

**KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN W. B. DENGAN GANGGUAN  
PEMENUHAN KEBUTUHAN DASAR OKSIGENASI DI RUANG KOMODO  
RSUD PROF. DR. W. Z. JOHANNES KUPANG**



**OLEH  
DAUD TAEBENU  
NIM: PO.530320118176**

**KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN  
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
JURUSAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN  
2019**

## **KARYA TULIS ILMIAH**

**ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN W. B. DENGAN GANGGUAN  
PEMENUHAN KEBUTUHAN DASAR OKSIGENASI DI RUANG KOMODO  
RSUD PROF. DR. W. Z. JOHANNES KUPANG**

**Karya Tulis Ilmiah Ini Disusun Sebagai Salah Satu Persyaratan Untuk  
Menyelesaikan Program Pendidikan Diploma III Keperawatan  
Pada Program Studi D-III Keperawatan Politeknik  
Kesehatan Kemenkes Kupang**



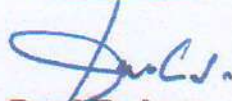
**OLEH  
DAUD TAEBENU  
NIM: PO.530320118176**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
BADAN PENGEMBANGAN DAN PEMBERDAYAAN  
SUMBER DAYA MANUSIA KESEHATAN  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES KUPANG  
JURUSAN KEPERAWATAN  
PROGRAM STUDI D-III KEPERAWATAN  
2019**

## LEMBARAN PERSETUJUAN

Karya Tulis Ilmiah oleh Daud Taebenu: PO.530320118176 dengan judul “Asuhan Keperawatan Komprehensif Pada Tn. W. B. Dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Dasar Oksigenasi Di Ruang Komodo RSUD Prof.D r. W. Z. Johannes Kupang” telah diperiksa dan disetujui oleh pembimbing untuk diujikan didepan team penguji.

Disusun Oleh :



**Daud Taebenu**

**NIM: PO.530320118176**

Telah Disetujui Untuk Diseminarkan Di Depan Dewan Penguji Prodi D III  
Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang  
Pada Tanggal, 25 Juli 2019

**Mengetahui**

**Pembimbing**



**Ns. Emilia Erningwati Akoit, S.Kep, M.Kep**

**NIP: 198106302005012001**

**LEMBAR PENGESAHAN**

**KARYA TULIS ILMIAH**

**“ASUHAN KEPERAWATAN PADA TN W. B. DENGAN GANGGUAN  
PEMENUHAN KEBUTUHAN DASAR OKSIGENASI DI RUANG KOMODO RSUD  
PROF. DR. W. Z. JOHANNES KUPANG”**

Disusun Oleh :



**Daud Taebenu**

**NIM: PO.530320118176**

Telah Diuji Pada Tanggal, 26 Juli 2019  
Dewan Penguji

Penguji I



**Maria Agustina Making, S.Kep. Ns, M.Kep**  
**NIDN : 0814088802**

Penguji II



**Ns. Emilia Erningwati Akoit, S.Kep, M.Kep**  
**NIP: 198106302005012001**

Mengesahkan  
Ketua Jurusan Keperawatan



**Dr. Florentianus Tat, S.Kp., M.Kes**  
**NIP : 196911281993031005**

Mengetahui  
Ketua Prodi D-III Keperawatan



**Margaretha Teli, S.Kep, Ns., MSc-PH**  
**NIP. 197707272000032002**

## PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Daud Taebenu  
NIM : PO.530320118176  
Program Studi : Diploma III Keperawatan  
Institusi : Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Studi Kasus yang saya tulis ini adalah benar-benar merupakan hasil karya sendiri dan bukan merupakan pengambilalihan tulisan atau pikiran orang lain yang saya akui sebagai hasil tulisan atau pikiran saya sendiri.

Apabila dikemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Studi Kasus ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Kupang, 26 Juli 2019

Pembuat Pernyataan



Daud Taebenu

NIM: PO.530320118176

Mengetahui

Pembimbing



Ns. Emilia Erningwati Akoit, S.Kep, M.Kep

NIP: 198106302005012001

## **BIODATA PENULIS**

Nama Lengkap : Daud Taebenu  
Tempat tanggal lahir : Letkole, 29 Desember 1968  
Jenis kelamin : Laki-Laki  
Alamat : Jl. RT 013/RW 005 Kelurahan Sikumana, Kec.  
Maulafa, Kota Kupang, NTT  
Riwayat Pendidikan :

1. Tamat SD GMIT Mosu Tahun 1984
2. Tamat SMP Swadaya Elfatu Tahun 1987
3. Tamat Sekolah Perawat Kesehatan Kesdam IX Tahun 1999
4. Sejak Tahun 2018 Kuliah di Progrsm RPL Jurusan Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa atas kasih dan rahmat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dalam bentuk Studi Kasus dengan “Asuhan Keperawatan Pada Tn. W. B. Dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Dasar Oksigenasi Di Ruang Komodo RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang”

Penulis menyadari dalam menyelesaikan Studi Kasus ini penulis banyak mengalami hambatan. Melalui kesempatan ini penulis dengan tulus hati menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Ibu Ns. Emilia Erningwati, S.Kep., M.Kep., selaku pembimbing dan penguji II yang dengan penuh kesabaran dan ketelitian telah membimbing penulis dengan totalitasnya sehingga Studi Kasus ini dapat terselesaikan dengan baik.
2. Ibu Maria Agustina Making, S.Kep., Ns, M.Kep., selaku penguji I yang telah meluangkan waktu, tenaga, dan pikiran untuk menguji penulis dan mengarahkan penulis dalam menyelesaikan Studi Kasus ini.
3. Bapak Dr. Florentianus Tat, SKp., M.Kes, selaku Ketua Jurusan Keperawatan Kupang yang telah memberikan ijin dan kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan Studi Kasus ini.
4. Ibu Margaretha Telly, S.Kep., Ns., MSc-PH, selaku Ketua Program Studi D III Keperawatan yang telah meluangkan waktu, dan memberikan kesempatan bagi penulis untuk menyelesaikan Studi Kasus ini.
5. Ibu R.H. Kristina, SKM, M.Kes, selaku Direktur Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis dalam menyelesaikan Studi Kasus ini.
6. Seluruh staf dosen dan karyawan Prodi D-III Keperawatan Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan Studi Kasus ini.

7. Bapak drg. Mindo Sinaga, selaku Plt. Direktur RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang yang telah menerima dan memberikan ijin kepada penulis untuk melaksanakan Studi Kasus di RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang.
8. Ibu Falentina S. Amina, S.Kep., Ns, selaku Pembimbing Klinik/CI di Ruang Komodo RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang yang telah membantu dan membimbing penulis dalam proses pelaksanaan Studi Kasus ini.
9. Seluruh Perawat dan tenaga kesehatan lainnya di Ruang Komodo RSUD Prof. Dr. W. Z. Yohanes Kupang yang telah membantu penulis dalam proses pelaksanaan Studi Kasus ini.
10. Istriku tercinta, Yohana Taebenu Joka, dan anak-anakku tersayang yang dengan sabar selalu memberikan dukungan doa dan motivasi untuk menyelesaikan Studi Kasus ini.
11. Teman - teman angkatan 2016 yang selalu memberikan saran, dukungan dan semangat buat penulis dalam menyelesaikan Studi Kasus ini.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, segala kritik dan saran yang membangun sangat diharapkan agar dapat digunakan penulis untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini selanjutnya.

Kupang, Juli 2019

Penulis



## ABSTRAK

Politeknik Kesehatan Kemenkes Kupang  
Jurusan D-III Keperawatan  
Karya Tulis Ilmiah

Nama: Daud Taebenu

NIM : PO.5303201181176

Oksigen merupakan salah satu kebutuhan dasar yang dibutuhkan manusia. Oksigen (O<sub>2</sub>) sangat penting untuk proses ventilasi dan perfusi untuk mempertahankan kelangsungan hidup seluruh sel tubuh. Seseorang dengan masalah oksigenasi akan mengalami masalah dalam sistem pernapasan.

Tujuan penulisan ini adalah untuk menerapkan asuhan keperawatan pada pasien yang mengalami gangguan pemenuhan kebutuhan dasar oksigenasi yang meliputi pengkajian, penegakan diagnosa, perencanaan keperawatan, implementasi dan evaluasi keperawatan di Ruang Komodo RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang. Sumber informasi didapatkan dari anamnesis dari pasien dan keluarga, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Hasil pengkajian ditemukan data Tn. W. B. masih merasa sakit pada dada kiri dan kanan menjalar ke seluruh bagian tubuh, dan masih sesak napas. Pasien juga mengeluh batuk, sesak napas dan lendir sulit dikeluarkan. Masalah keperawatan yang ditegakkan yaitu: Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan adanya penumpukan secret, dan Nyeri kronis berhubungan dengan proses keganasan (adanya kanker paru). Intervensi yang dilakukan untuk mengatasi inefektif bersihan jalan napas adalah: 1) Berikan posisi pasien semifowler untuk memaksimalkan ventilasi. 2) Lakukan fisioterapi dada. 3) Auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan. 4) Berikan pelembab udara (air hangat). 5) Monitor respirasi dan status O<sub>2</sub>. 6) Monitor TD, nadi, RR, sebelum, selama, dan setelah aktivitas. 7) Monitor jalannya oksigen. 8) Layani terapi combivent 1 ampul (Nebulizer). 9) Lakukan pengkajian nyeri komprehensif yang meliputi: **P:** Penyebab nyeri tersebut karena adanya neoplasma ( tumor paru), **Q:** Nyeri tertusuk-tusuk, **R:** Nyeri di perut bawah, **S:** Skala nyeri 4 (Dengan menggunakan skala angka 1-5), **T :** Nyeri dirasakan hampir setiap saat. 10) Berikan informasi mengenai nyeri seperti penyebab dan berapa lama nyeri akan dirasakan. 11) Kurangi atau eliminasi factor-faktor yang dapat mencetuskan dan meningkatkan nyeri misalnya banyak gerak dan penekanan pada daerah tumor). 12) Ajarkan penggunaan teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri yaitu teknik napas dalam. 13) Berikan injeksi obat omeprazol 2 x 40mg/iv, dan Moxifloxacin infuse 1x400mg/iv. 14) Monitor keefektifan penggunaan obat analgesik. Oleh karena itu peran perawat dalam pemberiaan suhan keperawatan dan dukungan keluarga sangat menentukan keberhasilan dari setiap prosedur keperawatan yang dilakukan.

**Kata Kunci :** *Asuhan Keperawatan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Dasar Oksigenasi.*

## DAFTAR ISI

Halaman Judul	
Lembar Persetujuan .....	ii
Lembar Pengesahan .....	iii
Biodata Penulis .....	iv
Pernyataan Keaslian Tulisan .....	v
Kata Pengantar .....	vi
Abstrak .....	viii
Daftar Isi .....	ix
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Tujuan Studi Kasus .....	3
1.3 Manfaat Studi Kasus .....	4
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 Konsep Dasar Oksigenasi .....	5
2.2 Konsep Dasar Kanker Paru.....	11
2.3 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan .....	22
<b>BAB 3 HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>30</b>
<b>3.1 Hasil Studi Kasus .....</b>	<b>30</b>
3.1.1 Pengkajian .....	30
3.1.2 Diagnosa keperawatan .....	32
3.1.3 Intervensi keperawatan.....	33
3.1.4 Implementasi keperawatan .....	34
3.1.5 Evaluasi keperawatan.....	36
<b>3.2 Pembahasan.....</b>	<b>38</b>
3.2.1 Pengkajian .....	38
3.2.2 Diagnosa keperawatan .....	39
3.2.3 Intervensi keperawatan.....	40
3.2.4 Implementasi keperawatan .....	41
3.2.5 Evaluasi keperawatan.....	41
<b>BAB 4 PENUTUP .....</b>	<b>43</b>
4.1 Kesimpulan .....	43
4.2 Saran .....	45
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>46</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>48</b>

# **BAB 1**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1 Latar belakang**

Kebutuhan oksigen merupakan salah satu kebutuhan dasar yang dibutuhkan manusia. Oksigen (O<sub>2</sub>) sangat penting untuk proses ventilasi dan perfusi untuk mempertahankan kelangsungan hidup seluruh sel tubuh. Seseorang dengan gangguan oksigenasi akan mengakibatkan masalah dalam sistem pernapasan. Salah satu penyakit yang menyebabkan gangguan pernapasan adalah kanker paru.

Kanker paru adalah kanker yang paling sering didiagnosis di dunia dan merupakan penyebab utama kematian akibat kanker. Data kasus baru kanker paru di Amerika Serikat pada tahun 2013 sebanyak 228.190 kasus, dengan mortalitas 159.480 jiwa pertahun (*National Cancer Institute, 2013*). Kanker paru paling sering ditemukan pada kelompok usia 40-70 tahun dengan puncak insidensi pada usia 50-60 tahun dan hanya sekitar 2% pada usia dibawah 40 tahun (Aliya, 2010).

Ettinger melaporkan bahwa ada beberapa faktor risiko pemicu timbulnya kanker paru diantaranya adalah merokok, polusi udara, zat-zat kimia, makanan, genetik, dan infeksi *Human Immunodeficiency Virus* (HIV). Kandungan tembakau dalam rokok diperkirakan merupakan penyebab 80-90% kanker paru, 90% pada pria dan 80% pada wanita (Ettinger, 2007).

WHO tahun 2013 melaporkan bahwa ada 3 kelompok karsinogen penyebab kanker paru yaitu karsinogen fisik berupa sinar ultraviolet dan radiasi ion, karsinogen kimia berupa asbestos, aflatoksin dan arsen; serta karsinogen biologi yaitu infeksi virus bakteri atau parasit. Pemakaian tembakau, alkohol, diet tidak sehat, dan kurangnya aktivitas fisik dapat sebagai pemicu timbulnya kanker paru. Infeksi virus kronis pada hepatitis B (HBV), hepatitis C (HCV), dan beberapa tipe Human papilloma Virus (HPV) diduga sebagai faktor risiko kanker paru di negara-negara dengan income perkapita menengah ke bawah (Ettinger 2007, WHO 2013).

Etiologi kanker paru secara umum sama dengan jenis kanker lain, yaitu faktor genetik yang dipicu oleh faktor risiko, mengakibatkan mutasi genetik epitel bronkus normal menjadi jaringan neoplastik. *Non-Small Cell Lung Cancers* (NSCLC) merupakan jenis kanker paru tersering yaitu sekitar 80%. NSCLC dapat dibedakan menjadi beberapa tipe, diantaranya yang paling sering ditemukan yaitu adenocarcinoma, *squamous cell carcinoma*, dan *large cell carcinoma* (Valk, 2010). Lung adenocarcinoma adalah jenis kanker paru yang paling sering ditemukan pada kelompok wanita dan non-perokok. *Squamous cell carcinoma* merupakan jenis kanker paru yang paling sering ditemukan pada pria dan setiap individu yang memiliki riwayat merokok. Small Cell Lung Cancers (SCLC) adalah jenis kanker paru lainnya yang lebih jarang ditemukan (Aliya, 2010).

Komplikasi yang akan terjadi pada pasien yang mengalami kanker paru antara lain: hemotorak, pneumotorak, empiema, endokarditis, abses paru, dan atelektasis. (Suyono & Slamet, 2007). Kanker paru dapat menimbulkan berbagai gangguan pada fisik dan psikologis pasien, dengan kanker paru pasien akan mengalami batuk, nyeri dada, dan sesak napas. Secara psikologis pasien akan mengalami stress psikologis akibat kondisi kesehatan yang terus menerus menurun. Oleh karena itu sangat dibutuhkan penatalaksanaan yang komprehensif melalui penanganan medis dan asuhan keperawatan (Suyono & Slamet, 2007).

Asuhan keperawatan merupakan salah satu pendekatan proses keperawatan yang penting dilakukan oleh perawat melalui lima (5) tahap yaitu: pengkajian, diagnose keperawatan, perencanaan keperawatan, pelaksanaan keperawatan dan evaluasi keperawatan (Price & Wilson, 2008). Di ruangan Komodo RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang, sejak periode Januari sampai dengan pertengahan Juli 2019 didapatkan penderita kanker paru sebanyak 6 kasus (Rekam Medik Ruang Komodo, 2019). Kanker paru dapat menimbulkan berbagai komplikasi bahkan kematian apabila tidak mendapatkan penatalaksanaan secara optimal. Menanggapi masalah diatas maka penulis tertarik untuk mengambil studi kasus pada pasien dengan judul

“Asuhan Keperawatan Pada Tn. W. B. dengan Gangguan Pemenuhan Kebutuhan Dasar Oksigenasi di Ruang Komodo RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang”. Peran perawat sangat dibutuhkan dalam perawatan pasien dengan kanker paru. Perawat sebagai pemberi asuhan keperawatan (care giver) dapat melakukan perawatan pada pasien dengan berfokus pada pemenuhan kebutuhan dasar oksigenasi. Dengan adanya perawatan yang optimal diharapkan masalah keperawatan yang dialami pasien dapat teratasi.

## **1.2 Tujuan**

### **1.2.1 Tujuan umum**

Menggambarkan asuhan keperawatan pada Tn. W. B. dengan gangguan pemenuhan kebutuhan dasar oksigenasi di ruang Komodo RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes.

### **1.2.2 Tujuan khusus**

1. Melaksanakan pengkajian keperawatan pada Tn. W. B. dengan gangguan pemenuhan kebutuhan dasar oksigenasi di ruang Komodo RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes.
2. Menentukan diagnosa keperawatan pada Tn. W. B. dengan gangguan pemenuhan kebutuhan dasar oksigenasi di ruang Komodo RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes.
3. Mendeskripsikan rencana tindakan keperawatan pada Tn. W. B. dengan gangguan pemenuhan kebutuhan dasar oksigenasi di ruang Komodo RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes.
4. Melaksanakan tindakan keperawatan pada pasien Tn. W. B. dengan gangguan pemenuhan kebutuhan dasar oksigenasi di ruang Komodo RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes.
5. Melaksanakan evaluasi keperawatan pada Tn. W. B. dengan gangguan pemenuhan kebutuhan dasar oksigenasi di ruang Komodo RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes.

## **1.3 Manfaat Studi Kasus**

### **1.3.1 Manfaat Teoritis**

Karya Tulis Ilmiah ini dapat digunakan untuk pengembangan ilmu keperawatan khususnya pada pasien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan dasar oksigenasi.

### **1.3.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi Mahasiswa

Menambah wawasan dalam memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan dasar oksigenasi.

2. Bagi Institusi Pendidikan

Hasil studi kasus ini dapat digunakan sebagai referensi dalam proses pembelajaran tentang asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan dasar oksigenasi.

3. Bagi RSUD Prof. W. Z. Johannes Kupang

Sebagai bahan masukan dan evaluasi yang diperoleh dalam pelaksanaan praktek keperawatan yang tepat khususnya untuk memberikan asuhan keperawatan pada pasien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan dasar oksigenasi.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN TEORI**

#### **2.1 Konsep Dasar Oksigenasi**

##### **2.1.1 Pengertian Oksigenasi**

Oksigenasi merupakan salah satu komponen gas dan unsur vital dalam proses metabolisme untuk mempertahankan kelangsungan hidup sel-sel tubuh. Secara normal elemen ini diperoleh dengan cara menghirup O<sub>2</sub> setiap kali bernapas. Masuknya oksigen ke jaringan tubuh ditentukan oleh sistem respirasi kardiovaskuler dan keadaan hematologi (Wartolah & Tarwoto 2003).

##### **2.1.2 Tujuan atau Manfaat oksigenasi**

1. Mengembalikan PO<sub>2</sub> arterial pada batas normal.
2. Mengoreksi kondisi hipoksia dan oksigenasi dapat diberikan secara adekuat.
3. Mengembalikan frekuensi pernapasan dalam batas normal (Wartolah & Tarwoto 2003).

##### **2.1.3 Etiologi**

Adapun faktor-faktor yang menyebabkan klien mengalami gangguan oksigenasi menurut NANDA (2011), yaitu: Hiperventilasi, hipoventilasi, deformitas tulang dan dinding dada, nyeri, cemas, penurunan energy, kelelahan, kerusakan neuromuscular, kerusakan muskuloskeletal, kerusakan kognitif/persepsi, obesitas, posisi tubuh, imaturitas neurologis, kelelahan otot pernafasan dan adanya perubahan membrane kapiler-alveoli.

##### **2.1.4 Faktor Predisposisi atau Faktor Pencetus.**

Faktor presipitasi atau pencetus dari adanya gangguan oksigenasi yaitu:

1. Gangguan jantung.  
Meliputi: ketidakseimbangan jantung antara lain: ketidakseimbangan konduksi, kerusakan fungsi valvular, hipoksia miokard, kondisi-kondisi kardiomiopati, dan hipoksia jaringan perifer.
2. Kapasitas darah untuk membawa oksigen.
3. Faktor perkembangan.

Pada bayi premature berisiko terkena penyakit membrane hialin karena belum matur dalam menghasilkan surfaktan. Bayi dan toddler berisiko mengalami infeksi saluran pernafasan akut. Pada dewasa, mudah terpapar faktor risiko kardiopulmoner. System pernafasan dan jantung mengalami perubahan fungsi pada usia tua / lansia.

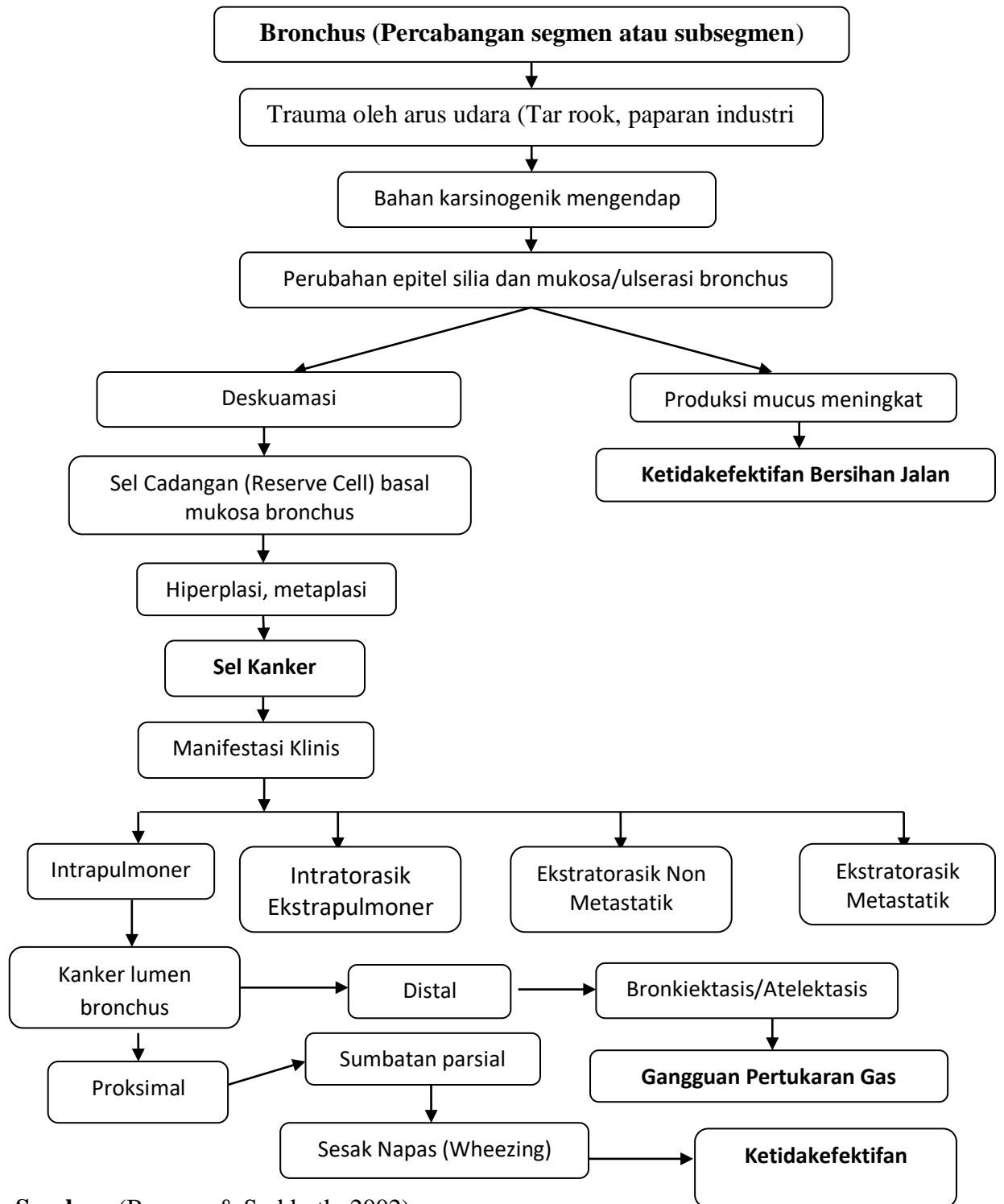
4. Perilaku atau gaya hidup.
  - a. Nutrisi mempengaruhi fungsi kardiopulmoner. Obesitas yang berat menyebabkan penurunan ekspansi paru.
  - b. Latihan fisik meningkatkan aktivitas fisik metabolisme tubuh dan kebutuhan oksigen.
  - c. Gaya hidup perokok dikaitkan dengan sejumlah penyakit termasuk penyakit jantung, PPOK, dan kanker paru (Potter & Perry, 2006).

#### **2.1.5 Patofisiologi**

Proses pertukaran gas dipengaruhi oleh ventilasi, difusi dan transportasi. Proses ventilasi (proses penghantaran jumlah oksigen yang masuk dan keluar dari dan ke paru-paru), apabila pada proses ini terdapat obstruksi maka oksigen tidak dapat tersalur dengan baik dan sumbatan tersebut akan direspon jalan nafas sebagai benda asing yang menimbulkan pengeluaran mukus. Proses difusi (penyaluran oksigen dari alveoli ke jaringan) yang terganggu akan menyebabkan ketidakefektifan pertukaran gas. Selain kerusakan pada proses ventilasi, difusi, maka kerusakan pada transportasi seperti perubahan volume sekuncup, afterload, preload, dan kontraktilitas miokard juga dapat mempengaruhi pertukaran gas (Brunner & Suddarth, 2002).



**Pathway Kanker Paru**



**Sumber:** (Brunner & Suddarth, 2002).

### **2.1.6 Perubahan Pola Napas**

Adanya penurunan tekanan inspirasi/ ekspirasi menjadi tanda gangguan oksigenasi. Penurunan ventilasi permenit, penggunaan otot nafas tambahan untuk bernafas, pernafasan nafas flaring (nafas cuping hidung), dispnea, ortopnea, penyimpangan dada, nafas pendek, posisi tubuh menunjukkan posisi 3 poin, nafas dengan bibir, ekspirasi memanjang, peningkatan diameter anterior-posterior, frekuensi nafas kurang, penurunan kapasitas vital menjadi tanda dan gejala adanya pola nafas yang tidak efektif sehingga menjadi gangguan oksigenasi (NANDA, 2011).

Beberapa tanda dan gejala kerusakan pertukaran gas yaitu takikardi, hiperkapnea, kelelahan, somnolen, iritabilitas, hipoksia, kebingungan, AGD abnormal, sianosis, warna kulit abnormal (pucat, kehitam-hitaman), hipoksemia, hiperkarbia, sakit kepala ketika bangun, abnormal frekuensi, irama dan kedalaman nafas (NANDA, 2011).

### **2.1.7 Pemeriksaan penunjang**

Pemeriksaan diagnostik yang dapat dilakukan untuk mengetahui adanya gangguan oksigenasi yaitu (Elizabeth, J. Corwin, 2008):

1. EKG: menghasilkan rekaman grafik aktivitas listrik jantung, mendeteksi transmisi impuls dan posisi listrik jantung.
2. Pemeriksaan stres latihan, digunakan untuk mengevaluasi respond jantung terhadap stres fisik. Pemeriksaan ini memberikan informasi tentang respond miokard terhadap peningkatan kebutuhan oksigen dan menentukan keadekuatan aliran darah koroner.
3. Pemeriksaan untuk mengukur keadekuatan ventilasi dan oksigenasi: pemeriksaan fungsi paru, analisis gas darah (AGD).

### **2.1.8 Indikasi Terapi Oksigen.**

Muttaqin (2005) menyatakan bahwa indikasi utama pemberian terapi oksogen (O<sub>2</sub>) sebagai berikut :

1. Klien dengan kadar O<sub>2</sub> arteri rendah dari hasil analisa gas darah

2. Klien dengan peningkatan kerja nafas, dimana tubuh berespon terhadap keadaan hipoksemia melalui peningkatan laju dan dalamnya pernafasan serta adanya kerja otot-otot tambahan pernafasan
3. Klien dengan peningkatan kerja miokard, dimana jantung berusaha untuk mengatasi gangguan O<sub>2</sub> melalui peningkatan laju pompa jantung yang adekuat.

### **2.1.9 Metode pemberian terapi oksigen**

Metode pemberian O<sub>2</sub> dapat dibagi atas 2 teknik:

#### **1. Sistem aliran rendah**

Teknik sistem aliran rendah diberikan untuk menambah konsentrasi udara ruangan. Teknik ini menghasilkan FiO<sub>2</sub> yang bervariasi tergantung pada tipe pernafasan dengan patokan volume tidal pasien. Pemberian O<sub>2</sub> sistem aliran rendah ini ditujukan untuk klien yang memerlukan O<sub>2</sub> tetapi masih mampu bernafas dengan pola pernafasan normal, misalnya klien dengan Volume Tidal 500 ml dengan kecepatan pernafasan 16 – 20 kali permenit (Harahap, 2005). Yang termasuk dalam sistem aliran rendah yaitu kataeter nasal, kanula nasal, sungkup muka sederhana, sungkup muka dengan kantong rebreathing, sungkup muka dengan kantong non rebreathing.

##### **a. Kateter nasal**

Kecepatan aliran yang disarankan (L/menit): 1-6. Keuntungan pemberian O<sub>2</sub> stabil, klien bebas bergerak, makan dan berbicara, murah dan nyaman serta dapat juga dipakai sebagai kateter penghisap. Kerugian Tidak dapat memberikan konsentrasi O<sub>2</sub> lebih dari 45%, tehnik memasukan kateter nasal lebih sulit dari pada kanula nasal, dapat terjadi distensi lambung, dapat terjadi iritasi selaput lendir nasofaring, aliran lebih dari 6 L/mnt dapat menyebabkan nyeri sinus dan mengeringkan mukosa hidung, kateter mudah tersumbat (Harahap, 2005).

##### **b. Kanul nasal**

Kecepatan aliran yang disarankan (L/menit): 1-6. Keuntungan Pemberian O<sub>2</sub> stabil dengan volume tidal dan laju pernafasan teratur, mudah memasukan kanul dibanding kateter, klien bebas makan,

bergerak, berbicara, lebih mudah ditolerir klien. Kerugian tidak dapat memberikan konsentrasi O<sub>2</sub> lebih dari 44%, suplai O<sub>2</sub> berkurang bila klien bernafas lewat mulut, mudah lepas karena kedalaman kanul hanya 1 cm, mengiritasi selaput lender (Harahap, 2005).

c. Sungkup muka sederhana

Kecepatan aliran yang disarankan (L/menit): 5-8. Keuntungan konsentrasi O<sub>2</sub> yang diberikan lebih tinggi dari kateter atau kanula nasal, system humidifikasi dapat ditingkatkan melalui pemilihan sungkup berlobang besar, dapat digunakan dalam pemberian terapi aerosol. Kerugian Tidak dapat memberikan konsentrasi O<sub>2</sub> kurang dari 40%, dapat menyebabkan penumpukan CO<sub>2</sub> jika aliran rendah (Harahap, 2005).

d. Sungkup muka dengan kantong rebreathing

Kecepatan aliran yang disarankan (L/menit): 8-12. Keuntungan Konsentrasi O<sub>2</sub> lebih tinggi dari sungkup muka sederhana, tidak mengeringkan selaput lender. Kerugian Tidak dapat memberikan O<sub>2</sub> konsentrasi rendah, jika aliran lebih rendah dapat menyebabkan penumpukan CO<sub>2</sub>, kantong O<sub>2</sub> bisa terlipat (Harahap, 2005).

e. Sungkup muka dengan kantong non rebreathing

Kecepatan aliran yang disarankan (L/menit): 8-12. Keuntungan konsentrasi O<sub>2</sub> yang diperoleh dapat mencapai 100%, tidak mengeringkan selaput lendir. Kerugian kantong O<sub>2</sub> bisa terlipat (Harahap, 2005).

## **2. Sistem aliran tinggi**

Suatu teknik pemberian O<sub>2</sub> dimana FiO<sub>2</sub> lebih stabil dan tidak dipengaruhi oleh tipe pernafasan, sehingga dengan teknik ini dapat menambahkan konsentrasi O<sub>2</sub> yang lebih tepat dan teratur. Adapun contoh teknik sistem aliran tinggi yaitu sungkup muka dengan ventury. Prinsip pemberian O<sub>2</sub> dengan alat ini yaitu gas yang dialirkan dari tabung akan menuju ke sungkup kemudian dihipit untuk mengatur suplai O<sub>2</sub> sehingga tercipta tekanan negatif, akibat udara luar dapat diisap dan aliran udara yang

dihasilkan lebih banyak. Aliran udara pada alat ini  $\pm$  4–14 L/mnt dan konsentrasi 30 – 55% (Harahap, 2005).

**Keuntungan:**

Konsentrasi O<sub>2</sub> yang diberikan konstan sesuai dengan petunjuk pada alat dan tidak dipengaruhi perubahan pola nafas terhadap FiO<sub>2</sub>, suhu dan kelembapan gas dapat dikontrol serta tidak terjadi penumpukan CO<sub>2</sub> (Harahap, 2005).

**Kerugian:** Kerugian sistem ini hampir sama dengan sungkup muka yang lain pada aliran rendah.

## **2.2 Konsep Dasar Kanker Paru**

### **2.2.1 Pengertian Kanker Paru**

Kanker paru adalah tumor ganas paru primer yang berasal dari saluran napas atau epitel bronkus. Terjadinya kanker ditandai dengan pertumbuhan sel yang tidak normal, tidak terbatas, dan merusak sel-sel jaringan yang normal. Proses keganasan pada epitel bronkus didahului oleh masa pra kanker. Perubahan pertama yang terjadi pada masa prakanker disebut metaplasia skuamosa yang ditandai dengan perubahan bentuk epitel dan menghilangnya silia (Robbin & Kumar, 2007).

Kanker paru merupakan abnormalitas dari sel-sel yang mengalami proliferasi dalam paru (Underwood, Patologi, 2000).

Kanker paru-paru adalah pertumbuhan sel kanker yang tidak terkendali dalam jaringan paru-paru dapat disebabkan oleh sejumlah karsinogen, lingkungan, terutama asap rokok (Suryo, 2010).

### **2.2.2 Etiologi dan Faktor Resiko Kanker Paru**

#### **1. Etiologi**

Seperti umumnya kanker yang lain, penyebab yang pasti dari kanker paru belum diketahui, tapi paparan atau inhalasi berkepanjangan suatu zat yang bersifat karsinogenik merupakan faktor penyebab utama disamping adanya

faktor lain seperti kekebalan tubuh, genetik, dan lain-lain (Amin, 2006).

a. Merokok

Menurut Van Houtte, merokok merupakan faktor yang berperan paling penting, yaitu 85% dari seluruh kasus (Price & Wilson, 2005). Rokok mengandung lebih dari 4000 bahan kimia, diantaranya telah diidentifikasi dapat menyebabkan kanker. Kejadian kanker paru pada perokok dipengaruhi oleh usia mulai merokok, jumlah batang rokok yang diisap setiap hari, lamanya kebiasaan merokok, dan lamanya berhenti merokok (Suyono & Slamet, 2007).

b. Perokok pasif

Semakin banyak orang yang tertarik dengan hubungan antara perokok pasif, atau mengisap asap rokok yang ditemukan oleh orang lain di dalam ruang tertutup, dengan risiko terjadinya kanker paru. Beberapa penelitian telah menunjukkan bahwa pada orang-orang yang tidak merokok, tetapi mengisap asap dari orang lain, risiko mendapat kanker paru meningkat dua kali (Price & Wilson, 2005).

c. Polusi udara

Kematian akibat kanker paru juga berkaitan dengan polusi udara, tetapi pengaruhnya kecil bila dibandingkan dengan merokok kretek. Kematian akibat kanker paru jumlahnya dua kali lebih banyak di daerah perkotaan dibandingkan dengan daerah pedesaan. Bukti statistik juga menyatakan bahwa penyakit ini lebih sering ditemukan pada masyarakat dengan kelas tingkat sosial ekonomi yang paling rendah dan berkurang pada mereka dengan kelas yang lebih tinggi. Hal ini, sebagian dapat dijelaskan dari kenyataan bahwa kelompok sosial ekonomi yang lebih rendah cenderung hidup lebih dekat dengan tempat pekerjaan mereka, tempat udara kemungkinan besar lebih tercemar oleh polusi. Suatu karsinogen yang ditemukan dalam udara polusi (juga ditemukan pada asap rokok) adalah 3,4 benzpiren (Price & Wilson, 2005).

d. Paparan zat karsinogen

Beberapa zat karsinogen seperti asbestos, uranium, radon, arsen,

kromium, nikel, polisiklik hidrokarbon, dan vinil klorida dapat menyebabkan kanker paru (Amin, 2006). Risiko kanker paru di antara pekerja yang menangani asbes kira-kira sepuluh kali lebih besar daripada masyarakat umum. Risiko kanker paru baik akibat kontak dengan asbes maupun uranium meningkat kalau orang tersebut juga merokok.

e. Diet

Beberapa penelitian melaporkan bahwa rendahnya konsumsi terhadap betakarotene, selenium, dan vitamin A menyebabkan tingginya risiko terkena kanker paru (Amin, 2006).

f. Genetik

Terdapat bukti bahwa anggota keluarga pasien kanker paru berisiko lebih besar terkena penyakit ini. Penelitian sitogenik dan genetik molekuler memperlihatkan bahwa mutasi pada protoonkogen dan gen-gen penekan tumor memiliki arti penting dalam timbul dan berkembangnya kanker paru. Tujuan khususnya adalah pengaktifan onkogen (termasuk juga gen-gen K-ras dan myc), dan menonaktifkan gen-gen penekan tumor (termasuk gen rb, 53, dan CDKN2) (Price & Wilson, 2005).

g. Penyakit paru

Penyakit paru seperti tuberkulosis dan penyakit paru obstruktif kronik juga dapat menjadi risiko kanker paru. Seseorang dengan penyakit paru obstruktif kronik berisiko empat sampai enam kali lebih besar terkena kanker paru ketika efek dari merokok dihilangkan (Suyono & Slamet, 2007).

## 2. Faktor Risiko Kanker Paru

a. Laki-laki

b. Usia lebih dari 40 tahun

c. Pengguna tembakau (perokok putih, kretek atau cerutu)

d. Hidup atau kontak erat dengan lingkungan asap tembakau (perokok pasif)

- e. Radon dan asbes
- f. Lingkungan industri tertentu
- g. Zat kimia, seperti arsenic
- h. Beberapa zat kimia organik
- i. Radiasi dari pekerjaan, obat-obatan, lingkungan
- j. Polusi udara
- k. Kekurangan vitamin A dan C

### **2.2.3 Klasifikasi Kanker Paru**

Kanker paru dibagi menjadi kanker paru sel kecil (small cell lung cancer , SCLC) dan kanker paru sel tidak kecil (non-small lung cancer, NSCLC). Klasifikasi ini digunakan untuk menentukan terapi. Termasuk didalam golongan kanker paru sel tidak kecil adalah epidermoid, adenokarsinoma, tipe-tipe sel besar, atau campuran dari ketiganya.

#### **1. Karsinoma sel skuamosa (epidermoid)**

Merupakan tipe histologik kanker paru yang paling sering ditemukan, berasal dari permukaan epitel bronkus. Perubahan epitel termasuk metaplasia, atau displasia akibat merokok jangka panjang, secara khas mendahului timbulnya tumor. Karsinoma sel skuamosa biasanya terletak sentral di sekitar hilus, dan menonjol ke dalam bronki besar. Diameter tumor jarang melampaui beberapa sentimeter dan cenderung menyebar secara langsung ke kelenjar getah bening hilus, dinding dada, dan mediastinum. Karsinoma ini lebih sering pada laki-laki daripada perempuan (Price & Wilson, 2005).

#### **2. Adenokarsinoma**

Memperlihatkan susunan selular seperti kelenjar bronkus dan dapat mengandung mukus. Kebanyakan jenis tumor ini timbul di bagian perifer segmen bronkus dan kadang-kadang dapat dikaitkan dengan jaringan parut lokal pada paru dan fibrosis interstisial kronik. Lesi sering kali meluas ke pembuluh darah dan limfe pada stadium dini dan sering bermetastasis jauh sebelum lesi primer menyebabkan gejala-gejala.



3. Karsinoma bronkoalveolus

Dimasukkan sebagai subtype adenokarsinoma dalam klasifikasi terbaru tumor paru dari WHO. Karsinoma ini adalah sel-sel ganas yang besar dan berdiferensiasi sangat buruk dengan sitoplasma yang besar dan ukuran inti bermacam-macam. Sel-sel ini cenderung timbul pada jaringan paru perifer, tumbuh cepat dengan penyebaran ekstensif dan cepat ke tempat-tempat yang jauh.

4. Karsinoma sel kecil

Umumnya tampak sebagai massa abu-abu pucat yang terletak di sentral dengan perluasan ke dalam parenkim paru dan keterlibatan dini kelenjar getah bening hilus dan mediastinum. Kanker ini terdiri atas sel tumor dengan bentuk bulat hingga lonjong, sedikit sitoplasma, dan kromatin granular. Gambaran mitotik sering ditemukan. Biasanya ditemukan nekrosis dan mungkin luas. Sel tumor sangat rapuh dan sering memperlihatkan fragmentasi dan “crush artifact” pada sediaan biopsi. Gambaran lain pada karsinoma sel kecil, yang paling jelas pada pemeriksaan sitologik, adalah berlipatnya nukleus akibat letak sel tumor dengan sedikit sitoplasma yang saling berdekatan (Kumar, 2007).

5. Karsinoma sel besar

6. Adalah sel-sel ganas yang besar dan berdiferensiasi sangat buruk dengan sitoplasma yang besar dan ukuran inti bermacam-macam. Sel-sel ini cenderung timbul pada jaringan paru perifer, tumbuh cepat dengan penyebaran ekstensif dan cepat ke tempat-tempat yang jauh (Wilson, 2005). Bentuk lain dari kanker paru primer adalah adenoma, sarkoma, dan mesotelioma bronkus. Walaupun jarang, tumor-tumor ini penting karena dapat menyerupai karsinoma bronkogenik dan mengancam jiwa.

#### **2.2.4 Gambaran Klinis Kanker Paru**

Pada fase awal kebanyakan kanker paru tidak menunjukkan gejala-gejala klinis. Bila sudah menampakkan gejala berarti pasien dalam stadium lanjut.

Gejala-gejala dapat bersifat (Price & Wilson, 2005):

1. Lokal (tumor setempat)

- a. Batuk baru atau batuk lebih hebat pada batuk kronis
  - b. Hemoptisis
  - c. Mengi (wheezing, stridor) karena ada obstruksi saluran napas
  - d. Kadang terdapat kavitas seperti abses paru
  - e. Aelektasis
2. Invasi local:
- a. Nyeri dada
  - b. Dispnea karena efusi pleura
  - c. Invasi ke pericardium terjadi temponade atau aritmia
  - d. Sindrom vena cava superior
  - e. Sindrom Horner (facial anhidrosis, ptosis, miosis)
  - f. Suara sesak, karena penekanan pada nervus laryngeal recurrent
  - g. Syndrome  
Pancoasta karena invasi pada pleksus brakialis dan saraf simpatis servikalis
3. Gejala penyakit metastasis:
- a. Pada otak, tulang, hati, adrenal
  - b. Limfadenopati servikal dan supraklavikula (sering menyertai metastasis)
  - c. Sindrom Paraneoplastik:  
Terdapat pada 10% kanker paru, dengan gejala
    - 1) Sistemik: penurunan berat badan, anoreksia, demam
    - 2) Hematologi: leukositosis, anemia, hiperkoagulasi.
    - 3) Hipertrofi: osteoartropati
    - 4) Neurologic: dementia, ataksia, tremor, neuropati perifer
    - 5) Neuromiopati
    - 6) Endokrin: sekresi berlebihan hormone paratiroid (hiperkalsemia)
    - 7) Dermatologi: eritema multiform, hyperkeratosis, jari tabuh
    - 8) Renal : syndrome of inappropriate andiuretic hormone (SIADH)
4. Asintomatik dengan kelainan radiologist:
- a. Sering terdapat pada perokok dengan PPOK/COPD yang terdeteksi

secara radiologis

- b. Kelainan berupa nodul soliter

### **2.2.5 Patofisiologi Kanker Paru**

Dari etiologi yang menyerang percabangan segmen/ sub bronkus menyebabkan cilia hilang dan deskuamasi sehingga terjadi pengendapan karsinogen. Dengan adanya pengendapan karsinogen maka menyebabkan metaplasia, hyperplasia dan displasia. Bila lesi perifer yang disebabkan oleh metaplasia, hyperplasia dan displasia menembus ruang pleura, biasa timbul efusi pleura, dan bisa diikuti invasi langsung pada kosta dan korpus vertebra. Lesi yang letaknya sentral berasal dari salah satu cabang bronkus yang terbesar. Lesi ini menyebabkan obstruksi dan ulserasi bronkus dengan diikuti dengan supurasi di bagian distal (Wartonah & Tarwoto. 2003).

Gejala- gejala yang timbul dapat berupa batuk, hemoptysis, dispneu, demam, dan dingin. Wheezing unilateral dapat terdengar pada auskultasi. Pada stadium lanjut, penurunan berat badan biasanya menunjukkan adanya metastase, khususnya pada hati. Kanker paru dapat bermetastase ke struktur- struktur terdekat seperti kelenjar limfe, dinding esofagus, pericardium, otak, tulang rangka (Wartonah & Tarwoto. 2003).

### **2.2.6 Manifestasi Klinis Kanker Paru**

Gejala-gejala kanker paru yaitu:

1. Gejala awal.

Stridor lokal dan dispnea ringan yang mungkin disebabkan oleh obstruksi pada bronkus.

2. Gejala umum.

- a. Batuk

Kemungkinan akibat iritasi yang disebabkan oleh massa tumor. Batuk mulai sebagai batuk kering tanpa membentuk sputum, tetapi berkembang sampai titik dimana dibentuk sputum yang kental dan purulen dalam berespon terhadap infeksi sekunder.

- b. Hemoptisis

Sputum bersemu darah karena sputum melalui permukaan tumor yang

mengalami ulserasi.

c. Anoreksia, lelah, berkurangnya berat badan (Suyono, Slamet. 2007).

### **2.2.7 Tingkatan Kanker Paru**

Tingkatan (staging) Kanker paru ditentukan oleh tumor (T), keterlibatan kalenjer getah bening (N) dan penyebaran jauh (M). Beberapa pemeriksaan tambahan harus dilakukan dokter spesialis paru untuk menentukan staging penyakit. Pada pertemuan pertama akan dilakukan foto toraks (foto polos dada). Jika pasien membawa foto yang lebih dari 1 minggu pada umumnya akan dibuat foto yang baru. Foto toraks hanya dapat menentukan lokasi tumor, ukuran tumor, dan ada tidaknya cairan. Foto toraks belum dapat dirasakan cukup karena tidak dapat menentukan keterlibatan kalenjer getah bening dan metastasis luar paru.

Bahkan pada beberapa kondisi misalnya volume cairan yang banyak, paru kolaps, bagian luas yang menutup tumor, dapat memungkinkan pada foto tidak terlihat. Sama seperti pada pencarian jenis histologis Kanker, pemeriksaan untuk menentukan staging juga tidak harus sama pada semua pasien tetapi masing-masing pasien mempunyai prioritas pemeriksaan yang berbeda yang harus segera dilakukan dan tergantung kondisinya pada saat datang.

Staging (Penderajatan atau Tingkatan) Kanker Paru

Staging kanker paru dibagi berdasarkan jenis histologis Kanker paru, apakah SLCC atau NSLCC. Tahapan ini penting untuk menentukan pilihan terapi yang harus segera diberikan pada pasien. Staging berdasarkan ukuran dan lokasi : tumor primer, keterlibatan organ dalam dada/ dinding dada (T), penyebaran kalenjer getah bening (N), atau penyebaran jauh (M).

Tahapan perkembangan kanker paru dibedakan menjadi 2, yaitu :

1. Tahapan kanker paru jenis karsinoma sel kecil (SLCC)
  - a. Tahap terbatas yaitu kanker yang hanya ditemukan pada satu bagian paru-paru saja dan pada jaringan disekitarnya.
  - b. Tahap ekstensif yaitu kanker yang ditemukan pada jaringan dada diluar paru-paru tempat asalnya, atau Kanker yang ditemukan pada

organ-organ tubuh jauh.

2. Tahap kanker paru jenis karsinoma bukan sel kecil (NSLCC)
  - a. Tahap tersembunyi  
Merupakan tahap ditemukannya sel kanker pada dahak (sputum) pasien dalam sampel air saat bronkoskopi, tetapi tidak terlihat adanya tumor diparu-paru.
  - b. Stadium 0  
Merupakan tahap ditemukannya sel-sel Kanker hanya pada lapisan terdalam paru-paru dan tidak bersifat invasif.
  - c. Stadium I  
Merupakan tahap kanker yang hanya ditemukan pada paru-paru dan belum menyebar ke kalenjer getah bening sekitarnya.
  - d. Stadium II  
Merupakan tahap kanker yang ditemukan pada paru-paru dan kalenjer getah bening di dekatnya.
  - e. Stadium III  
Merupakan tahap kanker yang telah menyebar ke daerah disekitarnya, seperti dinding dada, diafragma, pembuluh besar atau kalenjer getah bening di sisi yang sama ataupun sisi berlawanan dari tumor tersebut.
  - f. Stadium IV  
Merupakan tahap kanker yang ditemukan lebih dari satu lobus paru-paru yang sama, atau di paru-paru yang lain. Sel-sel Kanker telah menyebar juga ke organ tubuh lainnya, misalnya ke otak, kalenjer adrenalin, hati dan tulang (Suyono, Slamet. 2007).

### **2.2.8 Pemeriksaan Diagnostik Kanker Paru**

1. Radiologi.
  - a. Foto thorax posterior-anterior (PA) dan lateral serta Tomografi dada.  
Merupakan pemeriksaan awal sederhana yang dapat mendeteksi adanya kanker paru. Menggambarkan bentuk, ukuran dan lokasi lesi. Dapat menyatakan massa udara pada bagian hilus, effuse pleural, atelektasis erosi tulang rusuk atau vertebra.

- b. Bronkhografi.  
Untuk melihat tumor di percabangan bronkus.
- 2. Laboratorium.
  - a. Sitologi (sputum, pleural, atau nodus limfe).  
Dilakukan untuk mengkaji adanya/ tahap karsinoma.
  - b. Pemeriksaan fungsi paru dan GDA  
Dapat dilakukan untuk mengkaji kapasitas untuk memenuhi kebutuhan ventilasi.
  - c. Tes kulit, jumlah absolute limfosit.  
Dapat dilakukan untuk mengevaluasi kompetensi imun (umum pada kanker paru).
- 3. Histopatologi.
  - a. Bronkoskopi.  
Memungkinkan visualisasi, pencucian bagian, dan pembersihan sitologi lesi (besarnya karsinoma bronkogenik dapat diketahui).
  - b. Biopsi Trans Torakal (TTB).  
Biopsi dengan TTB terutama untuk lesi yang letaknya perifer dengan ukuran < 2 cm, sensitivitasnya mencapai 90-95 %.
  - c. Torakoskopi.  
Biopsi tumor di daerah pleura memberikan hasil yang lebih baik dengan cara torakoskopi.
  - d. Mediastinosopi.  
Untuk mendapatkan tumor metastasis atau kelenjar getah bening yang terlibat.
  - e. Torakotomi.  
Torakotomi untuk diagnostic kanker paru dikerjakan bila bermacam-macam prosedur non invasif dan invasif sebelumnya gagal mendapatkan sel tumor.
- 4. Pencitraan.
  - a. CT-Scanning, untuk mengevaluasi jaringan parenkim paru dan pleura.
  - b. MRI (Magnetic Resonance Imaging) (Elizabeth & J. Corwin, 2008).

### 2.2.9 Penatalaksanaan Kanker Paru

Tujuan pengobatan kanker dapat berupa (Brunner & Suddarth, 2002):

- a. Kuratif  
Memperpanjang masa bebas penyakit dan meningkatkan angka harapan hidup klien.
- b. Paliatif.  
Mengurangi dampak kanker, meningkatkan kualitas hidup.
- c. Rawat rumah (Hospice care) pada kasus terminal.  
Mengurangi dampak fisis maupun psikologis kanker baik pada pasien maupun keluarga.
- d. Supotif.  
Menunjang pengobatan kuratif, paliatif dan terminal seperti pemberian nutrisi, tranfusi darah dan komponen darah, obat anti nyeri dan anti infeksi
- e. Pembedahan.  
Tujuan pada pembedahan kanker paru sama seperti penyakit paru lain, untuk mengangkat semua jaringan yang sakit sementara mempertahankan sebanyak mungkin fungsi paru-paru yang tidak terkena kanker.
- f. Toraktomi eksplorasi.  
Untuk mengkonfirmasi diagnosa tersangka penyakit paru atau toraks khususnya karsinoma, untuk melakukan biopsy.
- g. Pneumonektomi (pengangkatan paru).  
Karsinoma bronkogenik bilamana dengan lobektomi tidak semua lesi bisa diangkat.
- h. Lobektomi (pengangkatan lobus paru).  
Karsinoma bronkogenik yang terbatas pada satu lobus, bronkiaktosis bleb atau bula emfisematosa; abses paru; infeksi jamur; tumor jinak tuberkulois.
- i. Resesi segmental.  
Merupakan pengangkatan satu atau lebih segmen paru.

j. Resesi baji.

Tumor jinak dengan batas tegas, tumor metas metik, atau penyakit peradangan yang terlokalisir. Merupakan pengangkatan dari permukaan paru-paru berbentuk baji (potongan es).

k. Dekortikasi.

Merupakan pengangkatan bahan- bahan fibrin dari pleura viscelaris) l) Radiasi Pada beberapa kasus, radioterapi dilakukan sebagai pengobatan kuratif dan bisa juga sebagai terapi adjuvant/paliatif pada tumor dengan komplikasi, seperti mengurangi efek obstruksi/penekanan terhadap pembuluh darah/ bronkus. m) Kemoterafi. Kemoterapi digunakan untuk mengganggu pola pertumbuhan tumor, untuk menangani pasien dengan tumor paru sel kecil atau dengan metastasi luas serta untuk melengkapi bedah atau terapi radiasi.

## **2.3 Konsep Dasar Asuhan Keperawatan**

### **2.3.1 Pengkajian**

Secara umum pengkajian dimulai dengan mengumpulkan data tentang:

1. Biodata pasien (umur, sex, pekerjaan, pendidikan)

Nama pasien penting untuk membedakan antara pasien yang satu dengan yang lain, umur pasien bisa menunjukkan tahap perkembangan pasien baik secara fisik maupun psikologis, jenis kelamin dan pekerjaan perlu dikaji untuk mengetahui hubungan dan pengaruhnya terhadap terjadinya masalah/penyakit, dan tingkat pendidikan dapat berpengaruh terhadap pengetahuan klien tentang masalahnya/penyakitnya.

2. Keluhan utama dan riwayat keluhan utama (PQRST)

Keluhan utama adalah keluhan yang paling dirasakan mengganggu oleh klien pada saat perawat mengkaji, dan pengkajian tentang riwayat keluhan utama seharusnya mengandung unsur PQRST (Paliatif/Provokatif, Quality, Regio, Skala, dan Time)

3. Riwayat perkembangan

a. Neonatus : 30 - 60 x/mnt



- b. Bayi : 44x/mnt
  - c. Anak : 20 - 25 x/mnt
  - d. Dewasa : 15 - 20 x/mnt
  - e. Dewasa tua : volume residu meningkat, kapasitas vital menurun
4. Riwayat kesehatan keluarga
- Dalam hal ini perlu dikaji apakah ada anggota keluarga yang mengalami masalah/penyakit yang sama.
5. Riwayat sosial
- Perlu dikaji kebiasaan-kebiasaan klien dan keluarganya, misalnya: merokok, pekerjaan, rekreasi, keadaan lingkungan, faktor-faktor alergen dll.
6. Riwayat psikologis
- Disini perawat perlu mengetahui tentang:
- a. Perilaku/tanggapan klien terhadap masalahnya/penyakitnya
  - b. Pengaruh sakit terhadap cara hidup
  - c. Perasaan klien terhadap sakit dan terapi
  - d. Perilaku/tanggapan keluarga terhadap masalah/penyakit dan terapi
7. Riwayat spiritual
8. Pemeriksaan fisik
- a. Hidung dan sinus
    - Inspeksi : cuping hidung, deviasi septum, perforasi, mukosa (warna, bengkak, eksudat, darah), kesimetrisan hidung.
    - Palpasi : sinus frontalis, sinus maksilaris
  - b. Faring
    - Inspeksi : warna, simetris, eksudat ulserasi, bengkak
  - c. Trakhea
    - Palpasi : dengan cara berdiri disamping kanan pasien, letakkan jari tengah pada bagian bawah trakhea dan raba trakhea ke atas, ke bawah dan ke samping sehingga kedudukan trakhea dapat diketahui.
  - d. Thoraks
    - Inspeksi :**

- 1) Postur, bervariasi misalnya pasien dengan masalah pernapasan kronis klavikulanya menjadi elevasi ke atas.
- 2) Bentuk dada, pada bayi berbeda dengan orang dewasa. Dada bayi berbentuk bulat/melingkar dengan diameter antero-posterior sama dengan diameter transversal (1 : 1). Pada orang dewasa perbandingan diameter antero-posterior dan transversal adalah 1 : 2

Beberapa kelainan bentuk dada diantaranya :

- 1) Pigeon chest yaitu bentuk dada yang ditandai dengan diameter transversal sempit, diameter antero-posterior membesar dan sternum sangat menonjol ke depan.
- 2) Funnel chest merupakan kelainan bawaan dengan ciri-ciri berlawanan dengan pigeon chest, yaitu sternum menyempit ke dalam dan diameter antero-posterior mengecil. Barrel chest ditandai dengan diameter antero-posterior dan transversal sama atau perbandingannya 1 : 1.

Kelainan tulang belakang diantaranya:

- 1) Kiposis atau bungkuk dimana punggung melengkung/cembung ke belakang.
- 2) Lordosis yaitu dada membusung ke depan atau punggung berbentuk cekung.
- 3) Skoliosis yaitu tergeliatnya tulang belakang ke salah satu sisi.

#### **Pola napas:**

- 1) Eupnea yaitu pernapasan normal dimana kecepatan 16 - 24 x/mnt, klien tenang, diam dan tidak butuh tenaga untuk melakukannya,
- 2) Tachipnea yaitu pernapasan yang cepat, frekuensinya lebih dari 24 x/mnt, atau bradipnea yaitu pernapasan yang lambat, frekuensinya kurang dari 16 x/mnt
- 3) Apnea yaitu keadaan terhentinya pernapasan.

#### **Kaji volume pernapasan**

- 1) Hiperventilasi yaitu bertambahnya jumlah udara dalam paru-paru yang ditandai dengan pernapasan yang dalam dan panjang

- 2) Hipoventilasi yaitu berkurangnya udara dalam paru-paru yang ditandai dengan pernapasan yang lambat.

#### **Kaji sifat pernapasan**

Apakah klien menggunakan pernapasan dada yaitu pernapasan yang ditandai dengan pengembangan dada, ataukah pernapasan perut yaitu pernapasan yang ditandai dengan pengembangan perut.

**Kaji ritme/irama pernapasan** yang secara normal adalah reguler atau irreguler.

- 1) Cheyne stokes yaitu pernapasan yang cepat kemudian menjadi lambat dan kadang diselingi apnea.
- 2) Kusmaul yaitu pernapasan yang cepat dan dalam, atau pernapasan biot yaitu pernapasan yang ritme maupun amplitudunya tidak teratur dan diselingi periode apnea.

#### **Perlu juga dikaji kesulitan bernapas klien**

Apakah dispnea yaitu sesak napas yang menetap dan kebutuhan oksigen tidak terpenuhi, ataukah ortopnea yaitu kemampuan bernapas hanya bila dalam posisi duduk atau berdiri

#### **Perlu juga dikaji bunyi napas**

- 1) Stertor/mendengkur yang terjadi karena adanya obstruksi jalan napas bagian atas
- 2) Stidor yaitu bunyi yang kering dan nyaring dan didengar saat inspirasi
- 3) Wheezing yaitu bunyi napas seperti orang bersiul,
- 4) Rales yaitu bunyi yang mendesak atau bergelembung dan didengar saat inspirasi
- 5) Ronchi yaitu bunyi napas yang kasar dan kering serta di dengar saat ekspirasi.

#### **Perlu juga dikaji batuk dan sekresinya, apakah klien mengalami:**

- 1) Batuk produktif yaitu batuk yang diikuti oleh sekresi,
- 2) Non produktif yaitu batuk kering dan keras tanpa sekresi
- 3) Hemoptue yaitu batuk yang mengeluarkan darah

**Status sirkulasi, dalam hal ini perlu dikaji heart rate/denyut nadi**

- 1) Takhikardi yaitu denyut nadi lebih dari 100 x/mnt, ataukah
- 2) Bradikardi yaitu denyut nadi kurang dari 60 x/mnt. Juga perlu dikaji tekanan darah
- 3) Hipertensi yaitu tekanan darah arteri yang tinggi
- 4) Hipotensi yaitu tekanan darah arteri yang rendah.

**Juga perlu dikaji tentang oksigenasi pasien apakah**

- 1) Anoxia yaitu suatu keadaan dengan jumlah oksigen dalam jaringan kurang
- 2) Hipoxemia yaitu suatu keadaan dengan jumlah oksigen dalam darah kurang
- 3) Hipoxia yaitu berkurangnya persediaan oksigen dalam jaringan akibat kelainan internal atau eksternal
- 4) Cianosis yaitu warna kebiru-biruan pada mukosa membran, kuku atau kulit akibat deoksigenasi yang berlebihan dari Hb
- 5) Clubbing finger yaitu membesarnya jari-jari tangan akibat kekurangan oksigen dalam waktu yang lama.

**Palpasi :**

- a. Untuk mengkaji keadaan kulit pada dinding dada, nyeri tekan, massa, peradangan, kesimetrisan ekspansi dan taktil vremitus.
- b. Taktil vremitus adalah vibrasi yang dapat dihantarkan melalui sistem bronkhopulmonal selama seseorang berbicara. Normalnya getaran lebih terasa pada apeks paru dan dinding dada kanan karena bronkhus kanan lebih besar. Pada pria lebih mudah terasa karena suara pria besar (Doenges, 2010).

### 2.3.2 Diagnosa keperawatan Berdasarkan NANDA 2015.

Diagnosa yang mungkin muncul pada klien dengan gangguan oksigenasi adalah:

1. Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan produksi mukus banyak.
2. Ketidakefektifan pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hipoventilasi atau hiperventilasi.
3. Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan perfusi ventilasi.

### 2.3.3 Rencana asuhan keperawatan

**Diagnosa 1:** Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan produksi mukus banyak. Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, klien dapat mencapai bersihan jalan nafas yang efektif. **NOC:** *Respiratory status: Ventilation* (Status respirasi: Ventilasi). *Respiratory status: Airway patency* (Status respirasi: Patensi jalan nafas). *Aspiration Control* (Kontrol: aspirasi). Kriteria Hasil: 1) Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu (mampu mengeluarkan sputum, mampu bernafas dengan mudah, tidak ada pursed lips). 2) Menunjukkan jalan nafas yang paten (klien tidak merasa tercekik, irama nafas, frekuensi pernafasan dalam rentang normal, tidak ada suara nafas abnormal). 3) Mampu mengidentifikasi dan mencegah factor yang dapat menghambat jalan nafas. **NIC:** *a) Airway Management* (Manajemen jalan nafas): 1) Buka jalan nafas pasien 2) Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi. 3) Identifikasi pasien untuk perlunya pemasangan alat jalan nafas buatan 4) Keluarkan secret dengan suction 5) Auskultasi suara nafas, catat bila ada suara nafas tambahan 6) Monitor rata-rata respirasi setiap pergantian shift dan setelah dilakukan tindakan suction. *b) Airway Suction* (Suksion Jalan nafas): 1) Auskultasi jalan nafas sebelum dan sesudah suction 2) Informasikan keluarga tentang prosedur suction 3) Berikan O<sub>2</sub> dengan menggunakan nasal untuk memfasilitasi suksion nasotrakheal 4) Hentikan suksion dan berikan oksigen bila pasien menunjukkan bradikardi peningkatan.

**Diagnosa 2:** Ketidakefektifan pola nafas tidak efektif berhubungan dengan hipoventilasi atau hiperventilasi. Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3x24 jam, klien dapat mencapai napas efektif. **NOC:** *Respiratory status: Ventilation* (Status respirasi: Ventilasi). *Respiratory status: Airway patency* (Status respirasi: Patensi jalan napas). *Aspiration Control* (Kontrol: aspirasi). **Outcome/Kriteria hasil:** 1) Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu (mampu mengeluarkan sputum, mampu bernafas dengan mudah, tidak ada pursed lips). 2) Menunjukkan jalan nafas yang paten (klien tidak merasa tercekik, irama nafas, frekuensi pernafasan dalam rentang normal, tidak ada suara nafas abnormal). 3) Mampu mengidentifikasi dan mencegah factor yang dapat menghambat jalan nafas. **NIC:** *Airway management* (Manajemen jalan napas): 1) Buka jalan napas Pasien 2) Posisikan Pasien untuk memaksimalkan ventilasi. 3) Identifikasi Pasien untuk perlunya pemasangan alat jalan napas buatan 4) Keluarkan secret dengan suction 5) Auskultasi suara napas, catat bila ada suara napas tambahan 6) Monitor penggunaan otot bantu pernapasan 7) Monitor rata-rata respirasi setiap pergantian shift dan setelah dilakukan tindakan suction Airway management

**Diagnosa 3:** Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan perfusi ventilasi. Tujuan: Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam kerusakan pertukaran pasien teratasi. **NOC:** *Respiratory status : Gas exchange* (Status respirasi: Pertukaran gas). *Respiratory Status : ventilation* (Status respirasi: Ventilasi). *Vital Sign Status* (Status respirasi: Pertukaran gas). **Outcome/Kriteria Hasil:** 1) Mendemonstrasikan peningkatan ventilasi dan oksigenasi yang adekuat. 2) Memelihara kebersihan paru paru dan bebas dari tanda tanda distress pernafasan. 3) Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu (mampu mengeluarkan sputum, mampu bernafas dengan mudah, tidak ada pursed lips). 4) Tanda tanda vital dalam rentang normal.

### **2.3.4 Implementasi Keperawatan**

Implementasi keperawatan merupakan bagian dari proses keperawatan. Tujuan implementasi adalah mengatasi masalah yang terjadi pada manusia. Setelah rencana keperawatan disusun, maka rencana tersebut diharapkan dalam tindakan nyata untuk mencapai tujuan yang diharapkan, tindakan tersebut harus terperinci sehingga dapat diharapkan tenaga pelaksanaan keperawatan dengan baik dan sesuai dengan waktu yang ditentukan. Implementasi ini juga dilakukan oleh perawat dan harus menjunjung tinggi harkat dan martabat sebagai manusia yang unik (Smeltzer, Suzanne C. 2007).

### **2.3.5 Evaluasi Keperawatan**

Evaluasi adalah tahapan akhir dari proses keperawatan. Evaluasi menyediakan nilai informasi mengenai pengaruh intervensi yang telah direncanakan dan merupakan perbandingan dari hasil yang diamati dengan kriteria hasil yang telah dibuat pada tahap perencanaan (Smeltzer, Suzanne C. 2007).

Menurut Mansjoer Arif (2005), evaluasi keperawatan ada 2 yaitu:

1. Evaluasi proses (formatif) yaitu evaluasi yang dilakukan setiap selesai tindakan. Berorientasi pada etiologi dan dilakukan secara terus-menerus sampai tujuan yang telah ditentukan tercapai.

Evaluasi hasil (sumatif) yaitu evaluasi yang dilakukan setelah akhir tindakan keperawatan secara paripurna. Berorientasi pada masalah keperawatan dan menjelaskan keberhasilan atau ketidakberhasilan. Rekapitulasi dan kesimpulan status kesehatan klien sesuai dengan kerangka waktu yang ditetapkan.

## **BAB 3**

### **HASIL STUDI KASUS DAN PEMBAHASAN**

#### **3. 1 Hasil Studi Kasus**

##### **3.1.1 Pengkajian**

Pengkajian keperawatan pada Tn. W. B. dilakukan pada tanggal 15 Juli 2019 di ruang Komodo RSUD Prof. Dr.W.Z. Johannes Kupang dengan data-data sebagai berikut:

##### **1. Identitas Pasien**

Nama:Tn. W. B.,Tanggalahir: 04 September 1949, umur:70tahun,jenis kelamin:laki-laki, diagnosa medis: Ca. Bronkogenik,no RM :51.64.74, pendidikan terakhir:SMP,alamat:KelurahanPenfui, tgl MRS :12Juli 2019, pekerjaan :Pensiunan PNS.

##### **2. Identitas Penanggungjawab**

Nama:Tn. V. D., jenis kelamin:laki-laki,alamat:KelurahanPenfui, hubungan dengan klien :anakkandung.

##### **3. Riwayat Kesehatan**

###### **a. Keluhan utama**

Batuk, sesaknapas dan nyeri dada

###### **b. Riwayat kesehatan sebelumnya**

Bahwasejaksatutahunterakhirmerasabatuk, sesaknapas dan nyeri dada. Pasiensebelumnyasudahdirawatdua kali di rumahsakitdengankeluhan yang sama. Pasiensebelumnyaterpasang WSD (Water Seal Drainage) denganriwayarefusi pleura.

###### **c. Riwayat penyakit sekarang**

Saat dikaji : pasienmengatakanbatuk, sesak napas dan lendirsulitdikeluarkan. Pasien juga mengatakan sakit dadakiri dan kanan sampai menjalar ke seluruh bagian tubuh. Tampak adanya tarikan dinding dada, terpasang oksigen (nasal kanul) 3 liter/menit. Pasienampaklemah, wajah pasien tampak meringis kesakitan, PQRST:  
**P:** Penyebab nyeri tersebut karena adanya neoplasma (kanker paru), **Q:**



Nyeri tertusuk-tusuk, nyeri muncul saat batuk. **R** : Nyeri di bagian dada  
**S** : Skala nyeri 4 (Dengan menggunakan skala angka 1-5), **T** : Nyeri dirasakan hampir setiap saat

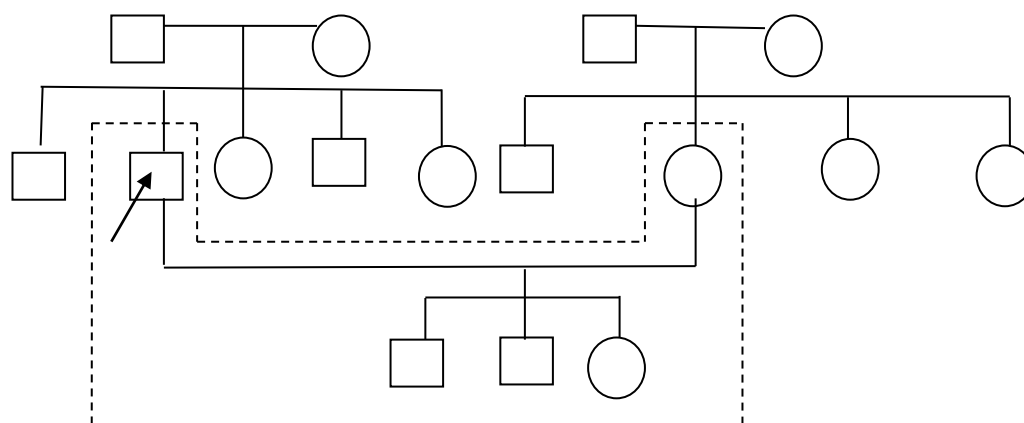
d. Riwayat penyakit sebelumnya




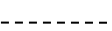
Keluhan saat dikaji :pasien mengatakan tidak pernah mengalami sakit seperti ini maupun penyakit lain. Pasien juga mengatakan tidak mempunyai riwayat operasi dan riwayat alergi.

e. Riwayat kesehatan keluarga

Pasien mengatakan di dalam keluarga tidak ada yang menderita penyakit seperti ini, maupun penyakit yang lainnya.

**Genogram Keluarga:**



Keterangan:  : Laki-laki hidup                       Pasien  
 : Perempuan hidup                       : Tinggal Serumah

**4. Pemeriksaan Fisik**

Hasil pemeriksaan fisik yang dilakukan yaitu : tingkat kesadaran compos mentis, GCS 15 (E4 V5 M6). Inpeksi: Tampak pasien sesak napas adanya tarikan dinding dada, pengembangan paru menurun, pergerakan dada simetris. Palpasi: Penurunan fremitus fokal, atau taktil. Auskultasi: adanya suara napas abnormal (ronchi) di seluruh lapang paru, adanya penurunan bunyi napas. Perkusi: Suara pekak saat diperkusi. CRT < 3 detik. Tanda-

tanda vital: TTV : TD 90/70 mmHG, S: 37 °C, Nadi 92 x/menit. Berat badan sebelum sakit 55 kg, Berat badan saat ini 50 kg, tinggi badan 162 cm, IMT :  $50/(1,62 \times 1,62) = 50/2,62 : 19,2$ . Status gizi pasien baik.

#### 5. Pemeriksaan Penunjang (Pemeriksaan darah)

Dilakukan pada tanggal 20 Mei 2019 antarlain :

- a. HB 11,1 gr% (nilai normal 13-18 gr%)
- b. Creatinin darah 1,2010<sup>3</sup>/ul (nilai normal 0,81-1,4410<sup>3</sup>/ul).
- c. Limfosit 22,80 % (nilai normal 20-40 %)
- d. Jumlah trombosit menurun 14810<sup>3</sup>/ul (nilai normal 140-400 10<sup>3</sup>/ul).

6. **Terapi:** Di ruangan Komodo, Tn. W. B. mendapatkan terapi ceftriaxon 2x1 gram/iv, Moxifloxacin 1x400 mg/infuse, omeprazole 2x40 mg/iv, ketorolax 2x30 mg/iv

### 3.1.2 Diagnosa Keperawatan Berdasarkan NANDA 2015.

#### 1. Analisa Data

**DS:** Pasien mengatakan batuk, sesak napas dan lendir sulit dikeluarkan. **DO:** Pasien tampak sesak napas, RR 26x/mnt, tampak adanya tarikan dinding dada, terpasang oksigen (nasal kanul) 5 liter/menit, hasil auskultasi paru: adanya ronchi, pada lobus kiri paru. TTV : TD :90/70 mmHG, S: 37 °C, Nadi 92 x/menit. **Masalah keperawatan:** Ketidakefektifan bersihan jalan napas. **Etiologi:** Adanya penumpukan secret.

**DS:** Pasien mengatakan sakit dada kiri dan kanan sampai menjalar ke seluruh bagian tubuh. **DO:** Tampak pasien lemah, wajah pasien tampak meringis kesakitan, PQRST: **P:** Penyebab nyeri tersebut karena adanya neoplasma (kanker paru), **Q:** Nyeri tertusuk-tusuk, **R:** Nyeri di bagian dada, **S:** Skala nyeri 4 (Dengan menggunakan skala angka 1-5), **T:** Nyeri dirasakan hampir setiap saat. **Masalah keperawatan:** Nyeri kronis. **Etiologi:** Proses keganasan (adanya kanker paru).

## 2. Prioritas Diagnosa Keperawatan Terpilih.

- a. Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan adanya penumpukan secret.
- b. Nyeri kronis berhubungan dengan proses keganasan (adanya kanker paru).

### 3.1.3 Intervensi Keperawatan

Intervensi atau rencana keperawatan adalah sebagai suatu dokumen tulisan yang berisi tentang cara menyelesaikan masalah, tujuan, intervensi (**NOC & NIC, 2013**). Perencanaan tindakan keperawatan pada kasus ini didasarkan pada tujuan intervensi pada: **Diagnosa keperawatan 1:** Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan adanya penumpukan secret.

**NOC:** Status respirasi: Ventilasi. Status respirasi: Patensi jalan napas. Status: Vital sign. **Kriteria Hasil:** 1) Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu (mampu mengeluarkan sputum, mampu bernafas dengan mudah). 2) Menunjukkan jalan nafas yang paten (klien tidak merasa tercekik, irama nafas, frekuensi pernafasan dalam rentang normal, tidak ada suara nafas abnormal). 3) Tanda Tanda vital dalam rentang normal (tekanan darah, nadi, pernafasan). **NIC:** Airway Management. 1) Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi. 2) Monitor TD, nadi, RR, sebelum, selama, dan setelah aktivitas. 3) Identifikasi pasien perlunya pemasangan oksigen. 4) Lakukan fisioterapi dada. 5) Auskultasi suara nafas, catat adanya suara napas tambahan. 6) Berikan pelembab udara (air hangat). 7) Monitor jalannya oksigen. 8) Kolaborasi pemberian terapi injeksi dan oral.

**Diagnosa keperawatan 2:** Nyeri kronis berhubungan dengan proses keganasan (adanya kanker paru). **NOC:** Level nyeri, Kontrol Nyeri, dan level kenyamanan. **Indikator:** Mengenali kapan nyeri terjadi, menggambarkan factor penyebab, menggunakan tindakan pengurangan nyeri tanpa analgesik, menggunakan analgesic yang direkomendasikan, mengenali apa yang terkait dengan gejala nyeri, melaporkan nyeri yang terkontrol. **NIC :** Manajemen Nyeri: 1) Lakukan pengkajian nyeri komprehensif yang meliputi : lokasi, karakteristik,

durasi, frekuensi, kualitas, intensitas atau beratnya nyeri dan factor pencetus (PQRST). 2) Berikan informasi mengenai nyeri seperti penyebab dan berapa lama nyeri akan dirasakan. 3) Kurangi atau eliminasi factor-faktor yang dapat mencetuskan dan meningkatkan nyeri. 4) Ajarkan penggunaan teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri. 5) Kolaborasi pemberian analgesic dan obat untuk mukosa lambung. 6) Monitor keefektifan penggunaan obat analgesik.

### 3.1.4 Implementasi Keperawatan

Implementasi adalah pengelolaan dan perwujudan dari rencana keperawatan yang telah disusun pada tahap perencanaan. Implementasi keperawatan respiratory distress syndrome sesuai dengan intervensi yang telah dibuat sebelumnya. (Price, S.A, 2006,).

**Hari pertama** tanggal 15 Juli 2019 yaitu: **Diagnosa keperawatan 1:** Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan adanya penumpukan secret. **Implementasi:** 1) Memberikan posisi pasien semifowler untuk memaksimalkan ventilasi. 2) Melakukan fisioterapi dada. 3) Mengauskultasi suara nafas, catat adanya suara napas tambahan. 4) Memberikan pelembab udara (air hangat). 5) Memonitor respirasi dan status O<sub>2</sub>. 6) Memonitor TD, nadi, RR, sebelum, selama, dan setelah aktivitas. 7) Memonitor jalannya oksigen. 8) Melayani terapi combivent 1 ampul (Nebulizer). **Diagnosa keperawatan 2:** Nyeri kronis berhubungan dengan proses keganasan (adanya kanker paru). **Implementasi:** 1) Melakukan pengkajian nyeri komprehensif yang meliputi: **P:** Penyebab nyeri tersebut karena adanya tumor, **Q:** Nyeri tertusuk-tusuk, **R:** Nyeri di perut bawah, **S:** Skala nyeri 3 (Dengan menggunakan skala angka 1-5), **T :** Nyeri dirasakan hampir setiap saat. 2) Memberikan informasi mengenai nyeri seperti penyebabnya yaitu karena terjadi penekanan tumor pada saraf, tulang atau organ dan batuk juga dapat memicu nyeri. Sedangkan lama nyeri akan dirasakan tergantung proses penekanan tumor tersebut. 3) Mengurangi atau eliminasi factor-faktor yang dapat mencetuskan dan meningkatkan nyeri (Misalnya: batuk diperlahan dengan memegang daerah dada, hindari penekanan pada daerah dada). 4) Mengajarkan penggunaan teknik non farmakologi untuk

mengurangi nyeri aotuteknik napas dalam. 5) Memberikan injeksi obat ketorolax 2x30 mg/iv dan omeprazol 2 x 40mg/iv. 6) Memonitor keefektifan penggunaan obat ketorolax 30 mg/iv, hasilnya nyeri berkurang dengan skala nyeri 3.

**Hari kedua** tanggal 16 Juli 2019 yaitu: **Diagnosa keperawatan 1:** Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan adanya penumpukan secret. **Implementasi:** 1) Memberikan posisi pasien semifowler untuk memaksimalkan ventilasi. 2) Melakukan fisioterapi dada. 3) Mengauskultasi suara nafas, catat adanya suara nafas tambahan. 4) Memberikan pelembab udara (air hangat). 5) Memonitor respirasi dan status O<sub>2</sub>. 6) Memonitor TD, nadi, RR, sebelum, selama, dan setelah aktivitas. 7) Memonitor jalannya oksigen. 8) Melayani terapi combivent 1 ampul (Nebulizer). **Diagnosa keperawatan 2:** Nyeri kronis berhubungan dengan proses keganasan (adanya kanker paru). **Implementasi:** 1) Melakukan pengkajian nyeri komprehensif yang meliputi: **P:** Penyebab nyeri tersebut karena adanya tumor, **Q:** Nyeri tertusuk-tusuk, **R:** Nyeri di perut bawah, **S:** Skala nyeri 2 (Dengan menggunakan skala angka 1-5), **T :** Nyeri dirasakan hampir setiap saat. 2) Memberikan informasi mengenai nyeri seperti penyebabnya yaitu karena terjadi penekanan tumor pada saraf, tulang atau organ dan batuk juga dapat memicu nyeri. Sedangkan lama nyeri akan dirasakan tergantung proses penekanan tumor tersebut. 3) Mengurangi atau eliminasi factor-faktor yang dapat mencetuskan dan meningkatkan nyeri (Misalnya: batuk diperlahan dengan memegang daerah dada, hindari penekanan pada daerah dada). 4) Mengajarkan penggunaan teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri aotuteknik napas dalam. 5) Memberikan injeksi obat ketorolax 2x30 mg/iv dan omeprazol 2 x 40mg/iv. 6) Memonitor keefektifan penggunaan obat ketorolax 30 mg/iv, hasilnya nyeri berkurang dengan skala nyeri 2.

**Hari ketiga** tanggal 17 Juli 2019 yaitu: **Diagnosa keperawatan 1:** Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan adanya penumpukan secret. **Implementasi:** 1) Memberikan posisi pasien semifowler untuk memaksimalkan ventilasi. 2) Melakukan fisioterapi dada. 3) Mengauskultasi suara nafas, catat adanya suara nafas tambahan. 4) Memberikan pelembab udara (air hangat). 5) Memonitor respirasi dan status O<sub>2</sub>. 6) Memonitor TD, nadi, RR,

sebelum, selama, dan setelah aktivitas. 7) Memonitor jalannya oksigen. 8) Melayani terapi combivent 1 ampul (Nebulizer). **Diagnosa keperawatan2:** Nyeri kronis berhubungan dengan proses keganasan (adanya kanker paru). **Implementasi:** 1) Melakukan pengkajian nyeri komprehensif yang meliputi: **P:** Penyebab nyeri tersebut karena adanya tumor, **Q:** Nyeri tertusuk-tusuk, **R:** Nyeri di perut bawah, **S:** Skala nyeri 1 (Dengan menggunakan skala angka 1-5), **T :** Nyeri dirasakan hampir setiap saat. 2) Memberikan informasi mengenai nyeri seperti penyebabnya yaitu karena terjadi penekanan tumor pada saraf, tulang atau organ dan batuk juga dapat memicu nyeri. Sedangkan lama nyeri akan dirasakan tergantung proses penekanan tumor tersebut. 3) Mengurangi atau eliminasi factor-faktor yang dapat mencetuskan dan meningkatkan nyeri (Misalnya: batuk diperlahan dengan memegang daerah dada, hindari penekanan pada daerah dada). 4) Mengajarkan penggunaan teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri aotuteknik napas dalam. 5) Memberikan injeksi obat ketorolax 2x30 mg/iv dan omeprazol 2 x 40mg/iv. 6) Memonitor keefektifan penggunaan obat ketorolax 30 mg/iv, hasilnya nyeri berkurang dengan skala nyeri 1.

### 3.1.5 Evaluasi Keperawatan

Evaluasi adalah proses yang berkelanjutan untuk menilai efek dari tindakan keperawatan klien. Evaluasi dilakukan terus menerus pada respon klien terhadap tindakan yang dilakukan (Price, S. A, 2006.).

**Evaluasi hari pertama** tanggal 15 Juli 2019. **Diagnosa 1:** Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan adanya penumpukan secret. **Jam 13.00.** **S:** Pasien mengatakan batuk, sesak napas dan lendir sulit dikeluarkan. **O:** Pasien tampak sesak napas, RR 26x/mnt, tampak adanya tarikan dinding dada, terpasang oksigen (nasal kanul) 5 liter/menit, hasil auskultasi paru: adanya ronchi, pada lobus kiri paru. TTV: TD: 90/70 mmHG, S: 37 °C, Nadi 92 x/menit. **A:** Masalah belum teratasi. **P:** Intervensi dilanjutkan. **Diagnosa 2:** Nyeri kronis berhubungan dengan proses keganasan (adanya kanker paru). **Jam 13.15,** **S:** Pasien mengatakan sakit dada kiri dan kanan sampai menjalar keseluruh bagian tubuh. **O:** Tampak pasien lemah, wajah pasien tampak meringis

kesakitan, PQRST: **P:** Penyebab nyeri tersebut karena adanya neoplasma (kanker paru), **Q:** Nyeri tertusuk-tusuk, **R:** Nyeri di bagian dada, **S:** Skala nyeri 3 (Dengan menggunakan skala angka 1-5), **T:** Nyeri dirasakan hampir setiap saat. **A:** Masalah belum teratasi. **P:** Intervensi dilanjutkan.

**Evaluasi hari kedua** tanggal 16 Juli 2019. **Diagnosa 1:** Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan adanya penumpukan secret. **Jam 13.00.** **S:** Pasien mengatakan batuk, sesak napas dan lendir sulit dilkeuarkan. **O:** Pasien tampak sesak napas, RR 26x/mnt, tampak adanya tarikan dinding dada, terpasang oksigen (nasal kanul) 5 liter/menit, hasil auskultasi paru: adanya ronchi, pada lobus kiri paru. TTV: TD: 90/70 mmHG, S: 37 °C, Nadi 92 x/menit. **A:** Masalah belum teratsi. **P:** Intervensi dilanjutkan. **Diagnosa 2:** Nyeri kronis berhubungan dengan proses keganasan (adanya kanker paru). **Jam 13.15,** **S:** Pasien mengatakan sakit dada kiri dan kanan sampai menjalar keseluruhan bagian tubuh. **O:** Tampak pasien lemah, wajah pasien tampak meringis kesakitan, PQRST: **P:** Penyebab nyeri tersebut karena adanya neoplasma (kanker paru), **Q:** Nyeri tertusuk-tusuk, **R:** Nyeri di bagian dada, **S:** Skala nyeri 2 (Dengan menggunakan skala angka 1-5), **T:** Nyeri dirasakan hampir setiap saat. **A:** Masalah belum teratasi. **P:** Intervensi dilanjutkan.

**Evaluasi hari ketiga** tanggal 17 Juli 2019. **Diagnosa 1:** Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan adanya penumpukan secret. **Jam 13.00.** secret. **Jam 13.00.** **S:** Pasien mengatakan masih batuk, sesak napas berkurang, dan lendir dilkeuarkan sedikit. **O:** Pasien tampak sesak napas, RR 24x/mnt, tidak ada tarikan dinding dada, terpasang oksigen (nasal kanul) 5 liter/menit, hasil auskultasi paru: adanya ronchi, pada lobus kiri paru. TTV: TD: 90/70 mmHG, S: 37 °C, Nadi 92 x/menit. **A:** Masalah belum teratsi. **P:** Intervensi dilanjutkan perawat ruangan. **Diagnosa 2:** Nyeri kronis berhubungan dengan proses keganasan (adanya kanker paru). **Jam 13.15,** **S:** Pasien mengatakan sakit dada kiri dan kanan berkurang. **O:** Tampak pasien masih lemah, wajah pasien tidak meringis kesakitan, PQRST: **P:** Penyebab nyeri tersebut karena adanya neoplasma (kanker paru), **Q:** Nyeri tertusuk-tusuk, **R:** Nyeri di bagian dada, **S:** Skala nyeri 1 (Dengan menggunakan skala angka 1-5),

**T:** Nyeri dirasakan hampir setiap saat. **A:** Masalah belum teratasi. **P:** Intervensi dilanjutkan oleh perawatruangan.

### 3.2 Pembahasan

Pada bagian ini membuat pembahasan mengenai adanya kesenjangan antara teori dan proses asuhan keperawatan yang telah dilakukan pada tanggal 15 Juli 2019 sampai dengan 17 Juli 2019 di ruangan Komodo RSUD Prof. DR. W.Z. Johannes Kupang. Pembahasan yang dimaksud adalah meliputi pengkajian keperawatan, diagnosa keperawatan, intervensi keperawatan, implementasi keperawatan, dan evaluasi keperawatan.

#### 3.2.1 Pengkajian

Menurut Sukandar (2016) pengkajian keperawatan merupakan dasar pemikiran dalam memberikan asuhan keperawatan sesuai dengan kebutuhan klien. Tanda dan gejala kanker paru antara lain: Hiperplasia, konsistensi tumor umumnya padat atau keras, tumor epital biasanya mengandung sedikit jaringan ikat dan apabila berasal dari mesenkim yang banyak mengandung jaringan ikat maka akan elastis kenyal atau lunak, kadang tampak hipervaskulari disekitar tumor, biasa terjadi pengerutan dan mengalami retraksi, edema disekitar tumor disebabkan infiltrasi ke pembuluh limfe, nyeri, batuk, sesak napas, penumpukan secret, anoreksia, mual, muntah dan penurunan berat badan.

Hasil pengkajian yang didapatkan adalah Tn. W. B. mengalami sakit yang berat, dengan keluhan: Pasien mengatakan batuk, sesak napas dan lendir sulit dikeluarkan, sakit dada kiri dan kanan sampai menjalar ke seluruh bagian tubuh. Pasien tampak sesak napas, RR 26x/mnt, tampak adanya tarikan dinding dada, terpasang oksigen (nasal kanul) 5 liter/menit, hasil auskultasi paru: adanya ronchi, pada lobus kiri paru. TTV : TD :90/70 mmHG, S: 37 °C, Nadi 92 x/menit. Tampak pasien lemah, wajah pasien tampak meringis kesakitan, PQRST: **P:** Penyebab nyeri tersebut karena adanya neoplasma (kanker paru), **Q:** Nyeri tertusuk-tusuk, **R:** Nyeri di bagian dada, **S:** Skala nyeri 4 (Dengan menggunakan skala angka 1-5), **T:** Nyeri dirasakan hampir setiap saat.

Berdasarkan teori dan kasus nyata diatas terdapat kesesuaian antara teori dan kasus nyata yaitu adanya nyeri dada, batuk, sesak napas, penumpukan



secret, dan ada penurunan berat badan. Secara umum, sebagian besar tanda dan gejala yang ada pada pasien sama dengan yang termuat dalam teori. Pasien dengan kanker paru akan memunculkan gejala khas yaitu batuk, nyeri dada dan sesak nafas. Hal ini disebabkan karena adanya kanker yang menyebabkan ekspansi paru atau pengembangan paru tidak maksimal sehingga menimbulkan manifestasi klinis sesak nafas.

### **3.2.2 Diagnosa Keperawatan**

Diagnosa keperawatan memungkinkan perawat untuk menganalisis dan mensintesis data yang telah di kelompokkan, selain itu juga digunakan untuk mengidentifikasi masalah, faktor penyebab masalah, dan kemampuan klien untuk dapat mencegah atau memecahkan masalah (Mansjoer, Arif. 2005).

Sesuai dengan definisi NANDA 2015-2017 diagnosa keperawatan pada kasus kanker paru dengan gangguan pemenuhan kebutuhan oksigenasi antara lain: 1) Ketidakefektifan bersihan jalan nafas berhubungan dengan produksi mukus banyak. 2) Ketidakefektifan pola nafas berhubungan dengan hipoventilasi atau hiperventilasi. 3) Gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan perfusi ventilasi.

Masalah keperawatan yang ditemukan pada Tn. W. B. yaitu: 1) Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan adanya penumpukan secret. Diagnosa keperawatan ini sesuai dengan teori karena data-data yang ada cukup mendukung untuk menegaskan diagnosa tersebut. Data yang ada cukup mendukung untuk ditegaskan. Diagnosa keperawatan utama yang diangkat menunjukkan bahwa klien mengalami gangguan oksigenasi. Data yang mendukung diagnose keperawatan Nyeri kronis meskipun bukan merupakan gangguan oksigenasi namun perlu ditegaskan Nyeri kronis berhubungan dengan proses keganasan (adanya kanker paru). Hal ini disebabkan karena pada saat pengkajian, tanda dan gejala yang dialami oleh Tn. W. B. yaitu: mengatakan sakit dada kiri dan kanan menjalar ke seluruh tubuh.

### 3.2.3 Intervensi Keperawatan

Berdasarkan **NOC & NIC 2013 edisikelima**, perencanaan keperawatan merupakan tahap ketiga dalam proses keperawatan. Diharapkan perawat mampu memprioritaskan masalah, merumuskan tujuan/hasil yang diharapkan, memilih intervensi yang paling tepat, menulis dan mendokumentasikan rencana keperawatan.

Pada kasus Tn. W. B. dengan kanker paru, dua (2) masalah keperawatan yang berurutan sesuai dengan prioritas masalah keperawatan yaitu: 1) Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan adanya penumpukan secret. Dan nyeri kronis berhubungan dengan proses keganasan (adanya kanker paru). Intervensi keperawatan dengan rencana sebagai berikut: **Diagnosa keperawatan 1:** 1) Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi. 2) Monitor TD, nadi, RR, sebelum, selama, dan setelah aktivitas. 3) Identifikasi pasien perlunya pemasangan oksigen. 4) Lakukan fisioterapi dada jika perlu. 5) Auskultasisuaranafas, catatadanyasuaratambahan. 6) Berikan pelembab udara (air hangat). 7) Monitor jalannya oksigen. 8) Kolaborasi pemberian terapi injeksi dan oral. **Diagnosa keperawatan 2:** 1) Lakukan pengkajian nyeri komprehensif yang meliputi : lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas atau beratnya nyeri dan factor pencetus (PQRST). 2) Berikan informasi mengenai nyeri seperti penyebab dan berapa lama nyeri akan dirasakan. 3) Kurangi atau eliminasi factor-faktor yang dapat mencetuskan dan meningkatkan nyeri. 4) Ajarkan penggunaan teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri. 5) Kolaborasi pemberian analgesic dan obat untuk mukosa lambung. 6) Monitor keefektifan penggunaan obat analgesik.

Beberapa uraian diatas menjelaskan bahwa semua intervensi yang sudah direncanakan semuanya dilaksanakan sesuai dengan teori. Berbagai intervensi mandiri yang dilakukan bertujuan untuk mengatasi masalah keperawatan yang ada pada pasien. Intervensi keperawatan mandiri yang utama untuk mengatasi masalah ketidakefektifan pola nafas yaitu lakukan nebuliser/pelembab udara (air hangat). Intervensi ini bertujuan untuk meningkatkan hidrasi sehingga sekret mengalami pengenceran dan mudah untuk dikeluarkan. Selanjutnya intervensi

kolaborasi misalnya dengan pemasangan oksigen bertujuan untuk memaksimalkan oksigenasi pasien sehingga mengurangi adanya sesak nafas. Sedangkan intervensi keperawatan utama untuk mengatasi masalah nyeri yaitu anjurkan teknik non farmakologi (teknik relaksasi) dengan tujuan untuk mengurangi nyeri.

### **3.2.4 Implementasi Keperawatan**

Pelaksanaan adalah realisasi rencana tindakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan, kegiatan dalam pelaksanaan juga meliputi pengumpulan data berkelanjutan, mengobservasi respon klien selama dan sesudah pelaksanaan tindakan, serta menilai data yang baru (Price, S.A, 2006).

Pada hari senin, 15 Juli 2019 di lakukan implementasi keperawatan dengan diagnosa keperawatan 1) Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan adanya penumpukan secret. Dan nyeri kronis berhubungan dengan proses keganasan (adanya kanker paru), pada Tn. W. B. dengan diagnosa medis kanker paru yaitu :**Diagnosa keperawatan 1:** Terdapat delapan (8) intervensi keperawatan dan pada implementasi hanya dilakukan tujuh (7) intervensi keperawatan dikarenakan satu (1) intervensi keperawatan yaitu identifikasi pasien perlunya pemasangan oksigen tidak dilaksanakan. Hal ini disebabkan karena pasien sudah dalam keadaan terpasang oksigen sehingga penulis hanya memonitor kelancaran jalannya oksigen. Pada **Diagnosa keperawatan 2:** Terdapat enam (6) intervensi keperawatan dan pada implementasi keperawatan semuanya dilaksanakan sesuai dengan kebutuhan pasien.

### **3.2.5 Evaluasi Keperawatan**

Menurut Price, S.A.(2006) evaluasi keperawatan adalah penilaian dengan cara membandingkan perubahan keadaan pasien (hasil yang diamati) dengan kriteria yang dibuat pada tahap perencanaan mengenai masalah keperawatan ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan adanya penumpukan secret, nyeri kronis berhubungan dengan proses keganasan (adanya kanker paru).

Evaluasi yang dilakukan pada hari ke-3 tanggal 17 Juli 2019, diantaranya

**Diagnosa 1:** ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan adanya penumpukan secret. Keluhan yang didapat: pasien mengatakan masih batuk, sesak napas berkurang dan lendir sulit dikeluarkan hanya sedikit. RR 24x/mnt.

**Diagnosa 2:** Nyeri kronis berhubungan dengan proses keganasan (adanya kanker paru). Keluhan yang didapat: Pasien mengatakan sakit dada kiri dan kanan berkurang, skala nyeri 1 (Dengan menggunakan skala angka 1-5). Semua hasil evaluasi sesuai dengan criteria evaluasi yang ditetapkan. Dapat disimpulkan bahwa tidak ada kesenjangan antara teori dan kondisi nyata.

## **BAB 4**

### **PENUTUP**

#### **4.1 Kesimpulan**

Dari hasil Asuhan Keperawatan pada Tn. W. B. dengan gangguan pemenuhan kebutuhan dasar oksigenasi di ruang Komodo RSUD. Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang, sesuai dengan tujuan yang diharapkan antara lain:

- 4.1.1 Pengkajian pada kasus Tn. W. B. dengan gangguan pemenuhan kebutuhan dasar oksigenasi yaitu keluhan utama: Pasien mengatakan batuk, sesak napas dan lendir sulit dikeluarkan, sakit dada kiri dan kanan sampai menjalar ke seluruh bagian tubuh. Pasien tampak sesak napas, RR 26x/mnt, tampak adanya tarikan dinding dada, terpasang oksigen (nasal kanul) 5 liter/menit, hasil auskultasi paru: adanya ronchi, pada lobus kiri paru. TTV: TD: 90/70 mmHG, S: 37 °C, Nadi 92 x/menit. Tampak pasien lemah, wajah pasien tampak meringis kesakitan, PQRST: **P:** Penyebab nyeri tersebut karena adanya neoplasma (kanker paru), **Q:** Nyeri tertusuk-tusuk, **R:** Nyeri di bagian dada, **S:** Skala nyeri 4 (Dengan menggunakan skala angka 1-5), **T:** Nyeri dirasakan hampir setiap saat.
- 4.1.2 Diagnosa keperawatan yang ditegakkan pada kasus Tn W. B. yaitu: Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan adanya penumpukan sekret dan Nyeri kronis berhubungan dengan proses keganasan (adanya kanker paru).
- 4.1.3 Intervensi keperawatan untuk diagnosa keperawatan Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan adanya penumpukan secret diantaranya: 1) Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi. 2) Monitor TD, nadi, RR, sebelum, selama, dan setelah aktivitas. 3) Identifikasi pasien perlunya pemasangan oksigen. 4) Lakukan fisioterapi dada jika perlu. 5) Auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan. 6) Berikan pelembab udara (air hangat). 7) Monitor jalannya oksigen. 8) Kolaborasi pemberian terapi injeksi dan oral. Intervensi keperawatan untuk diagnosa keperawatan Nyeri kronis berhubungan dengan proses keganasan

(adanya kanker paru) diantaranya: 1) Lakukan pengkajian nyeri komprehensif yang meliputi : lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas atau beratnya nyeri dan factor pencetus (PQRST). 2) Berikan informasi mengenai nyeri seperti penyebab dan berapa lama nyeri akan dirasakan. 3) Kurangi atau eliminasi factor-faktor yang dapat mencetuskan dan meningkatkan nyeri. 4) Ajarkan penggunaan teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri. 5) Kolaborasi pemberian analgesic dan obat untuk mukosa lambung. 6) Monitor keefektifan penggunaan obat analgesik.

4.1.4 Implementasi keperawatan dilakukan sesuai dengan intervensi keperawatan yaitu untuk diagnosa keperawatan 1: Memberikan posisi pasien semifowler untuk memaksimalkan ventilasi. Mengauskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan. Memberikan pelembab udara (air hangat). Memonitor jalannya oksigen. Melayani terapi combivent 1 ampul (Nebulizer). Diagnosa keperawatan 2: 1) Melakukan pengkajian nyeri komprehensif yang meliputi: **P:** Penyebab nyeri tersebut karena adanya neoplasma ( tumor paru), **Q:** Nyeri tertusuk-tusuk, **R:** Nyeri di perut bawah, **S:** Skala nyeri 4 (Dengan menggunakan skala angka 1-5), **T :** Nyeri dirasakan hampir setiap saat. Mengajarkan penggunaan teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri yaitu teknik napas dalam. Memberikan injeksi obat omeprazol 2 x 40mg/iv, dan Moxifloxacin infuse 1x400mg/iv.

4.1.5 Evaluasi yang dilakukan pada hari ke-3 tanggal 17 Juli 2019, diantaranya **Diagnosa 1:** Ketidakefektifan bersihan jalan napas berhubungan dengan adanya penumpukan secret. Keluhan yang didapat: Pasien mengatakan masih batuk, sesak napas dan lendir sulit dikeluarkan hanya sedikit. RR 26x/mnt. **Diagnosa 2:** Nyeri kronis berhubungan dengan proses keganasan (adanya kanker paru). Keluhan yang didapat: Pasien mengatakan sakit dada kiri dan kanan berkurang, skala nyeri 1 (Dengan menggunakan skala angka 1-5).

## **4.2 Saran**

### **4.2.1 Bagi institusi pelayanan kesehatan**

Diharapkan institusi pelayanan kesehatan dapat meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan sesuai Standar Operasional Prosedur (SOP).

### **4.2.2 Bagi Perawat Ruangan**

Diharapkan tenaga kesehatan menyadari pentingnya penerapan asuhan keperawatan dengan menggunakan pendekatan proses keperawatan sehingga pasien mendapatkan pelayanan yang efektif terutama pada pasien dengan gangguan pemenuhan kebutuhan dasar oksigenasi.

### **4.2.3 Bagi Institusi Pendidikan**

Diharapkan Institusi Pendidikan dapat meningkatkan mutu pelayanan pendidikan yang berkualitas dan profesional, terutama melalui pembelajaran kasus pada pasien dengan gangguan oksigenasi.

## DAFTAR PUSTAKA

- Brunner & Suddarth. 2002. *Keperawatan medikal bedah*. Jakarta: EGC.
- Bulecchek. G. 2013. *Nursing Interventions Clasification (NIC). Edisi Keenam*. Singapura: Elsevier
- Doenges. 2001. *Ilmu Penyakit Dalam dan Rencana Asuhan Keperawatan*. Jakarta : EGC.
- Doenges. 2010. *Rencana Asuhan Keperawatan Pedoman Untuk Perencanaan dan Pendokumentasian Perawatan Pasien, Edisi 6*. Jakarta : EGC.
- Elizabeth, J, Corwin. 2008. *Buku saku Patofisiologi*, EGC, Jakarta.
- Harahap. 2005. *Oksigenasi dalam suatu asuhan keperawatan. Jurnal Keperawatan Rufaidah Sumatera Utara Volume 1 hal 1-7*. Medan: USU.
- Mansjoer, Arif, 2005. *Kapita Selekta Kedokteran Jilid 2 Edisi V*, Jakarta: Media Aesculapius
- Moorhead. S. 2013. *Nursing Outcome Clasification (NOC). Edisi Kelima*. Elsivers. Singapura
- NANDA International. 2015. *Diagnosis Keperawatan: Definisi dan Klasifikasi*. Jakarta : EGC
- NANDA International. 2012. *NANDA Internasional: Diagnosis keperawatan definisi dan klasifikasi*. Jakarta: EGC.
- Wartonah & Tarwoto. 2003. *Kebutuhan dasar manusia & proses keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Elizabeth, J. Corwin. 2008. *Buku Saku Patofisiologis*. Jakarta: EGC
- Price, Sylvia A and Wilson, Lorraine M. 2008. *Patofisiologi. Konsep Klinik Proses-proses Penyakit*. Jakarta : EGC.
- Suryo, Joko. 2010. *Herbal Penyembuhan Gangguan Sistem Pernapasan*. Yogyakarta: B First
- Suyono, Slamet. 2007. *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jilid II. Edisi 5* . Balai Penerbit FKUI : Jakarta.



Underwood, J.C.E. 20099. Patologi Umum dan Sistematis . Edisi 6. Jakarta : EGC.

....., 2019. *Register Medis Ruang Komodo RSUD Prof. Dr. W. Z. Johannes Kupang*, Bulan Januari sampai dengan Pertengahan Bulan Juli.

**LAMPIRAN-LAMPIRAN:**

1. Pengkajian Asuhan Keperawatan
2. Lembar konsultasi

## I. DIAGNOSA KEPERAWATAN BERDASARKAN NANDA

### 1. Analisa Data

NO.	DATA PENUNJANG	ETIOLOGI	PROBLEM
1.	<p>DS : Pasien mengatakan sesak napas</p> <p>DO :</p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pasien tampak sesak napas</li><li>2. RR 26x/mnt</li><li>3. Tampak adanya tarikan dinding dada</li><li>4. Terpasang oksigen (nasal kanul) 5 liter/menit</li><li>5. TTV : TD :90/70 mmHG, S: 37 °C, Nadi 92 x/menit.</li></ol>	Keletihan otot pernapasan	Ketidakefektifan pola napas
2.	<p><b>DS:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Pasien mengatakan sakit sakit dada kiri dan kanan sampai menjalar ke seluruh bagian tubuh</li></ol> <p><b>DO:</b></p> <ol style="list-style-type: none"><li>1. Tampak pasien lemah</li><li>2. Wajah pasien tampak meringis kesakitan</li><li>3. Skala nyeri 4</li><li>4. PQRST : <b>P</b> : Penyebab nyeri tersebut karena adanya neoplasma adanya tumor <b>Q</b> : Nyeri tertusuk-tusuk <b>R</b> : Nyeri di bagian dada <b>S</b> : Skala nyeri 4 (Dengan menggunakan skala angka 1-10) <b>T</b> : Nyeri dirasakan hampir setiap saat</li></ol>	Agens cedera biologis (neoplasma)	Nyeri akut

### 2. Diagnosa Keperawatan Terpilih

- a. Ketidakefektifan pola napas berhubungan dengan keletihan otot pernapasan
- b. Nyeri akut berhubungan dengan agens cedera biologis (neoplasma)

## II. INTERVENSI KEPERAWATAN

NO. DX. KEP.	TUJUAN DAN KRITERIA HASIL (NOC)	RENCANA TINDAKAN (NIC)
1	<p>1. Status respirasi : Ventilasi 2. Status respirasi : Patensi jalan napas 3. Status : Vital sign</p> <p><b>Kriteria Hasil</b></p> <p>1. Mendemonstrasikan batuk efektif dan suara nafas yang bersih, tidak ada sianosis dan dyspneu (mampu mengeluarkan sputum, mampu bernafas dengan mudah) 2. Menunjukkan jalan nafas yang paten (klien tidak merasa tercekik, irama nafas, frekuensi pernafasan dalam rentang normal, tidak ada suara nafas abnormal) 3. Tanda Tanda vital dalam rentang normal (tekanan darah, nadi, pernafasan)</p>	<p><b>NIC:</b></p> <p><b>Airway Management</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Posisikan pasien untuk memaksimalkan ventilasi</li> <li>2. Monitor TD, nadi, RR, sebelum, selama, dan setelah aktivitas</li> <li>3. Identifikasi pasien perlunya pemasangan oksigen</li> <li>4. Lakukan fisioterapi dada jika perlu</li> <li>5. Auskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan</li> <li>6. Berikan pelembab udara (air hangat)</li> <li>7. Monitor jalannya oksigen</li> <li>8. Kolaborasi pemberian terapi injeksi dan oral</li> </ol>
2	<p><b>NOC :</b></p> <p><b>Level nyeri, Kontrol Nyeri, dan level kenyamanan</b></p> <p><b>Indikator :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengenali kapan nyeri terjadi</li> <li>2. Menggambarkan factor penyebab</li> <li>3. Menggunakan tindakan pengurangan nyeri tanpa analgesik</li> <li>4. Menggunakan analgesic yang direkomendasikan</li> <li>5. Mengenali apa yang terkait dengan gejala nyeri</li> <li>6. Melaporkan nyeri yang terkontrol</li> </ol>	<p><b>NIC : Manajemen Nyeri</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Lakukan pengkajian nyeri komprehensif yang meliputi : lokasi, karakteristik, durasi, frekuensi, kualitas, intensitas atau beratnya nyeri dan factor pencetus (PQRST)</li> <li>2. Berikan informasi mengenai nyeri seperti penyebab dan berapa lama nyeri akan dirasakan</li> <li>3. Kurangi atau eliminasi factor-faktor yang dapat mencetuskan dan meningkatkan nyeri</li> <li>4. Ajarkan penggunaan teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri</li> <li>5. Kolaborasi pemberian analgesic dan obat untuk mukosa lambung</li> <li>6. Monitor keefektifan penggunaan obat analgesik</li> </ol>

### III. IMPLEMENTASI KEPERAWATAN DENGAN MENGGUNAKAN SOAP

HARI KE : 1

NO. DX. KEP.	HARI/TGL JAM	TINDAKAN KEPERAWATAN	EVALUASI KEPERAWATAN (SOAP)
1	Senin, 15 Juli 2019  08.00  08.10 08.20  08.30  09.00 09.05  09.10 11.30	1 Memberikan posisi pasien semifowler untuk memaksimalkan ventilasi  2 Melakukan fisioterapi dada jika perlu  3 Mengauskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan  4 Memberikan pelembab udara (air hangat)  5 Memonitor respirasi dan status O <sub>2</sub>  6 Memonitor TD, nadi, RR, sebelum, selama, dan setelah aktivitas  7 Memonitor jalannya oksigen  8 Melayani terapi combivent 1 ampul (Nebulizer)	<u>Jam : 13.30 wita</u>  S : Pasien mengatakan sesak napas O : 1. Pasien tampak sesak napas, 2. RR 24 x/mnt 3. Adanya suara napas abnormal (wheezing) 4. Tampak adanya tarikan dinding dada 5. Pasien tampak lemah 6. TTV : TD :120/70 mmHG, S: 36 °C, Nadi 78 x/menit.  A : Masalah belum teratsi P : Intervensi nomor 1-8 dilanjutkan
2	Senin, 15 Juli 2019  09.15	1. Melakukan pengkajian nyeri komprehensif yang meliputi :  P : Penyebab nyeri tersebut karena adanya tumor  Q : Nyeri tertusuk-tusuk	S: Pasien mengatakan sakit sakit perut bagian  O:

		<p><b>R</b> : Nyeri di perut bawah</p> <p><b>S</b> : Skala nyeri 4 (Dengan menggunakan skala angka 1-10)</p> <p><b>T</b> : Nyeri dirasakan hampir setiap saat</p>	<p>1. Tampak pasien lemah</p> <p>2. Wajah pasien tampak meringis kesakitan</p> <p>3. Skala nyeri 4</p>
	<b>09.20</b>	2. Memberikan informasi mengenai nyeri seperti penyebab dan berapa lama nyeri akan dirasakan	<b>A</b> : Masalah belum teratasi
	<b>09.30</b>	3. Mengurangi atau eliminasi factor-factor yang dapat mencetuskan dan meningkatkan nyeri	<b>P</b> : Intervensi nomor 1-6 dilanjutkan
	<b>09.35</b>	4. Mengajarkan penggunaan teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri	
	<b>10.00</b>	5. Memberikan injeksi obat omeprazol 2 x 40mg/iv, dan Moxifloxacin infuse 1x400mg/iv	
	<b>10.30</b>	6. Memonitor keefektifan penggunaan obat analgesic	

## CATATAN PERKEMBANGAN DENGAN MENGGUNAKAN SOAPIE

HARI KE : 2

NO. DX. KEP.	HARI/TGL JAM	EVALUASI KEPERAWATA (SOAPIE)
1	Senin, 15 Juli 2019 07.30  08.00  08.10 08.20 08.30 09.00 09.05 09.10 11.30  13.00	<b>S</b> : Pasien mengatakan sesak napas <b>O</b> : 1. Pasien tampak sesak napas, 2. RR 26 x/mnt 3. Adanya suara napas abnormal (ronchi dan wheezing) 4. Tampak adanya tarikan dinding dada 5. Pasien tampak lemah 6. TTV : TD :90/60 mmHG, S: 37 °C, Nadi 92 x/menit. <b>A</b> : Masalah belum teratsi <b>P</b> : Intervensi nomor 1-8 dilanjutkan <b>I</b> : 1. Memberikan posisi pasien semifowler untuk memaksimalkan ventilasi 2. Melakukan fisioterapi dada jika perlu 3. Mengauskultasi suara nafas, catat adanya suara tambahan 4. Memberikan pelembab udara (air hangat) 5. Memonitor respirasi dan status O <sub>2</sub> 6. Memonitor TD, nadi, RR, sebelum, selama, dan setelah aktivitas 7. Memonitor jalannya oksigen 8. Melayani terapi combivent 1 ampul (Nebulizer) <b>E</b> : 1. Pasien mengatakan tidak sesak napas 2. Pasien tampak sesak napas, 3. RR 18 x/mnt 4. Pasien tampak segar 5. TTV : TD :120/70 mmHG, S: 36 °C, Nadi 78 x/menit.

2	<p><b>Senin, 15 Juli 2019</b></p> <p><b>09.15</b></p> <p><b>09.20</b></p> <p><b>09.30</b></p> <p><b>09.35</b></p> <p><b>09.40</b></p> <p><b>09.50</b></p> <p><b>10.00</b></p> <p><b>13.15</b></p>	<p><b>S:</b> Pasien mengatakan sakit sakit perut bagian</p> <p><b>O:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Tampak pasien lemah</li> <li>2. Wajah pasien tampak meringis kesakitan</li> <li>3. Skala nyeri 4</li> <li>4. TTV : TD : 120/70 mmHg, Nadi : 84 x.menit, RR: 18 x/menit, Suhu : 36,5 °C</li> </ol> <p><b>A :</b> Masalah belum teratasi</p> <p><b>P :</b> Intervensi nomor 1-6 dilanjutkan</p> <p><b>I:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Melakukan pengkajian nyeri komprehensif yang meliputi : <ul style="list-style-type: none"> <li><b>P :</b> Penyebab nyeri tersebut karena adanya tumor</li> <li><b>Q :</b> Nyeri tertusuk-tusuk</li> <li><b>R :</b> Nyeri di perut bawah</li> <li><b>S :</b> Skala nyeri 4 (Dengan menggunakan skala angka 1-10)</li> <li><b>T :</b> Nyeri dirasakan hampir setiap saat</li> </ul> </li> <li>2. Memberikan informasi mengenai nyeri seperti penyebab dan berapa lama nyeri akan dirasakan</li> <li>3. Mengurangi atau eliminasi factor-faktor yang dapat mencetuskan dan meningkatkan nyeri</li> <li>4. Mengajarkan penggunaan teknik non farmakologi untuk mengurangi nyeri</li> <li>5. Memberikan injeksi obat omeprazol 2 x 40mg/iv, dan Moxifloxacin infuse 1x400mg/iv</li> <li>6. Memonitor keefektifan penggunaan obat analgesic</li> </ol> <p><b>E:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pasien mengatakan sakit sakit perut bagian</li> <li>2. Tampak pasien lemah</li> <li>3. Wajah pasien tampak meringis kesakitan</li> <li>4. Skala nyeri 4</li> <li>5. TTV : TD : 90/70 mmHg, Nadi : 90 x.menit, RR: 19 x/menit, Suhu : 36,5 °C</li> </ol>
---	---	---