidak dapat mengelak, serta menimbulkan kebingungan untuk mengambil tindakan. Stres akut tidak hanya berdampak pada psikologisnya saja tetapi juga pada biologisnya, yaitu mempengaruhi sistem fisiologis tubuh, khususnya organ tubuh bagian dalam yang tidak dipengaruhi oleh kehendak kita. Jadi, stres tersebut berpengaruh terhadap organ yang disarafi oleh saraf otonom.

Hipotalamus membentuk rantai fungsional dengan kelenjar pituitari (hipofise) yang ada di otak bagian bawah. Bila terjadi stres, khususnya stres yang akut, dengan cepat rantai tersebut akan bereaksi dengan tujuan untuk mempertahankan diri dan mengadaptasi dengan cara dikeluarkannya adrenalin dari kelenjar adrenal tersebut. Adrenalin inilah yang akan mempengaruhi alat dalam tubuh yang tidak dipengaruhi oleh kehendak kita. Terjadinya kegagalan dalam proses suplai oksigen ke organ-organ tersebut karena organ-organ tubuh dalam bekerja selalu membutuhkan



oksigen secara teratur dalam jumlah yang cukup, dan oksigen tersebut dibawa oleh darah yang mengalir ke organ-organ tersebut.

#### **4. Fisiologis Pernafasan**

Pernafasan menurut Haswita & Sulistyowati (2017), dibagi menjadi 2 yaitu pernafasan internal dan pernafasan eksternal.

##### **a. Pernafasan Internal**

Pernafasan internal merupakan proses terjadinya pertukaran gas antar sel jaringan dengan cairan sekitarnya yang sering melibatkan proses metabolisme tubuh, atau juga dapat dikatakan bahwa proses pernafasan ini diawali dengan darah yang telah menjenuhkan Hb-nya kemudian mengitari seluruh tubuh dan akhirnya mencapai kapiler dan bergerak sangat lambat. Sel jaringan mengambil oksigen dari Hb dan darah menerima karbon dioksida sebagai hasil buangnya.

##### **b. Pernafasan Eksternal**

Pernafasan eksternal merupakan proses masuknya O<sub>2</sub> dan keluarnya CO<sub>2</sub> dari tubuh, disebut juga dengan pernafasan biasa. Prosesnya dimulai dari oksigen masuk melalui hidung dan mulut pada saat bernafas, kemudian oksigen masuk melalui faring dan laring menuju trakea ke bronkhus lanjut ke alveoli (inspirasi), selanjutnya oksigen menembus membran yang akan diikat oleh Hb sel darah merah dan dibawa ke jantung. Setelah itu, sel darah merah dipompa oleh arteri ke seluruh tubuh untuk kemudian meninggalkan paru dengan tekanan oksigen 100 mmHg. Karbon dioksida sebagai hasil buangan metabolisme menembus membran kapiler alveolar, yakni dari kapiler darah ke alveoli, dan melalui bronkial ke trakea lanjut laring dan faring dikeluarkan melalui hidung dan mulut (ekspirasi).

## **5. Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen**

### **a. Perubahan Fungsi Pernafasan**

#### **1) Hiperventilasi**

Hiperventilasi merupakan suatu kondisi ventilasi berlebih, yang dibutuhkan untuk mengeliminasi karbon dioksida normal di vena, yang diproduksi melalui metabolisme selular. Hiperventilasi dapat disebabkan oleh ansietas, infeksi, obat-obatan, ketidakseimbangan asam basa, hipoksia yang dikaitkan dengan embolus paru dan syok.

#### **2) Hipoventilasi**

Hipoventilasi terjadi ketika ventilasi alveolar tidak adekuat memenuhi kebutuhan oksigen tubuh atau mengeliminasi karbon dioksida secara adekuat. Sehingga apabila ventilasi alveolar menurun, maka  $\text{PaCO}_2$  akan meningkat. Hipoventilasi dapat disebabkan oleh atelektasis.

#### **3) Hipoksia**

Hipoksia adalah oksigenasi jaringan yang tidak adekuat pada tingkat jaringan. Kondisi ini terjadi akibat penghantaran oksigen atau penggunaan oksigen di selular. Hipoksia dapat disebabkan oleh : Penurunan kadar hemoglobin dan penurunan kapasi- tas darah yang membawa oksigen, Penurunan konsentrasi oksigen yang diinspirasi, Ketidakmampuan jaringan untuk mengambil oksigen dari darah, seperti keracunan sianida, Penurunan difusi oksigen dari alveoli ke darah, seperti pneumonia, Perfusi darah yang mengandung oksigen di jaringan yang buruk, seperti syok, Kerusakan ventilasi, seperti fraktur iga multipel atau trauma dada.

### **b. Perubahan Fungsi Jantung**

- 1) Gangguan dalam konduksi, contohnya disritmia yang berarti penyimpangan pada irama jantung sinus normal.

- 2) Perubahan curah jantung, contohnya gagal jantung yaitu kegagalan miokard untuk memompa volume darah dengan jumlah yang cukup untuk sirkulasi pulmonar dan sirkulasi sistemik.
- 3) Kerusakan fungsi katub, contohnya penyakit katub jantung yaitu gangguan katub jantung yang didapat atau kongenital.
- 4) Iskemia Miokard, terjadi bila suplai darah ke miokard dari arteri koroner tidak cukup dalam memenuhi kebutuhan oksigen pada organ. Ada 2 manifestasi pada iskemia yaitu Angina pectoris dan infark miokard <sup>2</sup>.

## **6. Tanda Seseorang Mengalami Masalah Oksigenasi**

Tanda-tanda pasti yang menunjukkan bahwa seorang pasien mempunyai masalah dengan oksigenasi menurut Haswita & Sulistyowati (2017) :

- a. Cemas, disorientasi
- b. Nafas pendek
- c. Sianosis
- d. Nyeri kepala (daerah oksipital)
- e. Pusing
- f. Distrimia jantung
- g. Penurunan Tingkat kesadaran
- h. Penglihatan yang kabur
- i. Peningkatan keletihan
- j. Ketidakseimbangan elektrolit
- k. Pucat, CRT <3 detik
- l. Penurunan kemampuan berkonsentrasi
- m. Konvulsi

## **7. Terapi Oksigen**

Secara umum terapi oksigen diberikan kepada pasien dengan oksigenasi jaringan yang tidak adekuat. Kondisi jaringan dengan

oksigen yang tidak adekuat dapat disebabkan oleh berbagai macam faktor berikut:

- a. Gangguan transportasi oksigen yang dapat diakibatkan oleh: anemia (jumlah Hb kurang adekuat untuk membawa oksigen ( $O_2$ ) ke jaringan), penyakit infark otot jantung, syok (hipovolemik, sepsis, atau kardiogenik), maupun keracunan karbon monoksida (CO), misal pada kebakaran atau terjebak di tempat tertutup dengan mesin bermotor menyala dan menghasilkan CO.
- b. Kegagalan napas yang dapat diakibatkan oleh kelainan anatomi atau hambatan jalan napas, kelebihan dosis obat sedatif yang berakibat depresi sistem pernapasan pusat, kelemahan otot pernapasan akibat penyakit saraf otot, trauma dada yang menyebabkan kelainan bentuk dan gerak, maupun berbagai penyakit paru lainnya (misal ARDS/*Acute Respiratory Distress Syndrome*).
- c. Pasca anestesi umum terutama pada anestesi inhalasi dengan gas gelak atau  $N_2 O$ .
- d. Keracunan zat yang mengandung sianida sehingga jaringan gagal untuk mengekstrak oksigen.
- e. □Kebutuhan oksigen jaringan yang meningkat (misal pada penderita trauma multipel, infeksi berat, penderita luka bakar, pasien dengan kejang demam, penyakit kanker atau keganasan, dan berbagai penyakit lainnya yang menyebabkan peningkatan kebutuhan jaringan terhadap oksigen.

Pada pemberian dosis oksigen, terapi oksigen harus dipandu dengan pemeriksaan  $PaO_2$ . Meski efek dari terapi oksigen pada  $PaO_2$  dapat dihitung, jumlah kenaikan  $PaO_2$  yang diperlukan untuk mencapai target  $PaO_2$  yang diharapkan sangat bergantung pada kasus penyakit yang dihadapi. Hal tersebut dikarenakan respons pemberian oksigen tidak dapat dihitung secara pasti, sehingga terapi oksigen diberikan berdasarkan pemeriksaan  $PaO_2$ , dan disesuaikan dengan

dosis ( $\text{FiO}_2$ ). Terapi pada penderita gawat dengan perubahan pola napas tanpa memiliki pengetahuan tentang dosis ( $\text{FiO}_2$ ) dan efek terapi ( $\text{PaO}_2$ ) bagaikan terbang tanpa mata, seperti memberikan terapi cairan tanpa melihat produksi urin, balans cairan, berat badan, hingga kadar elektrolit.

## **B. Gangguan Kebutuhan Oksigen pada CA Paru**

### **1. Pengertian CA Paru**

CA Paru adalah semua penyakit keganasan di paru, akibat pertumbuhan tidak normal sel jaringan tubuh yang berubah menjadi sel kanker mencakup keganasan yang berasal dari paru sendiri (primer) atau dari luar paru (metastasis). Dalam pengertian klinik yang dimaksud dengan kanker paru primer adalah tumor ganas yang berasal dari epitel bronkus (karsinoma bronkus = *bronchogenic carcinoma*).

Kelainan dapat disebabkan oleh kumpulan perubahan genetika pada sel epitel saluran nafas, yang dapat mengakibatkan proliferasi sel yang tidak dapat dikendalikan. Terjadinya kanker ditandai dengan pertumbuhan sel-sel paru normal yang menjadi abnormal atau tidak terbatas dan merusak jaringan-jaringan sel yang normal. Pertumbuhan sel-sel kanker akan menyebabkan jaringan menjadi besar yang biasa disebut tumor ganas<sup>5</sup>.

### **2. Etiologi CA Paru**

Asap rokok merupakan penyebab utama kanker paru tipe karsinoma. Didalam asap rokok terkandung lebih dari 4.000 zat kimia, 50 jenis di antaranya bersifat karsinogen dan beracun. Data statistik membuktikan bahwa sekitar 90% penderita kanker paru adalah perokok aktif atau mantan perokok. Faktor lain diantaranya :

- a. Polusi udara. Pasien kanker paru lebih banyak di daerah urban yang banyak polusi udaranya dibandingkan yang tinggal di daerah rural.

- b. Genetik. Terdapat perubahan /mutasi beberapa gen yang berperan dalam CA Paru, yakni : proto oncogen, Tumor supresor gene, *Gene encoding enzyme*
- c. Teori Onkogenesis. Terjadinya kanker paru didasari dari tampilnya gen supresor tumor dalam genom (onkogen). Adanya inisiator mengubah gen supresor tumor dengan cara menghilangkan (delesi/del) atau penyisipan (insersi/inS) sebagian susunan pasangan basanya, tampilnya gen erbB1 dan atau neu/erbB2 berperan dalam anti apoptosis (mekanisme sel untuk mati secara alamiah *programmed cell death*) Perubahan tampilan gen kasus ini menyebabkan sel sasaran dalam hal ini sel paru berubah menjadi sel kanker dengan sifat pertumbuhan yang otonom. Rokok selain sebagai inisiator juga merupakan promotor dan progresor, dan rokok diketahui sangat berkaitan (terbesar) dengan terjadinya kanker paru. Dengan demikian kanker merupakan penyakit genetik yang pada permulaan terbatas pada sel sasaran kemudian menjadi agresif pada jaringan sekitarnya bahkan mengenai organ lain.
- d. Diet. Beberapa penelitian melaporkan bahwa rendahnya konsumsi terhadap betakarotene, selenium dan vitamin A menyebabkan tingginya resiko terkena CA Paru <sup>17</sup>.

### 3. Patofisiologi

Penyebab CA Paru ada 2 jenis yaitu primer dan sekunder. Primer yaitu berasal dari merokok, asap pabrik, zat karsinogen, dll dan sekunder berasal dari metastase organ lain, etiologi primer yang menyerang percabangan segmen/ sub bronkus menyebabkan cilia hilang dan deskuamasi sehingga terjadi pengendapan karsinogen. Dengan adanya pengendapan karsinogen maka menyebabkan metaplasia, hiperplasia dan displasia. Bila lesi perifer yang disebabkan oleh metaplasia, hiperplasia dan displasia menembus ruang pleura, biasa timbul efusi pleura, dan bisa diikuti invasi langsung pada kosta dan korpus vertebrae. Lesi yang letaknya sentral berasal dari salah satu

cabang bronkus yang terbesar. Lesi menyebabkan obstruksi dan ulserasi bronkus dengan diikuti dengan supurasi dibagian distal. Gejala-gejala yang timbul dapat berupa batuk, hemoptysis, dispnea, demam, dan dingin. Wheezing unilateral dapat terdengar pada saat auskultasi. Pada stadium lanjut, penurunan berat badan dan biasanya menunjukkan adanya metastase, khususnya pada hati dan pancreas sehingga akan menghambat produksi hormone ghrelin yang mengatur terkait napsu makan. Kanker paru dapat bermetastase ke struktur-struktur terdekat seperti kelenjar limfe, dinding esophagus yang menyebabkan disfagia hingga penurunan napsu makan, pericardium, otak, dan tulang rangka yang akan menimbulkan nyeri <sup>18</sup>.

Kebutuhan oksigen akan mengalami gangguan bila salah satu organ sistem respirasi terganggu <sup>19</sup>. Dampak dari pengeluaran dahak yang tidak lancar akibat bersihan jalan napas tidak efektif adalah penderita mengalami kesulitan bernafas dan gangguan pertukaran gas di dalam paru paru yang mengakibatkan timbulnya sianosis, kelelahan, apatis serta merasa lemah. Dalam tahap selanjutnya akan mengalami penyempitan jalan nafas sehingga terjadi perlengketan jalan nafas dan terjadi obstruksi jalan nafas <sup>19</sup>.

#### **4. Faktor Resiko CA Paru**

Menurut Rifai (2020), faktor yang memicu terjadinya CA Paru, adalah:

##### **a. Umur**

Berdasarkan hasil survei kanker paru dilaporkan bahwa 90% kasus kanker paru terjadi pada usia  $\geq 40$  tahun. Di negara industri, kanker paru ditemukan pada kelompok diatas umur 40 tahun, terbanyak pada umur 55-75 tahun dengan rata-rata 65 tahun.

##### **b. Jenis Kelamin**

Insidens kanker paru pada laki-laki lebih tinggi dari pada perempuan. Hal ini disebabkan karena laki-laki lebih banyak terpapar dengan rokok dan bahan karsinogen di lingkungan kerja.

Berdasarkan survei epidemiologi global tahun 1994, di peroleh perbandingan kanker paru antara laki-laki dan perempuan yaitu 5:1

c. Kebiasaan merokok

Insiden kanker paru berhubungan erat dengan kebiasaan merokok. Merokok merupakan faktor risiko utama kanker paru. Pada rokok terdapat zat karsinogen dan zat pemicu timbulnya kanker. Risiko relatif terjadinya kanker paru pada perokok adalah 20 kali dibandingkan dengan non perokok. Kejadian kanker paru pada perokok dipengaruhi oleh usia perokok sewaktu mulai merokok, jumlah batang rokok yang dihisap setiap hari, lamanya kebiasaan merokok dan cara menghisap rokok. Jika seorang perokok menghentikan kebiasaan merokok, maka baru akan menunjukan risiko yang sama dengan bukan perokok 10-13 tahun kemudian.

d. Prediposisi penyakit lain

Tuberkulosis paru merupakan faktor predisposisi kanker paru melalui mekanisme hiperplasi, metaplasia, karsinoma in situ, karsinoma bronkogenik sebagai akibat adanya jaringan parut tuberkulosis.

e. Pengaruh genetik dan status imunologi

Kanker paru dapat dipengaruhi oleh keadaan genetik. Normalnya, pertumbuhan sel berjalan dalam beberapa tahapan dan dikontrol oleh gen (pembawa informasi) yang sebagian bertindak sebagai pemicu, penghambat pertumbuhan dan gen pengontrol proses lain dalam sel agar berjalan baik.

f. Bahan karsinogen di lingkungan kerja

Mineral dan zat-zat kimia tertentu, dapat memicu timbulnya kanker paru. Perlu waktu yang lama, yaitu 15-25 tahun antara terpapar sampai timbulnya gejala kanker paru. Beberapa karsinogen yang dapat menimbulkan kanker paru antara lain: asbes, arsen, khlor metil eter, pembakaran arang, aluminium, khrom, nikel, gas mustard, kalsium flurida, zat radioaktif dan tar batu bara. Bahan-bahan



tersebut sering dijumpai di lingkungan kerja, seperti pada penyulingan, pertambangan batu bara, penyulingan logam, pabrik seperti tekstil, semen, pembuatan asbes, dan industri kimia<sup>20</sup>.

## 5. Manifestasi klinis CA Paru

Manifestasi klinis CA Paru sesuai dengan alokasinya :

**Tabel 2. 1 Manifestasi Klinis CA Paru**

<b>Adenokarsinoma dan bronkoalveolar</b>	<b>Karsinoma sel skuamosa</b>	<b>Karsinoma sel kecil</b>	<b>Karsinoma sel besar</b>
Tanda dan gejala :	Tanda dan gejala :	Tanda dan gejala :	Tanda dan gejala :
1. Nafas dangkal 2. Batuk 3. Penurunan nafsu makan 4. Trousseau syndrome	1. Batuk 2. Dyspnea 3. Nyeri dada 4. Atelektasis 5. pneumonia postobstruktif 6. Ronkhi 7. Hemoptisis	1. SIADH 2. Sindrom chusing 3. Hiperkalasemia 4. Batuk 5. Stridor 6. Nafas dalam 7. Sesak nafas 8. Anemia	1. Batuk berkepanjangan 2. Nyeri dada saat menghirup 3. Suara serak 4. Sesak nafas

Sumber : Puspasari (2019)

## 6. Komplikasi CA Paru

Komplikasi yang dapat ditimbulkan karena penyakit CA Paru menurut Puspasari (2019), yaitu :

- Efusi Pleura
- Kanker yang menyebar ke bagian tubuh lain (metastasis)
- Komplikasi jantung
- Anemia
- Resistensi rendah terhadap infeksi bakteri
- Penyakit tromboemboli
- Neuropati

## 7. Penatalaksanaan CA Paru

Tujuan utama penatalaksanaan CA Paru adalah mengangkat tumor dan memastikan kanker tidak kambuh. Penatalaksanaan CA Paru adalah :

### a. Operasi

Prosedur operasi biasanya dilakukan pada stadium I dan II, atau ketika kanker masih di satu sisi paru- paru. Tujuannya untuk mengangkat tumor dan sebagian jaringan sehat di sekitarnya.

### b. Kemoterapi

Metode ini dilakukan untuk membunuh, menghambat pertumbuhan, dan penyebaran sel kanker. Kemoterapi dapat dilakukan sebelum operasi untuk mengecilkan ukuran sel kanker, atau setelah operasi untuk menghambat penyebaran sel kanker yang tersisa.

### c. Radioterapi

Terapi ini dapat dilakukan untuk membunuh sel kanker yang masih tersisa, memperkecil ukuran kanker sebelum operasi, atau menghentikan penyebaran sel kanker ke bagian tubuh lain.

### d. Krioterapi

Metode ini dilakukan dengan menggunakan gas bersuhu sangat dingin untuk menyusutkan tumor atau membunuh sel kanker. Krioterapi dilakukan jika kanker menyumbat saluran pernapasan.

Program penatalaksanaan asma, yang meliputi :

### a. Edukasi

### b. Merencanakan dan memberikan pengobatan jangka Panjang

### c. Menetapkan pengobatan

### d. Kontrol secara teratur

### e. Pola hidup sehat<sup>17</sup>.

## **C. Konsep Asuhan Keperawatan Gangguan Oksigen pada Pasien CA Paru**

### **1. Pengkajian Keperawatan**

Pengkajian keperawatan pada pasien CA Paru dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen terdiri atas :

#### **a. Identitas pasien**

Terdapat data umum dari pasien yang terdiri dari nama, tempat dan tanggal lahir, jenis kelamin, status kawin, agama, pendidikan, pekerjaan, tanggal masuk, alamat, tanggal pengkajian dan diagnosa medis.

#### **b. Identitas penanggung jawab**

Berisikan data umum dari penanggung jawab pasien yang bisa dihubungi selama menjalani masa rawatan dirumah sakit.

#### **c. Riwayat Kesehatan**

##### **1) Riwayat kesehatan sekarang**

Klien dengan serangan CA Paru biasanya datang dengan keluhan, batuk produktif, dahak bersifat mukoid atau putulen, sesak nafas, nyeri dada, dan batuk darah, kemudian diikuti gejala-gejala lain yaitu : kelelahan, anoreksia, serta perubahan tekanan darah.

##### **2) Riwayat kesehatan dahulu**

Riwayat kesehatan dahulu ditemukan adanya penyakit yang pernah diderita. Riwayat serangan CA Paru, frekuensi, waktu, riwayat penyakit paru sebelumnya, serta riwayat pengobatan yang dilakukan untuk meringankan gejala CA Paru.

##### **3) Riwayat kesehatan keluarga**

Kaji apakah ada anggota keluarga yang menderita penyakit CA Paru, apakah ada anggota keluarga yang merokok, penyakit menular atau menurun lainnya.

#### **d. Kebiasaan sehari-hari**

##### **1) Pola nutrisi**

Pengkajian pola nutrisi dan metabolisme, kita perlu melakukan pengukuran berat badan dan tinggi badan untuk mengetahui status nutrisi pasien, selain itu juga perlu ditanyakan kebiasaan makan dan minum sebelum dan selama masuk rumah sakit. Pasien dengan asma akan mengalami penurunan nafsu makan, akibat sesak nafas dan penekanan pada struktur abdomen. Peningkatan metabolisme akan terjadi akibat proses penyakit.

2) Pola aktifitas

Akibat sesak nafas, kebutuhan O<sub>2</sub> jaringan akan kurang terpenuhi dan cepat mengalami kelelahan pada aktifitas minimal dan untuk memenuhi kebutuhan ADL nya sebagian besar pasien akan dibantu oleh perawat dan keluarga.

3) Pola istirahat dan tidur

Karena adanya sesak nafas akan berpengaruh terhadap pemenuhan kebutuhan istirahat dan tidur.

e. Pemeriksaan fisik

Pemeriksaan fisik yang dilakukan pada pasien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen yaitu :

1) Keadaan umum

Biasanya lemah karena karena penurunan suplai oksigen ke seluruh tubuh, tingkat kesadaran compos mentis.

2) Tanda-tanda vital

Tekanan darah normal jika tidak ada riwayat Hipertensi, sesak nafas, nadi meningkat, suhu biasanya normal.

3) Berat badan dan tinggi badan

Sesuai dengan tahapan pertumbuhan dan perkembangan.

4) Warna kulit

Tampak pucat, sianosis, turgor kulit jelek

5) Hidung

Biasanya pernapasan cuping hidung, tidak ada polip, tidak ada pembengkakan.

6) Mulut

Mukosa mulut kering, tidak terjadi sianosis, lidah tidak sulit untuk digerakkan, tidak ada gangguan dalam menelan.

7) Telinga

Letak telinga simetris, tidak ada serumen, tidak ada nyeri tekan, tidak ada massa dan pasien dapat merespon saat dipanggil.

8) Leher

Tidak terdapat pembesaran kelenjar tiroid

9) Dada

a. Paru-paru

1. Inspeksi : Nafas abnormal, frekuensi irama, kedalaman dan upaya bernafas antara lain : Takipnea, Dispnea, menggunakan otot bantu pernafasan.
2. Palpasi : Premitus pada paru-paru kiri dan kanan.
3. Perkusi : Sonor
4. Auskultasi : Tidak ada suara tambahan

b. Jantung

1. Inspeksi : Iktus cordis tidak terlihat
2. Palpasi : Biasanya ictus cordis tidak tampak
3. Perkusi : Reguler
4. Auskultasi : Tidak ada suara tambahan

10) Abdomen

- a. Inspeksi : Perut datar, tidak ada benjolan.
- b. Palpasi : Hepar dan lien tidak teraba
- c. Perkusi : Timpani seluruh lapang abdomen
- d. Auskultasi : Bising usus normal

11) Ekstermitas : Biasanya ekstermitas pucat dan dingin, edema perifer, CRT>2 detik

12) Genitalia : biasanya kurang bersih karena tidak bisa melakukan perawatan diri secara mandiri.

f. Pemeriksaan Penunjang

Pemeriksaan penunjang yang dapat dilakukan pada pasien yang mengalami masalah oksigenasi adalah :

1) Rontgen Dada

Untuk mengidentifikasi bercak yang mencurigakan, dan mengidentifikasi massa yang memerlukan pengujian lebih lanjut.

2) Pemindaian CT

Untuk mengidentifikasi kelainan dan memantau perubahan atau pertumbuhan pada titik yang mencurigakan.

3) Pemeriksaan darah lengkap

Untuk memberikan informasi tentang difusi gas melalui membrane kapiler alveolar dan keadekuatan oksigenasi.

4) Bronkoskopi

Untuk memperoleh sampel biopsy dan cairan atau sampel sputum atau benda asing yang menghambat adanya massa abnormal.

**2. Kemungkinan Diagnosa Keperawatan**

Masalah keperawatan yang mungkin muncul pada gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien CA Paru menurut SDKI (Standar Diagnosa Keperawatan Indonesia, 2017), adalah sebagai berikut :

- a. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi. (D.0003)

### 3. Perencanaan Keperawatan

**Tabel 2. 2 Intervensi Keperawatan**

No.	Diagnosa Keperawatan	Standar Luaran Keperawatan Indonesia (SLKI)	Standar Intervensi Keperawatan Indonesia (SIKI)
1.	<p><b>Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi (D.0003)</b></p> <p><b>Definisi :</b> Kelebihan/kekurangan oksigenasi dan/atau eliminasi karbondioksida pada membrane alveolus-kapiler.</p> <p><b>Penyebab :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketidakseimbangan ventilasi-perfusi</li> <li>2. Perubahan membrane alveolus</li> </ol> <p><b>Gejala mayor (Subjektif) :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dispnea</li> </ol> <p><b>Tanda mayor (objektif) :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. PCO<sub>2</sub> meningkat/menurun</li> <li>2. PO<sub>2</sub> menurun</li> <li>3. Takikardia</li> <li>4. pH arteri meningkat/menurun</li> </ol>	<p>Setelah dilakukan Tindakan keperawatan diharapkan pertukaran gas meningkat (<b>L. 010001</b>) dengan kriteria hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dipsnea menurun (5)</li> <li>2. Bunyi nafas tambahan menurun (5)</li> <li>3. Takikardia menurun (5)</li> <li>4. PCO<sub>2</sub> membaik (5)</li> <li>5. PO<sub>2</sub> membaik (5)</li> <li>6. Pola napas membaik (5)</li> <li>7. pH arteri membaik (5)</li> </ol>	<p><b>Terapi Oksigen (I.01026)</b> Memberikan tambahan oksigen untuk mencegah dan mengatasi kondisi kekurangan oksigen jaringan</p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor kecepatan aliran oksigen</li> <li>2. Memonitor posisi alat terapi oksigen</li> <li>3. Memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup</li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pertahankan kepatenan jalan nafas</li> <li>2. Siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen</li> <li>3. Berikan oksigen tambahan, jika perlu</li> <li>4. Gunakan perangkat</li> </ol>

	<p>5. bunyi nafas tambahan</p> <p><b>Gejala minor (Subjektif) :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pusing</li> <li>2. Penglihatan kabur</li> </ol> <p><b>Tanda minor (Objektif) :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Sianosis</li> <li>2. Diaforesis</li> <li>3. Gelisah</li> <li>4. Nafas cuping hidung</li> <li>5. Pola napas abnormal (cepat/lambat, regular/ireguler, dalam/dangkal)</li> <li>6. Warna kulit abnormal (mis. pucat, kebiruan)</li> <li>7. Kesadaran menurun</li> </ol>		<p>oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi penentuan dosis oksigen</li> </ol> <p><b>Manajemen Asam-Basa (I.02036)</b> Mengidentifikasi, mengelola dan mencegah komplikasi akibat ketidakseimbangan asam-basa</p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi penyebab ketidakseimbangan asam-basa</li> <li>2. Monitor frekuensi dan kedalaman nafas</li> <li>3. Monitor perubahan pH, PaCO<sub>2</sub> dan HCO<sub>3</sub></li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ambil specimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD</li> <li>2. Berikan oksigen, sesuai indikasi</li> </ol> <p><b>Edukasi</b> Jelaskan penyebab dan mekanisme terjadinya gangguan asam basa</p>
--	---	--	---



			<b><i>Kolaborasi</i></b> Kolaborasi pemberian ventilasi mekanik jika perlu
--	--	--	---

Sumber : Tim Pokja SDKI SLKI SIKI DPP PPNI

#### 4. Implementasi Keperawatan

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi kestatus kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi <sup>22</sup>. Kriteria hasil yang diharapkan pada tahap implementasi pertukaran gas klien yaitu dyspnea menurun, ronkhi menurun, PCO<sub>2</sub> membaik, PO<sub>2</sub> membaik, pH arteri membaik, frekuensi napas membaik, pola napas membaik <sup>11</sup>.

#### 5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari rangkaian proses keperawatan yang berguna apakah tujuan dari tindakan keperawatan yang telah dilakukan tercapai atau perlu pendekatan lain <sup>22</sup>. Kriteria hasil yang diharapkan pada tahap evaluasi pertukaran gas klien yaitu dyspnea menurun, ronkhi menurun, PCO<sub>2</sub> membaik, PO<sub>2</sub> membaik, pH arteri membaik, frekuensi napas membaik, pola napas membaik <sup>11</sup>.

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Desain Penelitian**

Desain penelitian adalah semua proses yang diperlukan dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian. Penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif dengan rancangan studi kasus. Penelitian deskriptif merupakan penelitian yang dilakukan terhadap variable mandiri tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variable lain, dan variable yang diteliti bersifat mandiri<sup>23</sup>. Studi kasus ialah suatu serangkaian kegiatan ilmiah yang dilakukan secara intensif, terinci dan mendalam tentang suatu program, peristiwa, dan aktivitas, baik pada tingkat perorangan, sekelompok orang, lembaga, atau organisasi untuk memperoleh pengetahuan mendalam tentang peristiwa tersebut. Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah penelitian deskriptif yaitu dengan studi kasus. Penelitian ini mendeskripsikan atau menggambarkan tentang asuhan keperawatan dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien CA Paru di RSUP Dr. M.Djamil Padang.

#### **B. Tempat Dan Waktu Penelitian**

Penelitian ini sudah dilakukan di Ruang Paru RSUP Dr. M.Djamil Padang pada bulan Desember 2024 sampai bulan Mei 2025.

#### **C. Populasi Dan Sampel**

##### **1. Populasi**

Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien CA Paru yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen di ruangan rawat inap paru RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2025. Pada tanggal 17 Februari 2025 saat melakukan asuhan keperawatan ditemukan 3 orang pasien dengan CA Paru.

## 2. Sampel

Sampel penelitian ini adalah satu orang pasien CA Paru yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen di ruangan Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2025. Dalam penelitian ini didapatkan sampel 2 orang yang sesuai dengan kriteria, selanjutnya pengambilan sampel dilakukan dengan Teknik *Simple Random Sampling* dengan cara mengambil sepotong kertas dan membuat nama pasien, kemudian diundi sehingga diperoleh satu orang partisipan atau sampel, yaitu Ny. P. Adapun kriteria sampel dalam penelitian ini yaitu :

### a. Kriteria Inklusi

- 1) Pasien yang bersedia dijadikan responden
- 2) Pasien dengan kesadaran composmentis

### b. Kriteria Eksklusi

Pasien CA Paru yang pulang paksa, atau dirujuk ke RS lain.

## D. Alat dan Instrumen Pengumpulan Data

Alat pemeriksaan fisik yang digunakan pada pasien dengan diagnosis CA Paru berupa tensimeter, stetoskop, termometer, timbangan, jam tangan, pulse oksimeter, APD (handscoon dan masker), *Blood Gas Analyzer* (BGA), Analisis Gas Darah Arteri (AGD), dan patient monitor. Instrumen pengumpulan data yang akan digunakan dalam penelitian ini yaitu format proses keperawatan mulai dari pengkajian sampai evaluasi keperawatan. Proses pengumpulan data dilakukan dengan cara wawancara, pemeriksaan fisik, observasi langsung, dan studi dokumentasi.

### 1. Format Pengkajian Keperawatan

Terdiri dari identitas pasien, identifikasi penanggung jawab, riwayat kesehatan, kebutuhan dasar, dan pemeriksaan fisik, data psikologis, data ekonomi sosial, data spiritual, lingkungan tempat tinggal, pemeriksaan laboratorium, dan program pengobatan pasien.

### 2. Format Analisa Data

Terdiri dari nama pasien, nomor rekam medis, masalah, penyebab, data subjektif dan data objektif.

### 3. Format Diagnosa Keperawatan

Terdiri dari nama pasien, nomor rekam medis, diagnosa keperawatan, tanggal dan paraf ditemukannya masalah, serta tanggal dan paraf masalah dapat teratasi.

### 4. Format Rencana Asuhan Keperawatan

Terdiri dari nama pasien, nomor rekam medis, diagnosa keperawatan, intervensi berdasarkan SLKI dan SIKI.

### 5. Format Implementasi Keperawatan

Terdiri dari nama pasien, nomor rekam medis, hari dan tanggal, diagnosa keperawatan, implementasi keperawatan, dan paraf yang melakukan implementasi keperawatan kepada pasien.

### 6. Format Evaluasi Keperawatan

Terdiri dari nama pasien, nomor rekam medis, hari dan tanggal, diagnosa keperawatan, evaluasi keperawatan, dan paraf yang melakukan evaluasi terhadap pasien.

## **E. Cara Pengumpulan Data**

Teknik pengumpulan data menggunakan multi sumber bukti (triangulasi) artinya teknik pengumpulan data yang bersifat menggabungkan dari berbagai teknik data dan sumber data yang telah ada. Triangulasi teknik berarti peneliti menggunakan teknik pengumpulan data yang berbeda-beda. Untuk mendapatkan data dari sumber yang sama. Peneliti menggunakan observasi, pengukuran, wawancara mendalam, dan dokumentasi untuk sumber data yang sama secara serempak<sup>24</sup>.

### **1. Observasi**

Dalam observasi ini, peneliti mengobservasi atau melihat kondisi dari pasien, seperti keadaan umum pasien dan keadaan pasien, selain itu juga mengobservasi tindakan apa saja yang telah dilakukan pada pasien, mengobservasi keadaan umum pasien, mengobservasi sekret pasien meliputi warna, isi dan banyaknya. Setelah dilakukan observasi

didapatkan hasil pasien sesak, dirasakan hilang timbul, meningkat dengan aktivitas dan batuk berdahak yang sulit dikeluarkan, sputum berwarna putih, susah tidur karena sesak dan nyeri dada, terdengar suara nafas ronkhi ketika inspirasi, dan pasien tampak pucat, serta sudah terpasang O2 Nasal kanul 5 liter /menit.

## **2. Pengukuran**

Pengukuran yaitu melakukan pemantauan kondisi pasien dengan metoda mengukur dengan menggunakan alat ukur pemeriksaan fisik. Pemeriksaan fisik ini meliputi head to toe dengan menggunakan prinsip IPPA (Inspeksi, Palpasi, Perkusi dan Auskultasi). Pemeriksaan fisik diantaranya pengukuran suhu, tinggi badan, berat badan, Nadi, tekanan darah dan pernafasan, dan lebih fokus pada pemeriksaan fisik thoraks. Setelah dilakukan pengukuran didapatkan hasil tinggi/berat badan 145 cm/45 kg, tekanan darah 133/67 mmHg, suhu 36°C, nadi 104 X /Menit, pernafasan 25 X /Menit. Pada pemeriksaan toraks, **I** : Pergerakan dinding dada kanan tertinggal dari kiri, **P** : Fremitus kanan melemah dari kiri, **P** : Kanan pekak, kiri sonor, **A** : Bronkovesikuler, serta pada pemeriksaan abdomen didapatkan : **I** : Distensi (-), **P** : Tidak ada nyeri tekan, hepar dan lien tidak teraba, **P** : Tympani, **A** : BU (+) normal.

## **3. Wawancara**

Dalam penelitian ini wawancara dilakukan dengan menggunakan pedoman wawancara semi terstruktur. Wawancara jenis ini merupakan kombinasi dari wawancara terstruktur dan wawancara tidak terstruktur. Meskipun dapat unsur kebebasan, tapi ada pengarah pembicara secara tegas dan mengarah. Jadi wawancara ini mempunyai ciri yang fleksibelitas tetapi arahnya jelas. Artinya pewawancara diberi kebebasan yang diharapkan dan responden secara bebas dapat memberikan informasi selengkap mungkin <sup>25</sup>.

Wawancara dapat dilakukan meliputi identitas pasien, riwayat kesehatan keluhan utama, riwayat kesehatan sekarang, riwayat penyakit yang diderita sebelumnya dan riwayat kesehatan keluarga

yang sebelumnya, kondisi lingkungan pasien, dan activity daily (ADL), data psikologis, sosial ekonomi dan spiritual, riwayat kesehatan dahulu seperti perokok atau sering terpapar asap rokok dalam waktu yang lama.

Setelah dilakukan wawancara didapatkan informasi bahwa pasien adalah seorang perempuan Ny. P berusia 74 tahun, pendidikan terakhir SMP, alamat Bumi Mulya Muko-muko Bengkulu. Awalnya pasien dibawa ke RSUP Dr. M. Djamil Padang melalui IGD pada tanggal 15 Februari 2025 dengan keluhan sesak nafas sejak 3 bulan lalu, batuk berdahak yang sulit dikeluarkan, dan nyeri dada. Sesak yang dirasakan pasien hilang timbul, meningkat dengan aktivitas dan batuk berdahak yang sulit dikeluarkan, sputum berwarna putih, susah tidur karena sesak dan nyeri dada, terdengar suara nafas mengi ketika inspirasi, pasien tampak pucat, frekuensi nafas berubah, pola nafas berubah. Pasien tidak mempunyai riwayat penyakit TB Paru, Hipertensi, Diabetes Melitus, dan juga tidak ada riwayat keganasan pada organ lain, tidak ada anggota keluarga pasien yang mempunyai riwayat penyakit yang sama seperti pasien.

#### **4. Dokumentasi**

Studi dokumentasi merupakan suatu teknik pengumpulan data dengan menghimpun dan menganalisis dokumen-dokumen, baik dokumen tertulis, gambar dan elektronik <sup>25</sup>. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan dokumentasi dari rumah sakit seperti data rekam medik, data catatan pasien, data pemeriksaan labor (peningkatan hemoglobin, peningkatan eosinofil), data pemeriksaan diagnostik seperti rontgen dada, pemindaian CT, bronkoskopi pemeriksaan fungsi paru dan data terapi pengobatan. Setelah pengumpulan data didapatkan hasil pH meningkat (7.63), PCO<sub>2</sub> menurun (34 mmHg), PO<sub>2</sub> meningkat (180 mmHg), Natrium 130 mmol/L (136-145 mmol/L), Albumin 2.6 g/dL (3.8-5.0 g/dL), Globulin 2.2 g/dL (1.3-2.7 g/dL), Kalium 2.7 mmol/L (3.5-5.1 mmol/L), Klorida 91 mmol/L (97-111 mmol/L), Hemoglobin 9.0 g/dL (12.0-14.0 g/dL), Leukosit 16.58

$10^3/\text{mm}^3$  (5.0-10.0  $10^3/\text{mm}^3$ ), Trombosit  $449 \times 10^3/\text{mm}^3$  (150-400  $10^3/\text{mm}^3$ ), Hematokrit 26% (37.0-43.0 %).

## **F. Jenis Data**

### **1. Data Primer**

Data primer adalah data yang dikumpulkan langsung dari responden dan keluarga berdasarkan format pengkajian asuhan keperawatan. Data primer dari penelitian tersebut didapatkan dari hasil wawancara observasi langsung dan pemeriksaan fisik langsung pada responden. Data primer yang diperoleh masing-masing akan dijelaskan sebagai berikut :

- a. Hasil wawancara sesuai dengan format pengkajian asuhan keperawatan yang telah disediakan sebelum nya meliputi : Identitas pasien, Identitas penanggung jawab, Riwayat Kesehatan dahulu apakah pernah batuk selama 3 bulan, Riwayat Kesehatan sekarang, dan Riwayat Kesehatan keluarga apakah ada keluarga yang menderita penyakit yang sama.
- b. Hasil inspeksi langsung berupa : Pasien tampak sesak, pasien tampak lemah, pasien tampak meringis.
- c. Hasil pemeriksaan fisik berupa : keadaan umum, pemeriksaan tanda-tanda vital, pemeriksaan berat dan tinggi badan, pemeriksaan thorax dan pemeriksaan abdomen.

### **2. Data Sekunder**

Data sekunder diperoleh dari laporan status atau rekam medis pasien. Data yang diperoleh biasanya berupa data penunjang dari laboratorium seperti hasil pemeriksaan darah lengkap atau analisa gas darah dan pemeriksaan kultur sputum.

## **G. Analisis**

Analisis yang dilakukan pada penelitian ini adalah menganalisis semua temuan pada tahapan proses keperawatan yang ditemukan dengan

menggunakan konsep dan teori keperawatan pada satu orang pasien dengan diagnosa CA Paru dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen. Data yang ditemukan saat melakukan pengkajian akan dikelompokkan dan akan dianalisis dengan cara analisis deskriptif, sehingga munculah diagnosa keperawatan, merencana keperawatan dan melakukan implementasi serta evaluasi keperawatan dan kemudian dibandingkan dengan teori asuhan keperawatan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien CA Paru. Analisa yang dilakukan bertujuan untuk menentukan kesesuaian antara teori yang ada dengan kondisi pasien menggunakan 3 standar dari PPNI yaitu SDKI, SLKI, dan SIKI dan penelitian sebelumnya.



## **BAB IV**

### **DESKRIPSI KASUS DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Deskripsi Tempat**

Penelitian ini dilakukan di RSUP Dr. M. Djamil Padang yang merupakan rumah sakit pusat penelitian serta Pendidikan. Rumah sakit ini terletak di Jl. Perintis kemerdekaan No.14, Sawahan Timur Kota Padang, Sumatera Barat, Indonesia. Penelitian ini dilakukan di IRNA Non-bedah tepatnya di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang. Waktu penelitian ini dimulai dari pengambilan data pada bulan Desember 2024 sampai Mei 2025. Sedangkan penelitian asuhan keperawatan dimulai pada tanggal 17 Februari sampai 21 Februari 2025.

#### **B. Deskripsi Kasus**

Asuhan keperawatan dilakukan melalui pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, diagnosa, intervensi, implementasi dan evaluasi. Pada deskripsi kasus ini peneliti akan membahas kesinambungan antara teori dengan kenyataan yang ditemukan dalam perawatan kasus asuhan keperawatan dengan gangguan pemenuhan oksigen pada pasien CA Paru dapat diuraikan sebagai berikut :

#### **2. Pengkajian**

Hasil pengkajian yang didapatkan peneliti melalui observasi, wawancara dan studi dokumentasi pada pasien dapat dicantumkan sebagai berikut :

##### **a. Identitas Pasien dan Keluarga**

##### **1) Identitas Pasien**

Seorang perempuan Ny. P berusia 74 tahun, Pendidikan terakhir SMP, Alamat Bumi Mulya Muko-muko Bengkulu.

##### **2) Identitas Penanggung Jawab**

Selama dirawat, pasien di dampingi oleh anak perempuan nya, seorang ibu rumah tangga dan anak laki-laki nya seorang petani, yang beralamat di Bumi Mulya Muko-muko Bengkulu.

## b. Riwayat Kesehatan

### 1) Keluhan Utama

Pasien dibawa ke RSUP Dr. M. Djamil Padang melalui IGD pada tanggal 15 Februari 2025 dengan keluhan sesak nafas sejak 3 bulan lalu, batuk berdahak, dan nyeri dada.

### 2) Riwayat Kesehatan Sekarang

Pada saat dilakukan pengkajian pada tanggal 17 Februari 2025 pukul 10.00 WIB, pasien dengan keluhan sesak nafas yang meningkat sejak 3 bulan sebelum masuk rumah sakit, sesak dirasakan hilang timbul, meningkat dengan aktivitas dan batuk berdahak, susah tidur karena sesak dan nyeri dada, terdengar suara nafas ronkhi ketika inspirasi, pasien tampak pucat, frekuensi nafas berubah, pola nafas berubah, serta terpasang drain, O2 Nasal kanul 5 liter /menit.

### 3) Riwayat Kesehatan Dahulu

Pasien mengatakan tidak mempunyai riwayat penyakit TB Paru, Hipertensi, Diabetes Melitus, dan juga tidak ada riwayat keganasan pada organ lain.

### 4) Riwayat Kesehatan Keluarga

Pasien dan keluarga pasien mengatakan tidak ada anggota keluarganya yang mempunyai riwayat penyakit yang sama seperti pasien, dan tidak ada anggota keluarganya yang mempunyai riwayat penyakit keturunan seperti Diabetes Melitus, TB Paru, Hipertensi, Jantung, dan tidak ada keganasan pada organ lain.

## c. Pola Fungsi Kesehatan

### 1) Pola Nutrisi

Pasien mengatakan saat sehat pasien makan 3-4 kali sehari dengan nasi, lauk, sayur dengan porsi sedang dan minum 6-8 gelas perhari. Sedangkan saat sakit pasien makan makan 3 kali sehari dengan diit yang diberikan rumah sakit dengan porsi

makanan yang dihabiskan setengah porsi dan minum 5-6 gelas perhari.

2) Pola Istirahat dan Tidur

Pasien mengatakan saat sehat pasien tidur 6-8 jam sehari, kualitas tidur baik. Sedangkan saat sakit pasien susah tidur dan sering terbangun.

3) Pola Eliminasi

Pasien mengatakan saat sehat pasien BAB 1 kali sehari dengan konsistensi lunak berwarna kuning kecoklatan dan BAK 5-6 kali perhari. Sedangkan saat sakit pasien jarang BAB dan BAK 4-5 kali perhari.

4) Pola Mandi

Pasien mengatakan saat sehat pasien mandi 2 kali sehari. Sedangkan saat sakit pasien hanya lap badan dibantu oleh perawat dan keluarga.

5) Pola Aktivitas Sehari-hari

Pasien mengatakan saat sehat pasien mampu melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri. Sedangkan saat sakit pasien dibantu untuk melakukan aktivitas sehari-hari dan lebih banyak berbaring di tempat tidur.

d. Pemeriksaan Fisik

Tinggi/berat badan 145 cm/45 kg, tekanan darah 133/67 mmHg, suhu 36°C, nadi 104 X /Menit, pernafasan 25 X /Menit dan terpasang oksigen 5 liter/menit. Pemeriksaan Thoraks terdapat retraksi dinding dada, pergerakan dinding dada kanan tertinggal dari kiri, nyeri dada, sonor, terdengar bunyi bronkovesikuler. Ekstremitas tidak terdapat edema, ekstremitas kiri atas terpasang IVFD NaCL, akral teraba hangat, CRT <2 detik.

e. Pemeriksaan Penunjang

1) Laboratorium

Pada tanggal 15 Februari 2025 : Natrium 130 mmol/L (136-145 mmol/L), Albumin 2.6 g/dL (3.8-5.0 g/dL), Globulin 2.2 g/dL (1.3-2.7 g/dL), Kalium 2.7 mmol/L (3.5-5.1 mmol/L), Klorida 91 mmol/L (97-111 mmol/L), Hemoglobin 9.0 g/dL (12.0-14.0 g/dL), Leukosit  $16.58 \times 10^3/\text{mm}^3$  ( $5.0-10.0 \times 10^3/\text{mm}^3$ ), Trombosit  $449 \times 10^3/\text{mm}^3$  ( $150-400 \times 10^3/\text{mm}^3$ ), Hematokrit 26% (37.0-43.0 %), PCO<sub>2</sub> 34 mmHg (35-48 mmHg), PO<sub>2</sub> 180 mmHg (83-108 mmHg), pH 7.63 (7.35-7.45).

## 2) Pemeriksaan Diagnostik

Rontgen Toraks

### f. Terapi Pengobatan

NaCl 3% 500 cc/12 jam selanjutnya IVFD NaCl 0,9% 500 cc/12 jam, Drip Kcl 25 meq dalam 100cc NaCl 0,9%, Paracetamol 4x500 mg po, N-asetil sistein 2x200 mg po.

## 2. Diagnosa Keperawatan

Berdasarkan hasil pengkajian yang dilakukan kepada pasien, didapatkan diagnosa keperawatan yaitu, gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi. Diagnosa ini diangkat berdasarkan temuan analisa Data subjektif : pasien mengeluh sesak nafas, pasien mengeluh batuk berdahak dan nyeri dada. Data objektif : warna kulit tampak pucat, PCO<sub>2</sub> 34 mmHg, PO<sub>2</sub> 180 mmHg, pH 7.63, terdapat bunyi napas tambahan (ronkhi), pola napas abnormal, takikardia (N : 104x/menit), RR 25x/menit.

## 3. Intervensi Keperawatan

Intervensi atau rencana keperawatan yang dilakukan pada pasien mengacu pada SLKI dan SIKI yang diawali dengan menentukan tujuan, kriteria hasil dan rencana tindakan yang akan dilakukan. Berikut rencana asuhan keperawatan pada pasien :

Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi. Tanda dan gejala mayor : dispnea, PCO<sub>2</sub> 34 mmHg,

PO<sub>2</sub> 180 mmHg, pH 7.63, bunyi napas tambahan (ronkhi), takikardia (N : 104 x/menit). Tanda dan gejala minor : pola napas abnormal, warna kulit abnormal (pucat).

Rencana asuhan keperawatan yang akan dilakukan yaitu pertukaran gas meningkat dengan kriteria hasil : dispnea menurun, bunyi napas tambahan menurun, PCO<sub>2</sub> membaik, PO<sub>2</sub> membaik, pola napas membaik, takikardia membaik. Intervensi berdasarkan SIKI yaitu :

**Terapi Oksigen** dengan *Observasi* : Memonitor kecepatan aliran oksigen, memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup. *Terapeutik* : Pertahankan kepatenan jalan nafas, siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen, berikan oksigen tambahan, jika perlu, gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien. *Kolaborasi* : Kolaborasi penentuan dosis oksigen.

**Manajemen Asam-Basa** dengan *Observasi* : Identifikasi penyebab ketidakseimbangan asam-basa, monitor frekuensi dan kedalaman nafas, monitor perubahan pH, PaCO<sub>2</sub> dan HCO<sub>3</sub>. *Terapeutik* : Ambil specimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD, berikan oksigen sesuai indikasi. *Edukasi* : Jelaskan penyebab dan mekanisme terjadinya gangguan asam basa. *Kolaborasi* : Kolaborasi pemberian ventilasi mekanik jika perlu.

#### 4. Implementasi Keperawatan

Implementasi dilakukan kepada pasien sesuai dengan rencana tindakan yang telah dirumuskan. Implementasi bertujuan melakukan tindakan keperawatan sesuai dengan intervensi agar kriteria hasil dapat tercapai. Tindakan keperawatan diberikan dalam 5 hari rawatan pada pasien yang dimulai pada tanggal 17 Februari sampai 21 Februari 2025. Adapun implementasi keperawatan yang dilakukan yaitu sebagai berikut :

Gangguan Pertukaran Gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi.

Implementasi yang dilakukan pada hari pertama tanggal 17 Februari 2025 yaitu melakukan pengkajian, memonitor kecepatan aliran oksigen (5 liter/menit), memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, mengidentifikasi penyebab ketidakseimbangan asam-basa, memonitor frekuensi dan kedalaman nafas, didapatkan RR : 25x /menit, tekanan darah 133/67 mmHg, suhu 36°C, nadi 104 X /menit, memonitor bunyi nafas tambahan, didapatkan suara nafas ronkhi, memonitor perubahan pH didapatkan 7.63, PCO<sub>2</sub> menurun (34 mmHg), PO<sub>2</sub> meningkat (180 mmHg), mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD selanjutnya, mengatur posisi pasien semi fowler dengan cara meninggikan kepala dan dada sebesar 45° lalu pasien mengatakan nyaman dengan posisi tersebut. Memberikan obat N-Acetylcysteine 2x200 mg po untuk mengencerkan dahak

Hari kedua tanggal 18 Februari 2025 peneliti melanjutkan implementasi yaitu, memonitor kecepatan aliran oksigen (5 liter/menit), memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, monitor frekuensi dan kedalaman nafas, didapatkan RR : 23x /menit, tekanan darah 129/70 mmHg, suhu 36,2°C, nadi 105 X /menit, memonitor bunyi nafas tambahan didapatkan suara nafas ronkhi, memonitor perubahan pH didapatkan 7.67, PCO<sub>2</sub> menurun (34 mmHg), PO<sub>2</sub> meningkat (156 mmHg), mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD selanjutnya, mengatur posisi pasien semi fowler 45°, memberikan obat N- Acetylcysteine 2x200 mg po untuk mengencerkan dahak.

Implementasi pada hari ketiga tanggal 19 Februari 2025 peneliti melanjutkan implementasi yaitu, memonitor kecepatan aliran oksigen (5 liter/menit), memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, monitor frekuensi dan kedalaman nafas, didapatkan RR : 24x /menit, tekanan darah 132/76 mmHg, suhu 36°C, nadi 102 X /Menit, memonitor bunyi nafas tambahan didapatkan suara nafas ronkhi,

memonitor perubahan pH didapatkan 7.55, PCO<sub>2</sub> 38 mmHg, PO<sub>2</sub> meningkat (125 mmHg), mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD selanjutnya, mengatur posisi pasien semi fowler 45°.

Hari keempat tanggal 20 Februari 2025 peneliti melanjutkan implementasi, memonitor kecepatan aliran oksigen (4 liter/menit), memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, monitor frekuensi dan kedalaman nafas, didapatkan RR : 22x /menit, tekanan darah 125/73 mmHg, suhu 36,1°C, nadi 98 X /Menit, memonitor bunyi nafas tambahan didapatkan suara nafas ronkhi, memonitor perubahan pH didapatkan 7.38, PCO<sub>2</sub> 35 mmHg, PO<sub>2</sub> 104 mmHg, mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD selanjutnya, mengatur posisi pasien semi fowler 45°.

Hari kelima tanggal 21 Februari 2025 peneliti melanjutkan implementasi yaitu, memonitor kecepatan aliran oksigen (4 liter/menit), memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, monitor frekuensi dan kedalaman nafas, didapatkan RR : 22x /menit, tekanan darah 128/85 mmHg, suhu 36°C, nadi 92 X /Menit, memonitor bunyi nafas tambahan didapatkan suara nafas ronkhi mulai menurun, memonitor perubahan pH didapatkan 7.40, PCO<sub>2</sub> 42 mmHg, PO<sub>2</sub> 98 mmHg, mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD selanjutnya, mengatur posisi pasien semi fowler 45°.

## **5. Evaluasi Keperawatan**

Setelah dilakukan tindakan atau implementasi keperawatan, dilakukan evaluasi sebagai bentuk monitor tingkat keberhasilan dari asuhan keperawatan yang diberikan dengan kriteria hasil yang harus dicapai. Evaluasi keperawatan dilakukan dengan metode SOAP yang mengacu pada SLKI berdasarkan kriteria yang telah ditentukan. Hasil evaluasi yang dilakukan setelah 5 hari rawatan yaitu pada tanggal 17-21 Februari 2025 terhadap pasien pada diagnosa gangguan pertukaran gas

berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi, pada hari pertama tanggal 17 Februari 2025 didapatkan hasil evaluasi : **S** : klien mengatakan sesak nafas dan nyeri dada, batuk berdahak. **O** : bunyi nafas terdengar ronkhi, batuk berdahak, pasien tampak pucat, pasien terpasang drain, O<sub>2</sub> nasal kanul 5 liter/menit, hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah 133/67 mmHg, suhu 36°C, nadi 104 X /Menit, pernafasan 25 X /Menit, AGD meningkat (7.63), PCO<sub>2</sub> menurun (34 mmHg), PO<sub>2</sub> meningkat (180 mmHg). **A** : Gangguan pertukaran gas belum teratasi dengan kriteria hasil : dyspnea meningkat, bunyi napas tambahan meningkat, pola napas memburuk, takikardia. **P** : Intervensi dilanjutkan, yaitu memonitor kecepatan aliran oksigen, memonitor posisi alat terapi oksigen, Memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, mengidentifikasi penyebab ketidakseimbangan asam-basa, memonitor frekuensi dan kedalaman nafas, monitor perubahan pH, PaCO<sub>2</sub> dan HCO<sub>3</sub>, mempertahankan kepatenan jalan nafas, mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD.

Pada hari kedua tanggal 18 Februari 2025, didapatkan evaluasi **S** : klien mengatakan masih merasa sesak nafas dan nyeri dada, batuk berdahak. **O** : Bunyi nafas terdengar ronkhi, batuk berdahak, pasien masih tampak pucat, pasien masih terpasang drain, O<sub>2</sub> nasal kanul 5 liter/menit, hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah 129/70 mmHg, suhu 36,2°C, nadi 105 X /Menit, pernafasan 23 X /Menit, AGD meningkat (7.67), PCO<sub>2</sub> menurun (34 mmHg), PO<sub>2</sub> meningkat (156 mmHg). **A** : Gangguan pertukaran gas belum teratasi dengan kriteria hasil : dyspnea meningkat, bunyi napas tambahan meningkat, pola napas memburuk, takikardia. **P** : Intervensi dilanjutkan, yaitu memonitor kecepatan aliran oksigen, memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, memonitor frekuensi dan kedalaman nafas, monitor perubahan pH, PaCO<sub>2</sub> dan HCO<sub>3</sub>, mempertahankan kepatenan jalan nafas, mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD.



Pada hari ketiga tanggal 19 Februari 2025, didapatkan evaluasi **S** : klien mengatakan masih merasa sesak nafas dan nyeri dada. **O** : pasien masih tampak pucat, pasien masih terpasang drain, O2 nasal kanul 5 liter/menit, hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah 132/76 mmHg, suhu 36°C, nadi 102 X /Menit, pernafasan 24 X /Menit, AGD meningkat (7.55), PCO2 38 mmHg, PO2 meningkat (125 mmHg). **A** : Gangguan pertukaran gas belum teratasi dengan kriteria hasil : dyspnea meningkat, bunyi napas tambahan meningkat, pola napas memburuk, takikardia. **P** : Intervensi dilanjutkan, yaitu memonitor kecepatan aliran oksigen, memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, memonitor frekuensi dan kedalaman nafas, monitor perubahan pH, PaCO2 dan HCO3, mempertahankan kepatenan jalan nafas, mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD.

Pada hari keempat tanggal 20 Februari 2025, didapatkan evaluasi **S** : klien mengatakan masih sesak nafas dan nyeri dada. **O** : bunyi nafas ronchi, pasien tampak sudah tidak pucat, pasien sudah tidak terpasang drain, masih terpasang O2 nasal kanul 4 liter/menit, hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah 125/73 mmHg, suhu 36,1°C, nadi 98 X /Menit, pernafasan 22 X /Menit, AGD 7.38, PCO2 35 mmHg, PO2 104 mmHg. **A** : Gangguan pertukaran gas belum teratasi dengan kriteria hasil : dyspnea, bunyi napas tambahan menurun, pola napas mulai membaik. **P** : Intervensi dilanjutkan, yaitu memonitor kecepatan aliran oksigen, memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, memonitor frekuensi dan kedalaman nafas, monitor perubahan pH, PaCO2 dan HCO3, mempertahankan kepatenan jalan nafas, mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD.

Pada hari kelima tanggal 21 Februari 2025 didapatkan hasil evaluasi : **S** : klien mengatakan sesak dan nyeri dada mulai berkurang. **O** : pernapasan 22 x/menit, tekanan darah 128/85 mmHg, suhu 36°C, nadi 92 X /Menit, AGD 7.40, PCO2 membaik (42 mmHg), PO2

membaik (98 mmHg), pasien masih terpasang O<sub>2</sub> nasal kanul 4 liter/menit, bunyi nafas tambahan ronkhi mulai menurun,. **A** : Masalah keperawatan belum teratasi, dimana pasien masih merasa sesak dan nyeri dada. **P** : intervensi dihentikan.

### **C. Pembahasan Kasus**

Setelah melakukan asuhan keperawatan melalui pendekatan proses keperawatan yang meliputi pengkajian, menegakkan diagnosa keperawatan, intervensi, implementasi dan evaluasi keperawatan. Maka pada pembahasan kasus ini peneliti akan membahas kesinambungan antara teori dengan kenyataan yang ditemukan dalam perawatan kasus asuhan keperawatan dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien CA Paru, pada pasien yang telah dilakukan. Proses keperawatan ini dilakukan sejak tanggal 17 Februari 2025 sampai 21 Februari 2025 di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang yang dapat diuraikan sebagai berikut :

#### **1. Pengkajian**

Pengkajian keperawatan dilakukan pada tanggal 17 Februari 2025. Pada riwayat kesehatan sampai sekarang pasien sesak napas, batuk berdahak, terdapat bunyi nafas tambahan (ronkhi), pernapasan 25x/menit, nadi 104 X /Menit. Kasus pasien terdapat sesak sejak sebelum masuk rumah sakit sehingga pasien menggunakan oksigen nasal kanul 5 liter/menit.

Hal ini sesuai dengan teori dari buku Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pernafasan tahun 2019 mengenai tanda dan gejala CA Paru yaitu, sesak nafas, nyeri dada, batuk berdahak, dan suara nafas mengi<sup>21</sup>.

Pemeriksaan penunjang yang dilakukan oleh pasien yaitu rontgen thorax. Pemeriksaan penunjang rontgen thorax merupakan sarana diagnostik yang digunakan untuk mendapatkan gambaran kasar anatomis paru dan jaringan sekitarnya.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Alfianita & Meri (2020) dalam penelitiannya tentang Asuhan Keperawatan pada Pasien CA Paru

dengan Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi, setelah dilakukan pengkajian didapatkan hasil pengkajian dengan keluhan sesak nafas, pola nafas abnormal, batuk berdahak dan pasien mengatakan nyeri dada<sup>26</sup>.

Menurut analisa peneliti, adanya kesesuaian antara teori dan praktek yang peneliti temukan pada pasien karena beberapa keluhan yang dirasakan pasien yaitu sesak nafas, takikardia, nyeri dada, batuk berdahak, dan suara nafas mengi, PCO<sub>2</sub> menurun (34 mmHg) dikarenakan berkurangnya kemampuan paru-paru untuk bertukar gas, dan PO<sub>2</sub> meningkat (180 mmHg), hal ini dapat terjadi karena pasien diberikan oksigen tambahan untuk meningkatkan kadar oksigen dalam darah. pH meningkat (7.63), hal ini dapat terjadi karena pernafasan pasien terlalu cepat.

## **2. Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan merupakan penilaian klinis mengenai respons pasien terhadap masalah kesehatan baik yang belangsung actual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon individu terhadap situasi yang berkaitan dengan kesehatan. Diagnosa keperawatan dapat memberikan dasar pemilihan intervensi untuk menjadi tanggung gugat perawat<sup>10</sup>. Penulisan pernyataan diagnosa keperawatan meliputi 3 komponen yaitu komponen P (problem), komponen E (etiologi), dan komponen S (simptom atau dikenal dengan batasan karakteristik). Cara membuat diagnosa keperawatan yaitu dengan menentukan masalah keperawatan yang terjadi yang kemudian mencari penyebab dari masalah yang ada.

Berdasarkan hasil pengkajian yang telah dilakukan pada pasien, peneliti menemukan diagnosa keperawatan berdasarkan kasus tersebut, yaitu :

Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi yang ditandai dengan dispnea. Batasan karakteristik yang ditemukan menurut SDKI 2017 ialah dispnea, takikardia, bunyi

napas tambahan, PCO<sub>2</sub> meningkat/menurun, PO<sub>2</sub> menurun, pH meningkat/menurun gelisah, pola napas abnormal. Sedangkan batasan karakteristik yang muncul pada pasien meliputi data subjektif pasien mengeluh sesak napas, dan data objektif takikardia (N : 104 x/menit), PCO<sub>2</sub> menurun (34 mmHg), PO<sub>2</sub> meningkat (180 mmHg), pH meningkat (7.63), adanya bunyi napas tambahan (ronkhi), dan pola napas abnormal (25 x/menit).

Berdasarkan penelitian Rifai dkk (2020) tentang Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kanker Paru-Paru pada Pasien di RSUD Batara Guru Belopa, kebutuhan oksigen akan mengalami gangguan bila salah satu organ sistem respirasi terganggu. Dampak nya adalah penderita mengalami kesulitan bernafas dan gangguan pertukaran gas di dalam paru paru yang mengakibatkan timbulnya sianosis, kelelahan, apatis serta merasa lemah. Dalam tahap selanjutnya akan mengalami penyempitan jalan nafas sehingga terjadi perlengketan jalan nafas dan terjadi obstruksi jalan nafas <sup>20</sup>.

Menurut analisa peneliti, berdasarkan hal tersebut didapatkan adanya kesesuaian teori dengan kasus yang ditemukan. Oleh sebab itu peneliti mengangkat diagnosa gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi sesuai dengan batasan karakteristik dalam klasifikasi diagnosa keperawatan SDKI, karena pada saat pengkajian ditemukan data subjektif dan data objektif sesuai dengan karakteristik tersebut.

### 3. Intervensi Keperawatan

Intervensi keperawatan adalah segala treatment yang dikerjakan oleh perawat yang didasarkan pada pengetahuan dan penilaian klinis untuk mencapai luaran yang diharapkan <sup>12</sup>. Intervensi yang akan dilakukan pada diagnosa keperawatan gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi yaitu **terapi oksigen** dengan memonitor kecepatan aliran oksigen, memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan

fraksi yang diberikan cukup, memertahankan kepatenan jalan nafas, siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen, berikan oksigen tambahan, jika perlu, gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien, kolaborasi penentuan dosis oksigen.

**Manajemen Asam-Basa** dengan mengidentifikasi penyebab ketidakseimbangan asam-basa, monitor frekuensi dan kedalaman nafas, monitor perubahan pH, PaCO<sub>2</sub> dan HCO<sub>3</sub>, mengambil specimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD, berikan oksigen sesuai indikasi, menjelaskan penyebab dan mekanisme terjadinya gangguan asam basa, kolaborasi pemberian ventilasi mekanik jika perlu. Tujuan nya untuk meningkatkan pertukaran gas dengan kriteria hasil dispnea menurun, bunyi napas tambahan menurun, PCO<sub>2</sub> membaik, PO<sub>2</sub> membaik, pH membaik, pola napas membaik, takikardia membaik.

Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Syafri (2021) mengatakan pada pasie CA Paru, respirasi atau pernapasan dapat terganggu akibat berbagai factor yang menghambat saluran pernapasan, pembentukan cairan di sekitar paru-paru, atau komplikasi lain. Sesak napas (dispnea) adalah gejala umum yang dialami pasien ca paru, yang dapat disebabkan oleh penumpukan cairan di sekitar paru-paru (efusi pleura) atau penyumbatan saluran udara. Dengan memberikan oksigen tambahan dapat membantu pasien bernafas lebih mudah <sup>15</sup>.

Menurut analisa peneliti, dalam penyusunan rencana yang akan dilakukan pada pasien ini tidak ada kesenjangan antara teori dan kasus yang ditemukan dalam penetapan intervensi yang akan dilakukan. Penyusunan perencanaan keperawatan yang peneliti susun berdasarkan prioritas kebutuhan yang paling mendasar dibutuhkan pasien dalam upaya pemulihan derajat kesehatan pasien.

#### **4. Implementasi Keperawatan**

Tahap pelaksanaan dimulai setelah rencana tindakan disusun dan ditunjukkan untuk membantu pasien mencapai tujuan yang diharapkan. Implementasi yang dilakukan pada pasien dengan diagnosa gangguan

pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi, Memonitor kecepatan aliran oksigen, memonitor posisi alat terapi oksigen, Memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, mengidentifikasi penyebab ketidakseimbangan asam-basa, memonitor frekuensi dan kedalaman nafas, monitor perubahan pH, PaCO<sub>2</sub> dan HCO<sub>3</sub>, mempertahankan kepatenan jalan nafas, siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen, berikan oksigen tambahan, jika perlu, gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien, mengambil specimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD. menjelaskan penyebab dan mekanisme terjadinya gangguan asam basa, Kolaborasi penentuan dosis oksigen. Posisikan pasien semi fowler 45° atau fowler 60°.

Pada penelitian Maharani (2022) mengatakan pada pasien CA Paru manajemen asam-basa sangat penting untuk memastikan keseimbangan tubuh dan mencegah komplikasi. Pemeriksaan AGD digunakan untuk menilai keseimbangan asam-basa dalam tubuh, kadar oksigenasi dalam darah, dan kadar karbondioksida dalam darah<sup>22</sup>.

Menurut analisa peneliti untuk mengatasi masalah gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi apabila dilakukan intervensi terapi oksigen dan manajemen asam-basa dengan benar maka pasien tidak merasa sesak, takikardi, PCO<sub>2</sub>, PO<sub>2</sub>, dan pH akan normal, sehingga pasien nyaman dan tidak merasa sesak dan nyeri dada. Serta dengan memposisikan pasien semi fowler dapat menurunkan produksi sekret.

## **5. Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi keperawatan merupakan tahap akhir dari proses keperawatan yang digunakan untuk menentukan seberapa baik rencana keperawatan untuk mengetahui respon pasien. Evaluasi dilakukan bertujuan untuk mengetahui keefektifan dari tindakan yang telah dilakukan. Evaluasi penelitian dilakukan dalam bentuk SOAP. Dalam penelitian ini, peneliti melakukan evaluasi keperawatan terhadap

tindakan yang telah diberikan kepada pasien selama 5 hari yang dimulai dari tanggal 17 Februari sampai 21 Februari 2025.

Pada hari pertama tanggal 17 Februari 2025 yaitu, **S** : klien mengatakan sesak nafas dan nyeri dada, batuk berdahak. **O** : Pasien tampak batuk berdahak, bunyi nafas terdengar ronkhi, pasien tampak pucat, pasien terpasang drain, O<sub>2</sub> nasal kanul 5 liter/menit, hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah 133/67 mmHg, suhu 36°C, nadi 104 X /Menit, pernafasan 25 X /Menit, AGD meningkat (7.63) , PCO<sub>2</sub> menurun (34 mmHg), PO<sub>2</sub> meningkat (180 mmHg). **A** : Gangguan pertukaran gas belum teratasi dengan kriteria hasil : dyspnea meningkat, bunyi napas tambahan meningkat, pola napas memburuk, takikardia. **P** : Intervensi dilanjutkan, yaitu memonitor kecepatan aliran oksigen, memonitor posisi alat terapi oksigen, Memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, mengidentifikasi penyebab ketidakseimbangan asam-basa, memonitor frekuensi dan kedalaman nafas, monitor perubahan pH, PaCO<sub>2</sub> dan HCO<sub>3</sub>, mempertahankan kepatenan jalan nafas, mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD. Hasil yang di dapatkan yaitu, penyebab ketidakseimbangan asam basa berkaitan dengan fungsi paru-paru yang terganggu dan produksi asam metabolik yang meningkat. PCO<sub>2</sub> pasien menurun (34 mmHg) dikarenakan berkurangnya kemampuan paru-paru untuk bertukar gas, PO<sub>2</sub> meningkat (180 mmHg) hal ini dapat terjadi karena pasien diberikan oksigen tambahan untuk meningkatkan kadar oksigen dalam darah, AGD meningkat (7.63) hal ini dapat terjadi karena pernafasan pasien terlalu cepat, bunyi nafas tambahan (ronkhi) takikardia (N: 104 x/menit).

Pada hari kedua tanggal 18 Februari 2025, **S** : klien mengatakan masih merasa sesak nafas dan nyeri dada. **O** : Pasien masih tampak batuk berdahak, bunyi nafas terdengar ronkhi, pasien masih tampak pucat, pasien masih terpasang drain, O<sub>2</sub> nasal kanul 5 liter/menit, hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah 129/70 mmHg, suhu 36,2°C, nadi 105 X /Menit, pernafasan 23 X /Menit, AGD 123 mg/dL, PCO<sub>2</sub>

menurun (34 mmHg), PO<sub>2</sub> meningkat (156 mmHg). **A** : Gangguan pertukaran gas belum teratasi dengan kriteria hasil : dyspnea meningkat, bunyi napas tambahan meningkat, pola napas memburuk, takikardia. **P** : Intervensi dilanjutkan, yaitu memonitor kecepatan aliran oksigen, memonitor posisi alat terapi oksigen, Memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, memonitor frekuensi dan kedalaman napas, monitor perubahan pH, PaCO<sub>2</sub> dan HCO<sub>3</sub>, mempertahankan kepatenan jalan napas, mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD. Hasil yang didapatkan yaitu, nadi 105 X /Menit, PCO<sub>2</sub> pasien menurun (34 mmHg) dikarenakan masih berkurangnya kemampuan paru-paru untuk bertukar gas, PO<sub>2</sub> meningkat (156 mmHg) hal ini dapat terjadi karena pasien diberikan oksigen tambahan untuk meningkatkan kadar oksigen dalam darah, pasien masih terpasang O<sub>2</sub> nasal kanul 5 liter/menit supaya PCO<sub>2</sub> membaik, AGD meningkat (7.67) hal ini dapat terjadi karena pernafasan pasien terlalu cepat.

Pada hari ketiga tanggal 19 Februari 2025, **S** : klien mengatakan masih merasa sesak napas dan nyeri dada. **O** : bunyi napas terdengar mengi, pasien masih tampak pucat, pasien masih terpasang drain, O<sub>2</sub> nasal kanul 5 liter/menit, hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah 132/76 mmHg, suhu 36°C, nadi 102 X /Menit, pernafasan 24 X /Menit, AGD meningkat (7.55), PCO<sub>2</sub> 38 mmHg, PO<sub>2</sub> meningkat (125 mmHg). **A** : Gangguan pertukaran gas belum teratasi dengan kriteria hasil : dyspnea meningkat, bunyi napas tambahan meningkat, pola napas memburuk, takikardia. **P** : Intervensi dilanjutkan, yaitu memonitor kecepatan aliran oksigen, memonitor posisi alat terapi oksigen, Memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, memonitor frekuensi dan kedalaman napas, monitor perubahan pH, PaCO<sub>2</sub> dan HCO<sub>3</sub>, mempertahankan kepatenan jalan napas, mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD. Hasil nya yaitu, PCO<sub>2</sub> pasien sudah membaik (38 mmHg), PO<sub>2</sub> pasien masih meningkat (125 mmHg) dapat terjadi karena oksigen tambahan yang



diberikan, AGD meningkat (7.55) hal ini dapat terjadi karena pernafasan pasien terlalu cepat, pasien masih terpasang O2 nasal kanul 5 liter/menit karena masih sesak.

Pada hari keempat tanggal 20 Februari 2025, **S** : klien mengatakan sesak nafas dan nyeri dada mulai berkurang, pasien mengatakan masih batuk dan dahak sulit dikeluarkan. **O** : Pasien tampak batuk berdahak dan sulit dikeluarkan dengan jumlah yang banyak, bunyi nafas ronkhi, pasien tampak sudah tidak pucat, pasien masih terpasang O2 nasal kanul 3 liter/menit, hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah 125/73 mmHg, suhu 36,1°C, nadi 98 X /Menit, pernafasan 22 X /Menit, AGD 7.38, PCO2 35 mmHg, PO2 104 mmHg. **A** : Gangguan pertukaran gas belum teratasi dengan kriteria hasil : dipsnea menurun, bunyi napas tambahan menurun, pola napas mulai membaik, produksi sputum meningkat. **P** : Intervensi dilanjutkan, yaitu memonitor kecepatan aliran oksigen, memonitor posisi alat terapi oksigen, Memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, memonitor frekuensi dan kedalaman nafas, monitor perubahan pH, PaCO2 dan HCO3, mempertahankan kepatenan jalan nafas, mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD. Hasilnya, bunyi nafas ronkhi, pasien terpasang O2 nasal kanul dikurangi menjadi 4 liter/menit dikarenakan sesaknya sedikit berkurang, PCO2 dan PO2 nya sudah membaik. Hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah 125/73 mmHg, suhu 36,1°C, nadi 98 X /Menit, pernafasan 22 X /Menit, AGD 7.38, PCO2 35 mmHg, PO2 104 mmHg.

Pada hari kelima tanggal 21 Februari 2025, **S** : klien mengatakan sesak dan nyeri dada berkurang, batuk berdahak. **O** : pernapasan 22 x/menit, tekanan darah 128/85 mmHg, suhu 36°C, nadi 92 X /Menit, AGD membaik (7.40), PCO2 membaik (42 mmHg), PO2 membaik (98 mmHg), pasien terpasang O2 nasal kanul 4 liter/menit, bunyi nafas tambahan ronkhi mulai berkurang. **A** : Masalah keperawatan belum teratasi, dimana pasien masih sesak dan nyeri dada. **P** : intervensi dihentikan. Hasilnya klien mengatakan sesak dan nyeri dada mulai

berkurang, nadi 92 X /Menit, AGD membaik (7.40), PCO<sub>2</sub> membaik (42 mmHg), PO<sub>2</sub> membaik (98 mmHg), pasien masih terpasang O<sub>2</sub> nasal kanul 4 liter/menit karena pasien mengatakan masih sesak nafas.

Hasil ini sesuai dengan penelitian Ekasari dkk (2020) yang berjudul Pengelolaan Gangguan Pertukaran Gas pada Pasien Kanker Paru dengan Terapi Oksigen, tindakan keperawatan yang diberikan pada klien selama 3x24 jam yaitu memonitor status pernafasan dan oksigen, memberikan posisi pasien semi fowler untuk memaksimalkan ventilasi, dan melakukan auskultasi adanya suara nafas tambahan<sup>27</sup>.

Menurut analisa peneliti, tidak ada terjadi kesenjangan antara teori dan praktik karena gangguan pemenuhan kebutuhan oksigenasi yang terjadi pada pasien yang disebabkan karena ketidakseimbangan ventilasi-perfusi dapat teratasi dengan memonitor kecepatan aliran oksigen, memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, mengidentifikasi penyebab ketidakseimbangan asam-basa, memonitor frekuensi dan kedalaman nafas, monitor perubahan pH, PaCO<sub>2</sub> dan HCO<sub>3</sub>. Mertahankan kepatenan jalan nafas, mengambil specimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD. Menjelaskan penyebab dan mekanisme terjadinya gangguan asam basa, dan Kolaborasi penentuan dosis oksigen pada pasien CA Paru.

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **A. Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian asuhan keperawatan dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien CA Paru di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil padang terhadap Ny. P tahun 2025, peneliti dapat mengambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil pengkajian ditemukan klien sesak napas, nyeri dada, batuk berdahak, tanda-tanda vital didapatkan tinggi/berat badan 145 cm/45 kg, tekanan darah 133/67 mmHg, suhu 36°C, nadi 104 X /Menit, pernafasan 25 X /Menit dan terpasang oksigen. Didapatkan hasil pemeriksaan laboratorium PCO<sub>2</sub> 34 mmHg (35-48 mmHg), PO<sub>2</sub> 180 mmHg (83-108 mmHg), pH 7.63 (7.35-7.45).
2. Diagnosa keperawatan yang diperoleh pada pasien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada kasus CA Paru yaitu gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi.
3. Intervensi untuk diagnosa gangguan pertukaran gas yaitu terapi oksigen dan manajemen asam-basa dengan memonitor kecepatan aliran oksigen, memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, mengidentifikasi penyebab ketidakseimbangan asam-basa, memonitor frekuensi dan kedalaman nafas, monitor perubahan pH, PaCO<sub>2</sub> dan HCO<sub>3</sub>. Mertahankan kepatenan jalan nafas, mengambil specimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD. Menjelaskan penyebab dan mekanisme terjadinya gangguan asam basa, dan Kolaborasi penentuan dosis oksigen pada pasien CA Paru.
4. Implementasi keperawatan yang dilakukan merupakan tindakan dari rencana keperawatan yang disusun dengan harapan hasil yang dicapai sesuai dengan tujuan dan kriteria yang telah ditetapkan. Implementasi

keperawatan dilaksanakan selama 5 hari rawatan berupa terapi oksigen dan manajemen asam-basa.

5. Evaluasi dilakukan dengan metode SOAP pada setiap harinya setelah melakukan tindakan keperawatan. Diagnosa gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi teratasi pada tanggal 21 Maret 2025 secara subjektif pasien mengatakan masih sesak nafas, secara objektif pasien tampak sesak nafas, suara nafas tambahan (ronkhi) mulai menurun, pasien masih terpasang O<sub>2</sub> nasal kanul 4 liter/menit, didapatkan dispnea menurun (4), bunyi nafas tambahan menurun (4), PCO<sub>2</sub> membaik (5), PO<sub>2</sub> membaik (5), pH membaik (5).

## **B. Saran**

Berdasarkan kesimpulan di atas, peneliti memberikan saran sebagai berikut :

### **1. Bagi Perawat Ruangan**

Melalui Direktur RSUP Dr. M. Djamil Padang diharapkan pada perawat ruangan untuk dapat menerapkan asuhan keperawatan dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien CA Paru stadium akhir dengan terapi oksigen dan manajemen asam-basa.

### **2. Bagi Institusi Pendidikan**

Karya tulis ilmiah ini dapat dijadikan sebagai bahan untuk latihan kasus dan informasi, serta menambah pengetahuan mahasiswa dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien CA Paru.

### **3. Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian yang peneliti dapatkan diharapkan dapat menjadi bahan pembandingan dan pedoman bagi peneliti selanjutnya dalam melakukan penelitian asuhan keperawatan dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigen pada pasien CA Paru.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Sutanto AV, Fitriana Y. Kebutuhan Dasar Manusia Teori dan Aplikasi dalam Praktik Keperawatan. Yogyakarta : Pustaka Baru Press; 2017.
2. Haswita H, Sulistyowati R. Kebutuhan Dasar Manusia Untuk Mahasiswa Keperawatan dan Kebidanan. Jakarta Timur : CV. Trans Info Media; 2017.
3. Nisa ASC, Maliya A. Penerapan Latihan Batuk Efektif Terhadap Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas pada Pasien Kanker Paru di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi. J Ners. 2025;9(1):318–22.
4. Komalawati D. Pengaruh Terapi Musik pada Pasien Kanker Paru dengan Nyeri Kronik. Afiat. 2021;7(2):14–57.
5. Albab NU, Wirakhmi IN. Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada Ny. R dengan CA Paru di Ruang Edelweis Atas RSUD Kardinah Kota Tegal. J Sehat Mandiri. 2023;18(1):191–7.
6. Syahfitri. Asuhan Keperawatan pada Klien Tn. R dengan CA Paru di Ruang Rawat Inap Paru Dr. Achmad Mochtar Bukittinggi. Sekol Tinggi Ilmu Kesehat Perintis Padang. 2020;
7. WHO. Lung Cancer. <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/lung-cancer>. 2023;
8. Kemenkes. Survei Kesehatan Indonesia (SKI). Kemenkes. 2023;235.
9. 7 Provinsi dengan Kanker Paru Tertinggi. [https://data.goodstats.id/statistic/7-provinsi-dengan-prevalensi-kanker Paru-tertinggi-2023-CNt4Y](https://data.goodstats.id/statistic/7-provinsi-dengan-prevalensi-kanker-Paru-tertinggi-2023-CNt4Y). 2023;
10. PPNI TPSD. Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia. Jakarta Selatan : DPP PPNI; 2017.
11. PPNI TPSD. Standar Luaran Keperawatan Indonesia. Jakarta Selatan : DPP PPNI; 2019.
12. PPNI TPSD. Standar Intervensi Keperawatan Indonesia. Jakarta Selatan : DPP PPNI; 2018.
13. Sari SW, Sensussiana T, Safitri W. Asuhan Keperawatan Pasien Kanker Paru dalam Pemenuhan Kebutuhan Oksigen. 2021;
14. Rilyani R, Ayu UC, Ayu SP. Asuhan Keperawatan pada CA Paru dengan Masalah Ketidakefektifan Bersihan Jalan Nafas Menggunakan Posisi Semi fowler di Desa Kaliawi Kabupaten Way Kanan. J Kreat Pengabd Kpd

Masy. 2023;6(6):2215–27.

15. Syafri. Penanganan Gangguan Respirasi pada Pasien CA Paru. J Ilmu Kesehat. 2021;
16. Kusnanto K. Modul Pembelajaran Pemenuhan Kebutuhan Oksigen. Fakultas Keperawatan Universitas Airlangga. Surabaya; 2016.
17. Daniel M. Kanker Paru. Buku Ajar Ilmu Penyakit Paru. 2020. 39–56 p.
18. Sali GI. Asuhan Keperawatan Medikal Bedah Komprehensif pada Tn. B. T yang Menderita Tumor Paru di Ruang Kelimutu RSUD Prof. Dr. W. Z Johannes Kota Kupang. Politek Kesehat Kemenkes Kupang. 2019;
19. Dewi. Resume “Study Kasus” Metode Penelitian Kualitatif. Jur Syariah Sekol Tinggi Agama Islam Negeri Sorong. 2019;
20. Rifai Y. Analisis Faktor-Faktor Penyebab Kanker Paru-Paru pada Pasien di Rsud Batara Guru Belopa. <https://repository.uncp.ac.id/455/1/Yuliana>. 2020;
21. Puspasari FA. Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pernafasan. Yogyakarta : Pustaka Baru Press; 2019.
22. Maharani. Manajemen Asam-Basa pada Pasien CA Paru yang mengalami Gangguan Kebutuhan Oksigen. 2022;
23. Abubakar R. Pengantar Metodologi Penelitian. Yogyakarta : SUKA-Press; 2021. 161 p.
24. Sugiyono S. Metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung : ALFABETA; 2017.
25. Martha E, Kresno S. Metodologi Penelitian Kualitatif untuk Bidang Kesehatan. 2016.
26. Saputri AB, Oktariani M. Asuhan Keperawatan pada Pasien CA Paru dengan Pemenuhan Kebutuhan Oksigenasi. Fak Ilmu Kesehat Univ Kusuma Husada Surakarta. 2020;
27. Ekasari. Pengelolaan Gangguan Pertukaran Gas pada Pasien Kanker Paru dengan Terapi Oksigen. J Keperawatan. 2020;12(1).

**LAMPIRAN**

Lampiran 1

**JADWAL PENELITIAN**  
**ASUHAN KEPERAWATAN DENGAN GANGGUAN PEMENUHAN KEBUTUHAN OKSIGEN**  
**PADA PASIEN CA PARU DI RUANGAN PARU RSUP DR. M. DJAMIL PADANG**

NO	KEGIATAN	WAKTU																			
		Desember				Januari				Februari				Maret				April			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1.	Penyusunan dan konsultasi proposal																				
2.	Pendaftaran sidang proposal																				
3.	Sidang proposal																				
4.	Revisi proposal																				
5.	Penelitian dan penyusunan																				
6.	Pendaftaran ujian KTI																				
7.	Sidang KTI																				
8.	Revisi KTI																				
9.	Pengumpulan perbaikan KTI																				
10.	Publikasi																				

Pembimbing Utama,



Pembimbing Pendamping,



Padang, 28 Mei 2025  
Mahasiswa



Ns. Indri Ramadini, S.Kep. M.Kep  
NIP. 19880423 202203 2 002

Herwati, SKM, M.Biomed  
NIP: 19620512 198210 2 001

Tri Junia Permata Roza  
223110316



## Lampiran 2



**Kementerian Kesehatan**  
**Direktorat Jenderal**  
**Sumber Daya Manusia Kesehatan**

Politeknik Kesehatan Padang  
Jalan Simpang Pondok Kopi, Tanggalo  
Padang, Sumatera Barat 25145  
☎ 0851 7058128  
🌐 <https://www.poltekkes.padang.id>







Lembar Konsultasi Tugas Akhir/Laporan Tugas Akhir/Karya Tulis Ilmiah

### PRODI DIPLOMA 3 KEPERAWATAN PADANG

#### JURUSAN KEPERAWAN

#### KEMENKES POLTEKKES PADANG

Nama : Tri Junia Permata Roza  
Nim : 223110316  
Pembimbing Utama : Ns. Indri Ramadini, M.Kep  
Judul : Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Pemenuhan  
Kebutuhan Oksigen pada Pasien CA Paru di Ruang Paru  
RSUP Dr. M. Djamil Padang

No	Tanggal	Kegiatan atau Saran Pembimbing	Tanda Tangan
1.	11-10-2024	Acc judul KTI	
2.	15-10-2024	Bimbingan BAB I - Perbaikan penulisan - Tambahkan peran perawat - Teori-teori diringkas - Angka kejadian tahun terbaru - Fenomena dan data penunjang dikaitkan	
3.	4-11-2024	Bimbingan BAB I, II, dan III	
4.	11-11-2024	Bimbingan BAB I, II, dan III Lengkapi lampiran, lembar persetujuan	
5.	19-12-2024	Bimbingan BAB I, II, dan III	
6.	27-12-2024	Acc seminar proposal KTI	

7.	08-04-2025	Konsultasi pengkajian kasus, diagnosa, perencanaan keperawatan Perbaiki cara pembuatan implementasi dan evaluasi	
8.	11-04-2025	Bimbingan BAB III dan BAB IV Perbaiki sesuai saran yang diberikan	
9.	14-05-2025	Bimbingan BAB III, IV, dan V Perbaiki sesuai saran yang diberikan	
10.	16-05-2025	Bimbingan BAB III, IV, dan V Perbaiki sesuai saran yang diberikan	
11.	19-05-2025	Bimbingan abstrak Lengkapi semua lampiran	
12.	21-05-2025	Acc sidang hasil KTI	

Menyetujui,  
Ka. Prodi Keperawatan Padang



Ns. Yessi Fadriyanti, M.Kep  
NIP. 19750121 199903 2 005

### Lampiran 3



**Kementerian Kesehatan**  
**Direktorat Jenderal**  
**Sumber Daya Manusia Kesehatan**  
Politeknik Kesehatan Padang  
Jl. Jend. Sudirman/Pondok Indah, Padang  
Padang, Sumatera Barat 25140  
Telp. 0751. 365000  
http://www.poltekkes-pkg.go.id

Lembar Konsultasi Tugas Akhir/Laporan Tugas Akhir/Karya Tulis Ilmiah

#### **PRODI DIPLOMA 3 KEPERAWATAN PADANG**

#### **JURUSAN KEPERAWATAN**

#### **KEMENKES POLTEKKES PADANG**

Nama : Tri Junia Permata Roza  
NIM : 223110316  
Pembimbing Pendamping : Herwati, S.KM., M.Biomed  
Judul : Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Pemenuhan  
Kebutuhan Oksigen pada Pasien CA Paru di Ruangan  
Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang

No	Tanggal	Kegiatan atau Saran Pembimbing	Tanda Tangan
1.	11-10-2024	Acc judul karya tulis ilmiah - Melengkapi data - Mengarahkan survei awal - Lengkapi fenomena terbaru	
2.	15-10-2024	Bimbingan BAB I Melengkapi data	
3.	9-12-2024	Bimbingan BAB I Menambahkan hasil survey awal rumah sakit	
4.	23-12-2024	Bimbingan BAB I Lengkapi / menambahkan pengkajian di latar belakang	
5.	24-12-2024	Bimbingan BAB I, II, dan III	



**Kementerian Kesehatan**  
**Direktorat Jenderal**  
**Sumber Daya Manusia Kesehatan**

Politeknik Kesehatan Padang

Jalan Sisingamangaraja Nomor 10, Pangkajene  
Pangkajene, Sulawesi Barat 25161

☎ 0951-755528

🌐 <https://www.poltekkes-jeng.ac.id>

6.	30-12-2024	Acc seminar proposal KTI	
7.	12-01-2025	Revisi proposal	
8.	08-04-2025	Bimbingan BAB I, II, III, IV, dan V Lengkapi data	
9.	10-04-2025	Bimbingan BAB III, IV, dan V	
10.	20-05-2025	Acc sidang hasil KTI	
11.	05-06-2025	Revisi sidang hasil KTI	
12.	13-06-2025	Acc sidang hasil KTI	

Menyetujui,

Ka. Prodi Keperawatan Padang

**Ns. Yessi Fadrivanti, M.Kep**

NIP. 19750121 199903 2 005

## Lampiran 4



**Kemenkes**

**Kementerian Kesehatan**  
Poltekkes Padang

Jalan Simpang Pandok Kopi, Nenggalo,  
Padang, Sumatera Barat 25146  
(0751) 7058128  
<http://poltekkes-pdg.ac.id>

Nomor : PP.01.01/F.XXXIX/875/2025  
Perihal : Izin Penelitian

8 Februari 2025

Kepada Yth. :

Kepala RSUP Dr. M. Djamil Padang

Di

Tempat

Dengan hormat,

Sehubungan dengan dilaksanakannya Penyusunan Proposal Karya Tulis Ilmiah (KTI) / Laporan Studi Kasus pada Mahasiswa Program Studi D III Keperawatan Padang Jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Padang Semester Genap TA. 2024/2025, maka dengan ini kami mohon kepada Bapak/Ibu untuk memberikan izin kepada Mahasiswa untuk melakukan Penelitian di Instansi yang Bapak/Ibu Pimpin

NO	NAMA	NIM	JUDUL PROPOSAL KTI	Lama Penelitian
1	Iri Jania	223110316	Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien CA Paru di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang	10 Februari – 30 Maret 2025

Demikianlah kami sampaikan, atas perhatian dan kesediaan Bapak/Ibu kami sampaikan ucapan terima kasih.

Direktur Kemenkes Poltekkes Padang,



Renidayati, S.Kp, M.Kep, Sp.Jlwa

## Lampiran 5

### INFORMED CONSENT

(Lembar Persetujuan)

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama responden : Ny. P  
Umur/Tgl Lahir : 74 Th / 12 / 10 / 1950  
Penanggung Jawab : Ny. H  
Hubungan : Anak Kandung

Setelah mendapat penjelasan dari saudara peneliti, saya bersedia menjadi responden pada penelitian atas nama Tri Junia Permata Roza, NIM 223110316, mahasiswa Prodi D3 Keperawatan Jurusan Keperawatan Kemenkes Poltekkes Padang.

Demikian surat persetujuan ini saya tanda tangan tanpa ada paksaan dari pihak manapun.

Padang, 17 Februari 2025

Responden

(  )  
Haryani

## Lampiran 6

**ABSENSI KEHADIRAN PENELITIAN  
INSTALASI RAWAT INAP**

NAMA : TRI JUNIA PRAMANA ROZA  
INSTITUSI : BEMENKES POLTEKES PADANG

[illegible]

Padang, 22 Mei 2021

Setor PJ Mutu

1. No. Mewl Sadiazah, S. Kap  
No. 1100264202400012012



## Lampiran 7

### **FORMAT PENGKAJIAN KEPERAWATAN DASAR**

#### A. IDENTITAS KLIEN DAN KELUARGA

##### 1. Identitas Klien

Nama : Ny. P  
Umur : 74 Tahun  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Pendidikan : SMP  
Alamat : Bumi Mulya Muko-muko Bengkulu

##### 2. Identifikasi Penanggung jawab

Nama : Ny. A dan Tn. D  
Pekerjaan : Ny. A (Ibu Rumah Tangga) dan Tn. D (Petani)  
Alamat : Bumi Mulya Muko-muko Bengkulu  
Hubungan : Anak Kandung

##### 3. Diagnosa Dan Informasi Medik Yang Penting Waktu Masuk

Tanggal Masuk : 15 Februari 2025  
No. Medical Record : 01.25.24.87  
Ruang Rawat : Ruang Paru  
Diagnosa Medik : Suspek Kanker Paru Kanan  
Yang mengirim/merujuk : RS M. Yunus Bengkulu  
Alasan Masuk : Pasien dibawa ke RSUP Dr. M. Djamil Padang melalui IGD pada tanggal 15 Februari 2025 dengan keluhan sesak nafas sejak 3 bulan lalu, batuk berdahak, dan nyeri dada.

##### 4. Riwayat Kesehatan

###### a. Riwayat Kesehatan Sekarang

- Keluhan Utama Masuk :



Pasien dibawa ke RSUP Dr. M. Djamil Padang melalui IGD pada tanggal 15 Februari 2025 dengan keluhan sesak nafas sejak 3 bulan lalu, batuk berdahak, dan nyeri dada.

- Keluhan Saat Ini (Waktu Pengkajian) :

Pada saat dilakukan pengkajian pada tanggal 17 Februari 2025 pukul 10.00 WIB, pasien dengan keluhan sesak nafas yang meningkat sejak 3 bulan sebelum masuk rumah sakit, sesak dirasakan hilang timbul, batuk berdahak dan nyeri dada, terdengar suara nafas ronkhi ketika inspirasi, pasien tampak pucat, frekuensi nafas berubah, pola nafas berubah, serta terpasang O2 Nasal kanul 5 liter /menit

b. Riwayat Kesehatan Yang Lalu :

Pasien mengatakan tidak mempunyai riwayat penyakit TB Paru, Hipertensi, Diabetes Melitus, dan juga tidak ada riwayat keganasan pada organ lain

c. Riwayat Kesehatan Keluarga :

Pasien dan keluarga pasien mengatakan tidak ada anggota keluarganya yang mempunyai riwayat penyakit yang sama seperti pasien, dan tidak ada anggota keluarganya yang mempunyai riwayat penyakit keturunan seperti Diabetes Melitus,

TB Paru, Hipertensi, Jantung, dan tidak ada keganasan pada organ lain

5. Kebutuhan Dasar

a. Makan

Sehat : Pasien mengatakan saat sehat pasien makan 3-4 kali sehari dengan nasi, lauk, sayur dengan porsi sedang

Sakit : Saat sakit pasien makan makan 3 kali sehari dengan diit yang diberikan rumah sakit dengan porsi makanan yang dihabiskan setengah porsi dan minum 5-6 gelas sehari.

b. Minum

Sehat : Pasien mengatakan minum 6-8 gelas sehari

Sakit : Pasien mengatakan minum 5-6 gelas sehari

c. Tidur

Sehat : Pasien mengatakan saat sehat pasien tidur 6-8 jam sehari, kualitas tidur baik

Sakit : Saat sakit pasien susah tidur dan sering terbangun

d. Mandi

Sehat : Pasien mengatakan saat sehat pasien mandi 2 kali sehari

Sakit : Saat sakit pasien hanya lap badan dibantu oleh perawat dan keluarga.

e. Eliminasi

Sehat : Pasien mengatakan saat sehat pasien BAB 1 kali sehari dengan konsistensi lunak berwarna kuning kecoklatan dan BAK 5-6 kali sehari

Sakit : Saat sakit pasien jarang BAB dan BAK 4-5 kali sehari

f. Aktifitas pasien

Sehat : Pasien mengatakan saat sehat pasien mampu melakukan aktivitas sehari-hari secara mandiri

Sakit : Saat sakit pasien dibantu untuk melakukan aktivitas sehari-hari dan lebih banyak berbaring di tempat tidur

6. Pemeriksaan Fisik

- Tinggi / Berat Badan : 145 cm / 45 kg
- Tekanan Darah : 133/67 mmHg
- Suhu : 36<sup>0</sup>C
- Nadi : 104 X / Menit
- Pernafasan : 25 X / Menit
- Rambut : Bersih, uban
- Telinga : Bersih, tidak ada lesi, pendengaran baik, simetris
- Mata : Konjungtiva anemis, sklera tidak ikterik
- Hidung : Bersih, tidak ada pernafasan cuping hidung
- Mulut : Bibir pucat, kering
- Leher : Tidak ada pembesaran tiroid
  
- Toraks : I : Pergerakan dinding dada kanan tertinggal dari kiri  
P : Fremitus kanan melemah dari kiri  
P : Kanan pekak, kiri sonor  
A : Bronkovesikuler
  
- Abdomen : I : Distensi (-)  
P : Tidak ada nyeri tekan, hepar & lien tidak teraba  
P : Tympani  
A : BU (+) normal

- Kulit : Tidak ada lesi
- Ekstremitas : Atas : Edema (-), CRT <2 detik, akral hangat
- Bawah : Edema (-), CRT <2 detik, akral hangat

#### 7. Data Psikologis

- Status emosional : Pasien mengatakan bisa mengatur perasaannya
- Kecemasan : Pasien mengatakan sedikit cemas mengenai penyakitnya
- Pola koping : Pasien dapat mengikuti arahan dari dokter, perawat, dan keluarga demi kesembuhannya
- Gaya komunikasi : Pasien kooperatif dan dapat menjawab dengan baik
- Konsep Diri : Pasien mengatakan percaya bahwa dirinya akan sembuh

- 8. Data Ekonomi Sosial : Pasien dan keluarga pasien mengatakan bahwa keluarganya termasuk ekonomi sosial menengah

- 9. Data Spiritual : Pasien mengatakan saat sehat melaksanakan sholat 5 waktu, saat sakit pasien tidak melaksanakan ibadah, pasien hanya berdoa agar dirinya sembuh

#### 10. Lingkungan Tempat Tinggal

- Tempat pembuangan kotoran : Keluarga pasien mengatakan memiliki toilet jamban jongkok untuk membuang kotoran

Tempat pembuangan sampah : Pasien mengatakan membuang sampah pada tong sampah kemudian di bakar di belakang rumah nya

Pekarangan : Keluarga pasien mengatakan selalu membersihkan pekarangan rumah

Sumber air minum : Keluarga pasien mengatakan menggunakan air PDAM dan air galon

Pembuangan air limbah : Keluarga pasien mengatakan membuang air limbah ke selokan di belakang rumah

#### 11. Pemeriksaan laboratorium / pemeriksaan penunjang

Tanggal	Pemeriksaan	Hasil	Satuan	Nilai Rujukan
15 Februari 2025	Natrium	130	mmol/L	136 - 145
	Albumin	2.6	g/dL	3.8 - 5.0
	Globulin	2.2	g/dL	1.3 - 2.7
	Kalium	2.7	mmol/L	3.5 - 5.1
	Klorida	91	mmol/L	97 - 111
	Hemoglobin	9.0	g/dL	12.0 - 14.0
	Leukosit	16.58	$10^3/\text{mm}^3$	5.0 - 10.0
	Trombosit	449	$10^3/\text{mm}^3$	150 - 400
	Hematokrit	26%	%	37.0 - 43.0
	PCO2	34	mmHg	35 - 48
	PO2	180	mmHg	83 - 108
	pH Arteri	7.63		7.35 - 7.45

#### 12. Program Terapi Dokter

No	Nama Obat	Dosis	Cara
1.	NaCl 3% 500 cc	12 Jam	IVFD
2.	NaCl 0,9% 500 cc	12 Jam	IVFD
3.	Drip Kcl 25 meq dalam 100cc NaCl 0,9%	6 Jam	IVFD
4.	Paracetamol 4x500 mg	4x1	PO
5.	N-asetil sistein 2x200	2x1	PO

13. Catatan Tambahan :

---

Mahasiswa,

(Tri Junia Permata Roza)  
NIM : 223110316

### ANALISA DATA

NAMA PASIEN : Ny. P  
NO. MR : 01.25.24.87

NO	DATA	PENYEBAB	MASALAH
1.	<p>DS :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- pasien mengeluh sesak nafas,</li><li>- pasien mengeluh batuk berdahak dan nyeri dada</li></ul> <p>DO :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- warna kulit tampak pucat,</li><li>- PCO2 34 mmHg,</li><li>- PO2 180 mmHg,</li><li>- pH 7.63</li><li>- terdapat bunyi napas tambahan (ronkhi),</li><li>- pola napas abnormal,</li><li>- takikardia (N : 104 x/menit),</li><li>- RR 25x/menit</li></ul>	Ketidakseimbangan ventilasi-perfusi	Gangguan pertukaran gas

### DAFTAR DIAGNOSA KEPERAWATAN

NAMA PASIEN : Ny. P  
NO. MR : 01.25.24.87

Tanggal Muncul	No	Diagnosa Keperawatan	Tanggal Teratasi	Tanda Tangan
17 Februari 2025	1.	Gangguan Pertukaran Gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi		



## PERENCANAAN KEPERAWATAN

NAMA PASIEN : Ny. P  
NO. MR : 01.25.24.87

No	Diagnosa Keperawatan	Perencanaan	
		Tujuan ( SLKI )	Intervensi ( SIKI )
1.	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi (D.0003)	<p>Setelah dilakukan Tindakan keperawatan diharapkan pertukaran gas meningkat (L. 010001) dengan kriteria hasil :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>8. Dyspnea menurun (5)</li> <li>9. Bunyi nafas tambahan menurun (5)</li> <li>10. Gelisah menurun (5)</li> <li>11. Nafas cuping hidung menurun (5)</li> <li>12. PCO2 membaik (5)</li> <li>13. PO2 membaik (5)</li> <li>14. Takikardia membaik (5)</li> <li>15. pH Arteri membaik (5)</li> <li>16. Pola napas membaik (5)</li> </ul>	<p><b>Terapi Oksigen (I.01026)</b> Memberikan tambahan oksigen untuk mencegah dan mengatasi kondisi kekurangan oksigen jaringan</p> <p>Tindakan</p> <p><b>Observasi</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor kecepatan aliran oksigen</li> <li>2. Memonitor posisi alat terapi oksigen</li> <li>3. Memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup</li> </ul> <p><b>Terapeutik</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Pertahankan kepatenan jalan nafas</li> <li>2. Siapkan dan atur peralatan pemberian oksigen</li> <li>3. Berikan oksigen tambahan, jika perlu</li> <li>4. Gunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilitas pasien</li> </ul>

			<p><b>Kolaborasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kolaborasi penentuan dosis oksigen</li> </ol> <p><b>Manajemen Asam-Basa (I.02036)</b></p> <p>Mengidentifikasi, mengelola dan mencegah komplikasi akibat ketidakseimbangan asam-basa</p> <p>Tindakan</p> <p><b>Observasi</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Identifikasi penyebab ketidakseimbangan asam-basa</li> <li>2. Monitor frekuensi dan kedalaman nafas</li> <li>3. Monitor perubahan pH, PaCO<sub>2</sub> dan HCO<sub>3</sub></li> </ol> <p><b>Terapeutik</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ambil specimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD</li> <li>2. Berikan oksigen, sesuai indikasi</li> </ol> <p><b>Edukasi</b></p> <p>Jelaskan penyebab dan mekanisme terjadinya gangguan asam basa</p> <p><b>Kolaborasi</b></p> <p>Kolaborasi pemberian ventilasi mekanik jika perlu</p>
--	--	--	--

## IMPLEMENTASI DAN EVALUASI KEPERAWATAN

NAMA PASIEN : Ny. P  
NO. MR : 01.25.24.87

Hari /Tgl	Diagnosa Keperawatan	Implementasi Keperawatan	Evaluasi Keperawatan ( SOAP )	Paraf
Senin / 17 Februari 2025	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi ( <b>D.0003</b> )	<ol style="list-style-type: none"> <li>Melakukan pengkajian, memonitor kecepatan aliran oksigen (5 liter/menit), memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup,</li> <li>Mengidentifikasi penyebab ketidakseimbangan asam-basa, memonitor frekuensi dan kedalaman nafas, didapatkan RR : 25x /menit, tekanan darah 133/67 mmHg, suhu 36°C, nadi 104 X /menit, memonitor bunyi nafas tambahan, didapatkan</li> </ol>	<p><b>S</b> : klien mengatakan sesak nafas dan nyeri dada, batuk berdahak.</p> <p><b>O</b> : bunyi nafas terdengar ronkhi, batuk berdahak, pasien tampak pucat, pasien terpasang drain, O2 nasal kanul 5 liter/menit, hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah 133/67 mmHg, suhu 36°C, nadi 104 X /Menit, pernafasan 25 X /Menit, AGD meningkat (7.63), PCO2 menurun (34 mmHg), PO2 meningkat (180 mmHg).</p> <p><b>A</b> : Gangguan pertukaran gas belum teratasi dengan kriteria hasil : dipsnea meningkat, bunyi napas tambahan meningkat, pola napas memburuk, takikardia.</p>	

		<p>suara nafas ronkhi, memonitor perubahan pH didapatkan 7.63, PCO2 menurun (34 mmHg), PO2 meningkat (180 mmHg), mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD selanjutnya,</p> <p>3. Mengatur posisi pasien semi fowler dengan cara meninggikan kepala dan dada sebesar 45° lalu pasien mengatakan nyaman dengan posisi tersebut.</p> <p>4. Memberikan obat N-Acetylcysteine 2x200 mg po untuk mengencerkan dahak</p>	<p><b>P</b> : Intervensi dilanjutkan, yaitu memonitor kecepatan aliran oksigen, memonitor posisi alat terapi oksigen, Memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, mengidentifikasi penyebab ketidakseimbangan asam-basa, memonitor frekuensi dan kedalaman nafas, monitor perubahan pH, PaCO2 dan HCO3, mempertahankan kepatenan jalan nafas, mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD</p>	
Selasa / 18 Februari 2025	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi (D.0003)	<p>1. Memonitor kecepatan aliran oksigen (5 liter/menit), memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang</p>	<p><b>S</b> : klien mengatakan masih merasa sesak nafas dan nyeri dada, batuk berdahak.</p> <p><b>O</b> : Bunyi nafas terdengar ronkhi, batuk berdahak, pasien masih tampak pucat, pasien masih</p>	

		<p>diberikan cukup, monitor frekuensi dan kedalaman nafas, didapatkan RR : 23x /menit, tekanan darah 129/70 mmHg, suhu 36,2°C, nadi 105 X /menit, memonitor bunyi nafas tambahan didapatkan suara nafas ronkhi,</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>2. Memonitor perubahan pH didapatkan 7.67, PCO2 menurun (34 mmHg), PO2 meningkat (156 mmHg), mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD selanjutnya,</li> <li>3. Mengatur posisi pasien semi fowler 45°,</li> <li>4. Memberikan obat N-Acetylcysteine 2x200 mg po untuk mengencerkan dahak</li> </ol>	<p>terpasang drain, O2 nasal kanul 5 liter/menit, hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah 129/70 mmHg, suhu 36,2°C, nadi 105 X /Menit, pernafasan 23 X /Menit, AGD meningkat (7.67), PCO2 menurun (34 mmHg), PO2 meningkat (156 mmHg).</p> <p><b>A</b> : Gangguan pertukaran gas belum teratasi dengan kriteria hasil : dispnea meningkat, bunyi napas tambahan meningkat, pola napas memburuk, takikardia.</p> <p><b>P</b> : Intervensi dilanjutkan, yaitu memonitor kecepatan aliran oksigen, memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, memonitor frekuensi dan kedalaman nafas, monitor perubahan pH, PaCO2 dan HCO3, mempertahankan kepatenan jalan nafas, mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD</p>	
--	--	---	--	--

Rabu / 19 Februari 2025	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi (D.0003)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor kecepatan aliran oksigen (5 liter/menit), memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, monitor frekuensi dan kedalaman nafas, didapatkan RR : 24x /menit, tekanan darah 132/76 mmHg, suhu 36°C, nadi 102 X /Menit, memonitor bunyi nafas tambahan didapatkan suara nafas ronkhi,</li> <li>2. Memonitor perubahan pH didapatkan 7.55, PCO2 38 mmHg, PO2 meningkat (125 mmHg), mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD selanjutnya,</li> <li>3. Mengatur posisi pasien semi fowler 45°</li> </ol>	<p><b>S</b> : klien mengatakan masih merasa sesak nafas dan nyeri dada.</p> <p><b>O</b> : pasien masih tampak pucat, pasien masih terpasang drain, O2 nasal kanul 5 liter/menit, hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah 132/76 mmHg, suhu 36°C, nadi 102 X /Menit, pernafasan 24 X /Menit, AGD meningkat (7.55), PCO2 38 mmHg, PO2 meningkat (125 mmHg).</p> <p><b>A</b> : Gangguan pertukaran gas belum teratasi dengan kriteria hasil : dipsnea meningkat, bunyi napas tambahan meningkat, pola napas memburuk, takikardia.</p> <p><b>P</b> : Intervensi dilanjutkan, yaitu memonitor kecepatan aliran oksigen, memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, memonitor frekuensi dan kedalaman nafas, monitor</p>	
----------------------------------	---	---	---	--

			perubahan pH, PaCO <sub>2</sub> dan HCO <sub>3</sub> , mempertahankan kepatenan jalan nafas, mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD	
Kamis / 20 Februari 2025	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi (D.0003)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Memonitor kecepatan aliran oksigen (4 liter/menit), memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, monitor frekuensi dan kedalaman nafas, didapatkan RR : 22x /menit, tekanan darah 125/73 mmHg, suhu 36,1°C, nadi 98 X /Menit,</li> <li>2. Memonitor bunyi nafas tambahan didapatkan suara nafas ronkhi, memonitor perubahan pH didapatkan 7.38, PCO<sub>2</sub> 35 mmHg, PO<sub>2</sub> 104 mmHg, mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD selanjutnya,</li> </ol>	<p><b>S</b> : klien mengatakan masih sesak nafas dan nyeri dada.</p> <p><b>O</b> : bunyi nafas ronkhi, pasien tampak sudah tidak pucat, pasien sudah tidak terpasang drain, masih terpasang O<sub>2</sub> nasal kanul 4 liter/menit, hasil pemeriksaan didapatkan tekanan darah 125/73 mmHg, suhu 36,1°C, nadi 98 X /Menit, pernafasan 22 X /Menit, AGD 7.38, PCO<sub>2</sub> 35 mmHg, PO<sub>2</sub> 104 mmHg.</p> <p><b>A</b> : Gangguan pertukaran gas belum teratasi dengan kriteria hasil : dipsnea, bunyi napas tambahan menurun, pola napas mulai membaik.</p> <p><b>P</b> : Intervensi dilanjutkan, yaitu memonitor kecepatan aliran oksigen, memonitor posisi alat</p>	

		3. Mengatur posisi pasien semi fowler 45°	terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, memonitor frekuensi dan kedalaman nafas, monitor perubahan pH, PaCO <sub>2</sub> dan HCO <sub>3</sub> , mempertahankan kepatenan jalan nafas, mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD	
Jumat / 21 Februari 2025	Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi-perfusi (D.0003)	1. Memonitor kecepatan aliran oksigen (4 liter/menit), memonitor posisi alat terapi oksigen, memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup, monitor frekuensi dan kedalaman nafas, didapatkan RR : 22x /menit, tekanan darah 128/85 mmHg, suhu 36°C, nadi 92 X /Menit, memonitor bunyi nafas tambahan didapatkan suara nafas ronkhi mulai menurun, 2. Memonitor perubahan pH	<b>S</b> : klien mengatakan sesak dan nyeri dada mulai berkurang. <b>O</b> : pernapasan 22 x/menit, tekanan darah 128/85 mmHg, suhu 36°C, nadi 92 X /Menit, AGD 7.40, PCO <sub>2</sub> membaik (42 mmHg), PO <sub>2</sub> membaik (98 mmHg), pasien masih terpasang O <sub>2</sub> nasal kanul 4 liter/menit, bunyi nafas tambahan ronkhi mulai menurun,.  <b>A</b> : Masalah keperawatan belum teratasi, dimana pasien masih merasa sesak dan nyeri dada.  <b>P</b> : intervensi diberhentikan	



		<p>didapatkan 7.40, PCO2 42 mmHg, PO2 98 mmHg, mengambil spesimen darah arteri untuk pemeriksaan AGD selanjutnya,</p> <p>3. Mengatur posisi pasien semi fowler 45°</p>		
--	--	--	--	--

## Lampiran 8



**Kementerian Kesehatan**  
**Direktorat Jenderal Kesehatan Lanjutan**  
Rumah Sakit Dr. M. Djamil Padang  
Jalan Revisi Kesehatan Padang  
Sumatera Barat 25212  
☎ 0753 896666  
🌐 <http://www.rsdjamil.co.id>

**SURAT KETERANGAN**  
DP.04.03/D.XVI.2.3/888/2025

Yang bertanda tangan di bawah ini;

nama : Dr. Ns. Alfitri, M.Kep, Sp.MB, FISQua, CHAE  
NIP : 197510102002121003  
jabatan : Asisten Manajer Penelitian

dengan ini menerangkan bahwa;

nama : Tri Junia  
No. BP : 223110316  
institusi : D-III Keperawatan Poltekkes Kemenkes Padang

telah selesai melakukan penelitian di Instalasi Rawat Inap RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tanggal 17 - 21 Februari 2025, guna pembuatan karya tulis/skripsi/tesis/disertasi yang berjudul :

**"Asuhan Keperawatan dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Oksigen pada Pasien CA Paru di Ruang Paru RSUP Dr. M. Djamil Padang"**

Demikianlah surat keterangan ini dibuat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Padang, 04 Juli 2025  
Asisten Manajer Penelitian  
Asisten Manajer Penelitian



Dr. Ns. Alfitri, M.Kep, Sp.MB, FISQua, CHAE  
NIP. 197510102002121003

Kementerian Kesehatan tidak menerima suap dan/atau gratifikasi dalam bentuk apapun. Jika terdapat potensi suap atau gratifikasi silahkan laporkan melalui HALO KEMENKES 1500567 dan <https://wbs.kemkes.go.id>. Untuk verifikasi keaslian tanda tangan elektronik, silahkan unggah dokumen pada laman <https://ite.kominfo.go.id/verifyPDF>.

## Lampiran 9

Page 2 of 71 - Integrity Overview

Submission ID trnoid::1.3260578386

### 12% Overall Similarity

The combined total of all matches, including overlapping sources, for each database.

#### Top Sources

8%	Internet sources
2%	Publications
6%	Submitted works (Student Papers)

---

## Top Sources

8% Internet sources  
2% Publications  
6% Submitted works (Student Papers)

## Top Sources

The sources with the highest number of matches within the submission. Overlapping sources will not be displayed.

1	Student papers	Badan PPSDM Kesehatan Kementerian Kesehatan	2%
2	Internet	es.scribd.com	<1%
3	Internet	journal.universitaspahlawan.ac.id	<1%
4	Internet	pustaka.poltekkes-pdg.ac.id	<1%
5	Internet	repository.mercubaktijaya.ac.id	<1%
6	Student papers	IAIN Purwokerto	<1%
7	Student papers	IAIN Bengkulu	<1%
8	Internet	ejurnalmalahayati.ac.id	<1%
9	Internet	jurnal.poltekkespadang.ac.id	<1%
10	Student papers	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Timur II	<1%
11	Internet	samoke2012.wordpress.com	<1%

12	Internet	nurseberkarya.blogspot.com	<1%
13	Student papers	STKIP Sumatera Barat	<1%
14	Student papers	Universitas Muhammadiyah Palembang	<1%
15	Internet	journalpedia.com	<1%
16	Internet	repository.poltekkesbengkulu.ac.id	<1%
17	Internet	eprints.poltekkesjogja.ac.id	<1%
18	Internet	repository.usu.ac.id	<1%
19	Student papers	Universitas Andalas	<1%
20	Internet	docplayer.info	<1%
21	Internet	r2kn.litbang.kemkes.go.id:8080	<1%
22	Internet	vbook.pub	<1%
23	Internet	repository.poltekkes-tjk.ac.id	<1%
24	Internet	123dok.com	<1%
25	Student papers	Konsorsium PTS Indonesia - Small Campus II	<1%

26	Internet	docobook.com	<1%
27	Internet	repository.unhas.ac.id	<1%
28	Student papers	unimal	<1%
29	Student papers	Universitas Katolik Musi Charitas	<1%
30	Internet	ejournal.atmajaya.ac.id	<1%
31	Internet	pdfcoffee.com	<1%
32	Internet	tugasorang.blogspot.com	<1%
33	Internet	zh.scribd.com	<1%
34	Student papers	Universitas Putera Batam	<1%
35	Internet	thejns.org	<1%
36	Internet	www.scribd.com	<1%
37	Internet	bidanheppyaprilina.wordpress.com	<1%
38	Student papers	Forum Perpustakaan Perguruan Tinggi Indonesia Jawa Tengah	<1%
39	Student papers	Universitas Jambi	<1%