

BAB 2

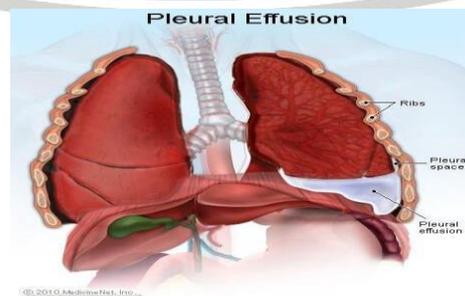
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Penyakit

2.1.1 Definisi Efusi Pleura

Efusi pleura merupakan kondisi dimana terdapat cairan berlebih pada cavitas pleuralis yang disebabkan oleh meningkatnya produksi atau berkurangnya absorpsi cairan pleura. Cairan ini bersumber dari pembuluh darah atau pembuluh limfe atau adanya abses yang di drainase ke cavitas pleuralis. Efusi pleura merupakan manifestasi dari penyakit paru dan inflamasi sistemik (Dwianggita P, 2016).

Efusi pleura merupakan suatu keadaan dimana terjadinya penumpukan cairan yang berlebih di dalam cavum pleura diantara pleura parietalis dan viseralis dapat berupa transudat atau cairan eksudat. Efusi pleura merupakan penyakit sekunder dari penyakit lain, secara normal ruang pleura mengandung cairan (5-15ml) yang berfungsi sebagai pelumas yang memungkinkan permukaan pleura bergerak tanpa adanya friksi (Imelda Puspita & Tri Umiana, 2017).



2.1.2 Etiologi

Menurut wijayaningsih (2013) etiologi efusi pleura dibagi menjadi dua yaitu :

1. Hambatan reabsorpsi cairan dari rongga pleura, karena adanya bendungan seperti pada dekompensasi kordis, penyakit ginjal, tumor, mediatium, sindroma meig (tumor ovarium) dan sindroma vena kava superior
2. Pembentukan cairan yang berlebih, karena radang (Tuberkulosis, pneumonia, virus) bronkietasis, abses amuba subfenik yang menembus ke rongga pleura, karena tumor dimana masuk cairan berdarah dan karena trauma. Di indonesia 80% karena tuberkulosis.

Efusi pleural adalah akumulasi cairan pleura akibat peningkatan produksi cairan dan penurunan pengeluaran cairan, hal ini disebabkan oleh satu dari lima mekanisme berikut : (Morton, 2012).

1. Peningkatan tekanan pada kapiler subpleura atau limfatik
2. Peningkatan permeabilitas kapiler
3. Penurunan tekanan osmotik koloid darah
4. Peningkatan tekanan negatif intrapleura
5. Kerusakan drainase limfatik ruang pleura

Penyebab efusi pleura :

Infeksi :

- a. Tuberculosis
- b. Pneumonitis
- c. Abses paru

d. Perforasi esophagus

e. Abses subfrenik

Non infeksi :

a. Karsinoma paru

b. Karsinoma pleura : primer dan sekunder

c. Karsinoma mediastinum

d. Tumor ovarium

e. Bendungan jantung : gagal jantung, perikarditis restriktiva

f. Gagal hati

g. Gagal ginjal

h. Hipotiroidisme

i. Kilotoraks

j. Emboli paru

(Sjamsuhidajat & Wim De Jong, 2013).

Berdasarkan jenis cairan yang berbentuk, cairan pleura dibagi menjadi transudat, eksudat dan hemoragis :

1. Transudat dapat disebabkan oleh kegagalan jantung kongesif (gagal jantung kiri), sindroma nefrotik, asites (oleh karena serosis kepatitis), sindroma vena cava superior, tumor, sindroma meig.
2. Eksudat disebabkan oleh infeksi, TB, pneumonia dan sebagainya, tumor, infark paru, radiasi, penyakit kolagen.
3. Efusi hemoragis disebabkan oleh adanya tumor, trauma infark, paru tuberkulosis.

Berdasarkan lokasi cairan yang berbentuk, efusi dibagi menjadi unilater dan bilater. Efusi yang unilater tidak mempunyai kaitan yang spesifik dengan penyakit penyebabnya akan tetapi efusi bilateral ditemukan pada penyakit dibawah ini :

1. Kegagalan jantung kongesif
2. Sindroma nefrotik
3. Asites
4. Infark paru
5. Tumor
6. Tuberkulosis

Menurut Somantri (2012). Kelainan pada pleura hampir semua merupakan kelainan sekunder. Kelainan primer pada pleura hanya ada dua:

1. Infeksi kuman primer intrapleura
2. Tumor primer pleura

2.1.3 Patogenesis

Menurut Somantri (2012) timbulnya efusi pleura dapat disebabkan oleh kondisi-kondisi seperti adanya gangguan dalam reabsorpsi cairan pleura (misalnya karena adanya tumor), peningkatan produksi cairan pleura (misalnya akibat infeksi pada pleura). Sedangkan secara patologis, efusi pleura terjadi dikarenakan keadaan-keadaan seperti :

1. Meningkatnya tekanan hidrostatik (misalnya akibat gagal jantung)
2. Menurunnya tekanan osmotik koloid plasma (misalnya hipoproteinemia)

3. Meningkatnya permeabilitas kapiler (misalnya infeksi bakteri)
4. Berkurangnya absorpsi limfatik .

Menurut Somantri (2012) penyebab efusi pleura dilihat dari jenis cairan yang dihasilkannya adalah sebagai berikut :

1. Transudat.

Gagal jantung, sirosis hepatis dan asites, hipoproteinemia pada nefrotik sindrom, obstruksi vena kava superior, pasca bedah abdomen, dialisis peritoneal, dan atelektasis akut.

2. Eksudat

- a. Infeksi (pneumonia, TBC, virus, jamur, parasit, abses)
- b. Neoplasma (Ca. Paru, metastasis, limfoma, leukimia)
- c. Emboli/infark paru
- d. Penyakit kolagen (SLE, reumatoid arthritis)
- e. Penyakit gastrointestinal (pankreatitis, ruptur esofagus, abses hati)
- f. Trauma (hemotorak, khilotorak)

2.1.4 Patofisiologi

Patofisiologi terjadinya efusi pleura bergantung pada keseimbangan antara cairan dan protein dalam rongga pleura. Dalam keadaan normal cairan pleura dibentuk secara lambat sebagai filtrasi melalui pembuluh darah kapiler. Filtrasi ini terjadi karena perbedaan tekanan osmotik plasma dan jaringan interstisial submesotelial, kemudian melalui sel mesotelial masuk ke dalam rongga pleura. Selain itu cairan pleura dapat melalui pembuluh limfe sekitar pleura.

Pada umumnya, efusi karena penyakit pleura hampir mirip plasma (eksudat), sedangkan yang timbul dalam pleura normal merupakan ultrafiltrat plasma (transudat). Efusi yang berhubungan dengan pleuritis disebabkan oleh peningkatan permeabilitas pleura parietalis sekunder (akibat samping) terhadap peradangan atau adanya neoplasma.

Klien dengan pleura normal pun dapat terjadi efusi pleura ketika terjadi gagal jantung kongesif. Saat jantung tidak dapat memompakan darahnya secara maksimal ke seluruh tubuh maka akan terjadi peningkatan tekanan hidrostatik pada kapiler yang selanjutnya timbul hipertensi kapiler sistemik dan cairan yang berada dalam pembuluh darah pada area tersebut menjadi bocor dan masuk ke dalam pleura, ditambah dengan adanya penurunan reabsorpsi cairan tadi oleh kelenjar limfe di pleura mengakibatkan pengumpulan cairan yang abnormal/berlebihan. Hipoalbuminemia (misal pada klien nefrotik sindrom, malabsorpsi atau keadaan lain dengan asites dan edema anasarka) akan mengakibatkan terjadinya peningkatan pembentukan cairan pleura dan reabsorpsi yang berkurang. Hal tersebut dikarenakan adanya penurunan pada tekanan onkotik intravaskular yang mengakibatkan cairan akan lebih mudah masuk ke dalam rongga pleura.

Luas efusi pleura yang mengancam volume paru, sebagian akan bergantung pada kekakuan relatif paru dan dinding dada. Pada volume paru dalam batas pernapasan normal, dinding dada cenderung rekoil ke luar sementara paru-paru cenderung untuk rekoil ke dalam (Somantri,

Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Pernapasan, Edisi 2, 2012).

2.1.5 Manifestasi Klinis

1. Adanya timbunan cairan mengakibatkan perasaan sakit karena gesekan, setelah cairan cukup banyak rasa sakit hilang. Bila cairan banyak, penderita akan sesak nafas.
2. Adanya gejala penyebab penyakit seperti demam, menggigil, dan nyeri dada pleuritis (pneumonia), panas tinggi (kokus), subfebril (tuberkulosis), banyak keringat, batuk, banyak riak.
3. Deviasi trachea menjauhi tempat yang sakit dapat terjadi jika terjadi penumpukan cairan pleuran yang signifikan.
4. Pemeriksaan fisik dalam keadaan berbaring dan duduk akan berlainan, karena cairan akan berpindah tempat. Bagian yang sakit akan kurang bergerak dalam pernapasan, fremitus melemah (raba dan vocal), pada perkusi didapati daerah pekak, dalam keadaan duduk permukaan cairan membentuk garis melengkung (garis Ellis Damoiseu).
5. Didapati segitiga Garland, yaitu daerah yang pada perkusi redup timpani di bagian atas garis Ellis Domiseu. Segitiga Grocco-Rochfusz, yaitu daerah pekak karena cairan mendorong mediastinum kesisi lain, pada auskultasi daerah ini didapati veikuler melemah dengan ronki.
6. Pada permulaan dan akhir penyakit terdengar krepitasi pleura.

2.1.6 Gambaran Klinis

Menurut Wijaya & Putri (2013) gambaran klinis efusi pleura tergantung pada penyakit dasarnya :

1. Sesak nafas
2. Rasa berat pada dada
3. Bising jantung (pada payah jantung)
4. Lemas yang progresif
5. Bb menurun
6. Batuk yang kadang-kadang berdarah pada perokok (Ca bronkus)
7. Demam subferbril (pada Tb)
8. Demam menggigil (pada empiema)
9. Asites (pada sirosis hati)
10. Asites dengan tumor di pelvis (pada sindrom meig)

2.1.7 Pemeriksaan Penunjang

Diagnosis dapat ditegakkan dengan anamnesis dan pemeriksaan fisik, tetapi kadang sulit, sehingga perlu pemeriksaan penunjang seperti sinar tembus dada. Diagnosis yang pasti dapat melalui tindakan torakosintesis dan biopsi pleura pada beberapa kasus (Somantri, 2012)

1. Sinar Tembus Dada

Permukaan cairan yang terdapat dalam rongga pleura akan membentuk bayangan seperti kurva, dengan permukaan daerah lateral tinggi dari pada bagian medial. Bila permukaannya horizontal dari

lateral ke medial, pasti terdapat udara dalam rongga tersebut yang bisa berasal dari luar atau dalam paru-paru itu sendiri.

Hal lain yang dapat terlihat dalam foto dada efusi pleura adalah terdorongnya mediastinum pada sisi yang berlawanan dengan cairan. Akan tetapi, bila terdapat atelektasis pada sisi yang bersamaan dengan cairan, mediastinum akan tetap pada tempatnya.

2. Torakosentesis

Aspirasi cairan pleura berguna sebagai sarana untuk diagnostik maupun terapeutik. Torakosentesis sebaiknya dilakukan pada posisi duduk. Lokasi aspirasi adalah pada bagian bawah paru di sela iga ke-9 garis aksila posterior dengan memakai jarum *abbocath* no.14 atau 16. Pengeluaran cairan sebaiknya tidak lebih dari 1000-1500 cc pada setiap kali aspirasi . jika aspirasi dilakukan sekaligus dalam jumlah banyak, maka akan menimbulkan syok pleural (hipotensi) atau edema paru. Edema paru terjadi karena paru-paru terlalu cepat mengembang.

3. Biopsi pleura

Pemeriksaan histologis satu atau beberapa contoh jaringan pleura dapat menunjukkan 50-75 % diagnosis kasus pleuritis tuberkulosis dan tumor pleura. Bila hasil biopsi pertama tidak memuaskan dapat dilakukan biopsi ulang. Komplikasi biopsi adalah pneumotorak, hemotorak, penyebaran infeksi atau tumor pada dinding dada.

4. Pendekatan pada efusi yang tidak terdiagnosis

Pemeriksaan penunjang lainnya :

- a. Bronkoskopi : pada kasus-kasus neoplasma, korpus alienum, abses paru
- b. *Scanning* isotop : pada kasus-kasus emboli paru
- c. Torakoskopi (*fiber-optikpleuroscopy*) :pada kasus-kasus dengan neoplasma atau TBC .

2.1.8 Penatalaksanaan

Penatalaksanaan utama pada efusi pleura adalah dengan mengurangi gejala yang timbul dengan cara mengevakuasi cairan dari dalam rongga pleura dan mengatasi penyakit yang mendasari. Pilihan terapi bergantung pada jenis efusi pleura, stadium, dan penyakit yang mendasari. Pertama kita harus menentukan cairan pleura eksudat atau transudat (Yu H, 2011).

Penatalaksanaan efusi pleura dapat dengan aspirasi cairan pleura maupun pemasangan selang dada. Aspirasi cairan pleura dilakukan untuk diagnostik misalnya pada efusi pleura yang tidak diketahui penyebabnya dan terapeutik yaitu untuk mengevakuasi cairan atau udara dari rongga pleura ketika pasien tidak sanggup menunggu dilakukan pemasangan selang dada misalnya pada pasien tension pneumotoraks. Selain dengan aspirasi cairan pleura juga dapat dilakukan pemasangan selang dada untuk terapeutik. Pemasangan selang dada diperlukan jika terjadi gangguan fungsi fisiologis sistem pernapasan dan kardiovaskuler(Klopp M, 2013).

Selain torakosentesis, prinsip penatalaksanaan efusi pleura adalah dengan mengobati penyakit yang mendasari. Tindakan emergensi

diperlukan jika jumlah cairan efusi tergolong besar, adanya gangguan pernapasan, ketika fungsi jantung terganggu dan jika terjadi perdarahan pleura akibat trauma tidak dapat terkontrol. Drainase rongga pleura juga harus dilakukan pada kasus empiema toraks.

Efusi pleura minimal yang disebabkan proses malignansi terkadang teratasi dengan sendirinya setelah dilakukan tindakan kemoterapi, tetapi tindakan pleurpdesis tetap harus dilakukan setelah cairan berhasil dievakuasi pada kasus dimana efusi pleura berulang dan ketika jumlah cairan di rongga pleura tergolong moderat (Yu H, 2011).

2.1.9 Komplikasi

1. Fibrotoraks

Efusi pleura yang berupa eksudat yang tidak ditangani dengan drainase yang baik akan terjadi pelekatan fibrosa antara pleura parientalis dan pleura viseralis. Keadaan ini disebut dengan fibrotoraks. Jika fibrotoraks meningkat akan menimbulkan hambatan mekanis yang berat pada jaringan yang berada dibawahnya. Pembedahan pengupasan (dekortikasi) perlu dilakukan untuk memisahkan membran-membran pleura tersebut.

2. Atelektasis

Atelektasis adalah pengembangan paru yang tidak sempurna yang disebabkan oleh penekanan akibat efusi pleura

3. Fibrosis paru

Fibrosis paru merupakan keadaan patologis dimana terdapat jaringan ikat paru dalam jumlah yang berlebihan. Fibrosis timbul akibat cara perbaikan jaringan sebagai kelanjutan suatu proses penyakit paru yang menimbulkan peradangan. Pada efusi pleura, atelektasis yang berkepanjangan dapat menyebabkan penggantian jaringan paru yang terserang dengan jaringan fibrosis

4. Kolaps paru

Pada efusi pleura, atelektasis tekanan yang dilakukan oleh tekanan ekstrinsik pada sebagian atau semua bagian paru akan mendorong udara keluar dan mengakibatkan kolaps paru.

2.1.10 Masalah yang Lazim Muncul

Diagnosis keperawatan yang biasa muncul pada pasien efusi pleura menurut (Nurarif, Amin & Kusuma, 2015) adalah sebagai berikut :

1. Ketidakefektifan bersihan jalan napas b.d menurunnya ekspansi paru sekunder terhadap penumpukan cairan dalam rongga pleura
2. Gangguan pertukaran gas b.d penurunan kemampuan ekspansi paru, kerusakan membran alveolar-kapiler
3. Ketidakefektifan pola napas b.d penurunan ekspansi paru sekunder terhadap penumpukan cairan dalam rongga pleura
4. Ketidakseimbangan nutrisi kurang dari kebutuhan tubuh b.d peningkatan metabolisme tubuh, penurunan nafsu makan akibat sesak nafas sekunder terhadap penekanan struktur abdomen

5. Nyeri akut b.d proses tindakan drainase
6. Gangguan rasa nyaman b.d batuk yang menetap dan sesak nafas serta perubahan suasana lingkungan
7. Resiko infeksi b.d tindakan drainase (luka pemasangan WSD)
8. Intoleransi aktivitas b.d ketidakseimbangan antara suplai oksigen dengan kebutuhan, dyspneu setelah beraktifitas
9. Defisit perawatan diri b.d kelemahan fisik

2.1.11 Discharge Planning

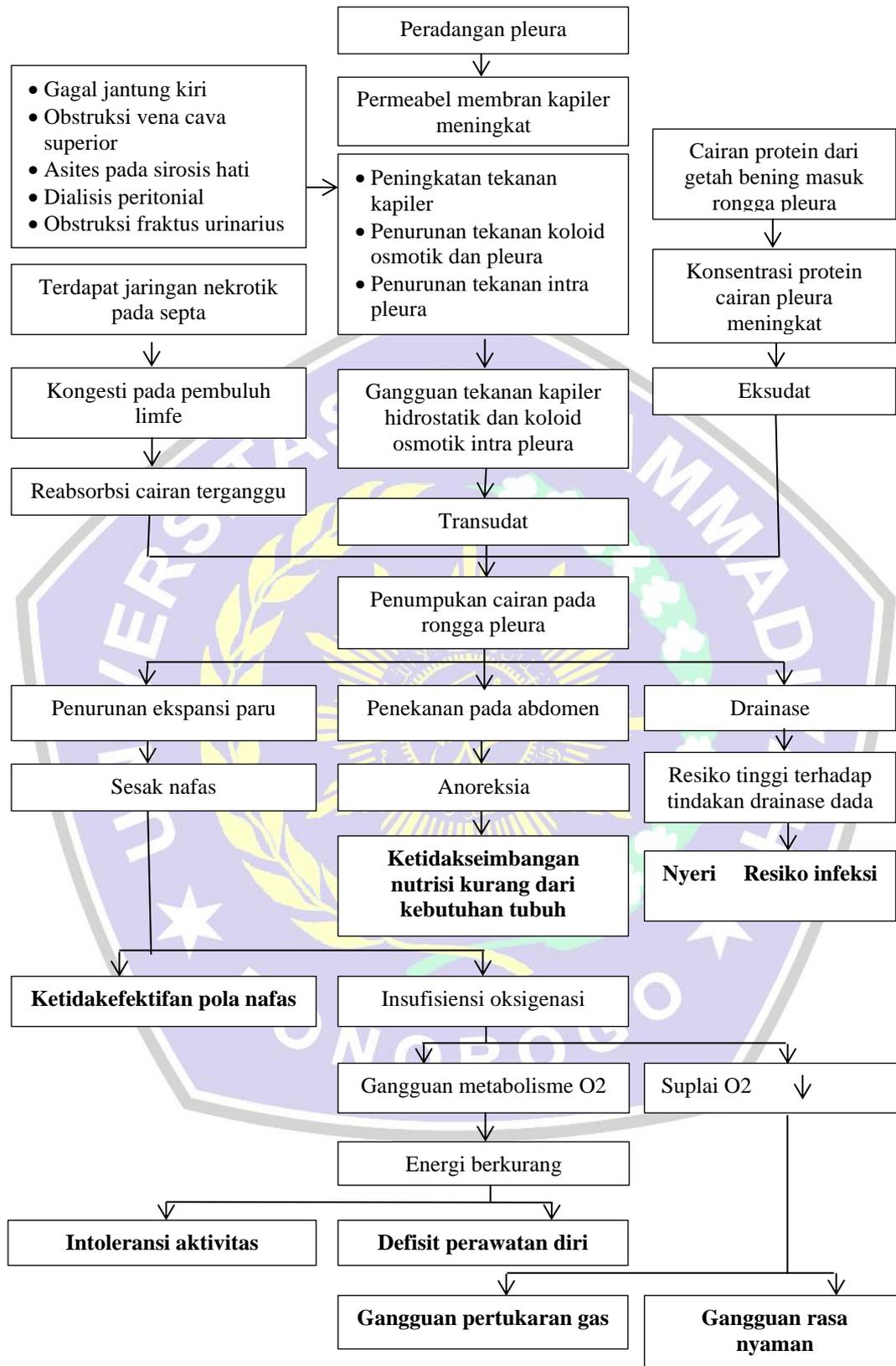
Menurut (Nurarif, Amin & Kusuma, 2015) :

1. Kebutuhan nutrisi terpenuhi
2. Kebutuhan istirahat terpenuhi. Pasien beristirahat atau tidur dalam waktu 3-8 jam perhari
3. Anjurkan jika mengalami gejala-gejala gangguan pernafasan seperti sesak nafas, nyeri dada segera ke dokter atau perawat yang merawatnya
4. Menerima keadaan sehingga tidak terjadi kecemasan
5. Tidak melakukan kebiasaan yang tidak menguntungkan bagi kesehatan seperti merokok, minum minuman beralkohol
6. Menjaga kebersihan luka post WSD
7. Menjaga kebersihan ruang tempat tidur, udara dapat bersirkulasi dengan baik
8. Memberikan pendidikan kepada keluarga penumpukan cairan di paru-paru bisa disebabkan dari beberapa penyakit seperti gagal jantung,

adanya neoplasma (carcinoma bronchogenic dan akibat metastatis tumor yang berasal dari organ lain), tuberkulosis paru, infark paru, trauma, pneumonia, syndroma nefrotik, hipoalbumin.



2.1.12 Pathway



Gambar 2.1 Pathway Efusi Pleura (Nurarif, Amin & Kusuma, 2015)

2.2 Konsep Asuhan Keperawatan

2.2.1 Pengkajian

Pengkajian merupakan tahap awal dan dasar utama dari proses keperawatan. Tahap pengkajian terdiri atas pengumpulan data dan perumusan kebutuhan atau masalah klien. Data yang dikumpulkan, meliputi data biologis, psikologis, sosial, dan spiritual. Kemampuan perawat yang diharapkan dalam melakukan pengkajian adalah mempunyai kesadaran/tilik diri, kemampuan mengobservasi dengan akurat, kemampuan berkomunikasi terapeutik dan mampu berespon secara efektif (Bararah & Januar, 2013).

1. Identitas

Meliputi nama, umur (kebanyakan terjadi pada usia tua), jenis kelamin, pendidikan, alamat, pekerjaan, agama, suku bangsa, tanggal MRS, nomor register, dan diagnosa medis (Purwanto, 2016).

2. Keluhan utama

Keluhan utama merupakan faktor utama yang mendorong klien mencari pertolongan atau berobat ke rumah sakit. Biasanya pada klien dengan efusi pleura didapatkan keluhan sesak napas, rasa berat pada dada, nyeri pleuritis akibat iritasi pleura yang bersifat tajam dan terlokalisasi terutama pada saat batuk dan bernapas serta batuk nonproduktif (Muttaqin, 2012).

3. Riwayat penyakit sekarang

Klien dengan efusi pleura biasanya akan diawali dengan adanya keluhan seperti batuk, sesak napas, nyeri pleuritis, berat badan

menurun. Perlu ditanyakan sejak kapan keluhan muncul. Apa tindakan yang telah dilakukan untuk menurunkan atau menghilangkan keluhan tersebut (Muttaqin, 2012).

4. Riwayat penyakit dahulu

Perlu ditanyakan, apakah klien pernah menderita penyakit TB paru, pneumonia, gagal jantung, trauma, asites, dan sebagainya. Hal ini perlu untuk diketahui untuk melihat ada tidaknya kemungkinan faktor predisposisi (Muttaqin, 2012).

5. Riwayat penyakit keluarga

Perlu ditanyakan apakah ada anggota keluarga yang menderita penyakit yang mungkin dapat menyebabkan efusi pleura seperti kanker paru, TB paru, dan sebagainya (Muttaqin, 2012).

6. Pengkajian pola-pola fungsi kesehatan

a. Pola persepsi dan tata laksana hidup sehat

Adanya tindakan medis dan perawatan di rumah sakit mempengaruhi perubahan persepsi tentang kesehatan, tapi kadang memunculkan persepsi yang salah terhadap pemeliharaan kesehatan. Kemungkinan adanya riwayat kebiasaan merokok, minum alkohol, dan penggunaan obat-obatan bisa menjadi faktor predisposisi timbulnya penyakit.

b. Pola nutrisi dan metabolisme

Mengukur tinggi badan dan berat badan untuk mengetahui status nutrisi pasien, selain itu juga perlu ditanyakan kebiasaan makan dan minum sebelum dan sesudah MRS pasien dengan efusi

pleura akan mengalami penurunan nafsu makan akibat dari sesak napas.

c. Pola eliminasi

Dalam pengkajian eliminasi perlu ditanyakan mengenai kebiasaan defekasi sebelum dan sesudah MRS. Karena keadaan umum pasien yang lemah, pasien akan banyak bed rest sehingga akan menimbulkan konstipasi, selain akibat pencernaan pada struktur abdomen menyebabkan penurunan peristaltik otot-otot *tractus devegetiv*.

d. Pola aktivitas dan latihan

Karena adanya sesak napas pasien akan cepat mengalami kelelahan pada saat beraktivitas. Pasien juga akan mengurangi aktivitasnya karena merasa nyeri di dada.

e. Pola tidur dan istirahat

Pasien menjadi sulit tidur karena sesak napas dan nyeri. Hospitalisasi juga dapat membuat pasien merasa tidak tenang karena suasana yang berbeda dengan lingkungan di rumah

f. Pola hubungan dan peran

Karena sakit, pasien mengalami perubahan peran. Baik peran dalam keluarga atau pun dalam masyarakat.

g. Pola persepsi dan konsep diri

Persepsi pasien terhadap dirinya akan berubah. Pasien yang tadinya sehat, tiba-tiba mengalami sakit, sesak napas, nyeri dada. Sebagai orang awam, pasien mungkin akan beranggapan bahwa

penyakitnya adalah penyakit berbahaya dan mematikan. Dalam hal ini pasien mungkin akan kehilangan gambaran positif terhadap dirinya.

h. Pola sensori dan kognitif

Fungsi panca indra pasien tidak mengalami perubahan demikian juga proses berpikirnya.

i. Pola reproduksi seksual

Kebutuhan seksual pasien dalam hal ini hubungan seks akan terganggu untuk sementara waktu karena pasien berada di rumah sakit dan kondisi fisik masih lemah.

j. Pola koping

Pasien bisa mengalami stres karena belum mengetahui proses penyakitnya. Mungkin pasien akan banyak bertanya pada perawat dan dokter yang merawatnya atau orang yang mungkin dianggap lebih tahu mengenai penyakitnya.

k. Pola tata nilai dan kepercayaan

Kehidupan beragama pasien dapat terganggu karena proses penyakit.

7. Pemeriksaan fisik

- a. Keadaan umum : lemah
- b. Tingkat kesadaran : composmentis
- c. TTV :
 - RR : lebih dari 24x/menit
 - Nadi : takikardia

Suhu : jika terdapat infeksi bisa terjadi kenaikan suhu tubuh atau
hipertermia

TD : bisa terjadi hipertensi

- d. Mata : konjungtiva anemis
- e. Hidung : sesak nafas dan adanya pernapasan cuping hidung
(*dypsnea*)

f. Mulut dan bibir : membrane mukosa sianosis (karena
penurunan suplai oksigen ke dalam paru)

g. Vena leher : adanya distensi/bendungan

h. Pemeriksaan dada (thorax)

Inspeksi : terlihat ekspansi dada simetris, terlihat sesak dan
penggunaan alat bantu napas.

Palpasi : terjadi penurunan vokal fremitus

Perkusi : terdengar pekak dan redup

Auskultasi : egofoni, yaitu suara napas yang serupa dengan
suara ekspirasi tetapi berada tinggi sekali, bunyi
napas menghilang atau tidak terdengar diatas
bagian yang terkena.

i. Pemeriksaan abdomen

Ditemukan adanya nyeri tekan pada abdomen

j. Kulit : sianosis secara umum (hipoksia)

k. Jari dan kuku: *clubbing finger* (karena hipoksemia)

(Somantri, 2012)

8. Pemeriksaan diagnostik

- a. Sinar X dada : menyatakan akumulasi cairan pada area pleural, dapat menunjukkan penyimpangan struktur mediastinal (jantung).
- b. GDA : variabel tergantung pada derajat fungsi paru yang dipengaruhi, gangguan mekanik pernafasan dan kemampuan mengkompensasi, PaCO₂ kadang-kadang meningkat. PaCO₂ mungkin normal atau menurun, saturasi O₂ biasanya menurun. Torako sintesis menyatakan cairan seri sanguinosa.
- c. Pada pemeriksaan darah lengkap ditemukan adanya leukositosis dalam (WBC 12,6 x 10⁹ /ul) dengan sel yang dominan yaitu neutrofil, hal ini menunjukkan terjadi proses infeksi yang disebabkan oleh bakteri. Kadar hemoglobin pada pasien efusi pleura (Hb 11,80 gram/dL), juga ditemukan adanya peningkatan bilirubin total (1,121mg/dL), bilirubin direk (0,73 mg/dL), alkali phosphatase (386,20ul), SGOT (182,70ul), SGPT (80,60 ul), Gamma GT (80,66mg/dL), globulin (3,88g/dL), LDH (860,00 ul), pada pasien ini ditemukan hipoalbuminemia (2,913 g/dL), peningkatan fungsi hati ini kemungkinan disebabkan karena adanya suatu proses metatase tumor ke hati.

(Saferi & Mariza, 2013)

2.2.2 Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan adalah menganalisis data subjektif dan objektif untuk membuat diagnosa keperawatan. Diagnosa keperawatan melibatkan proses berfikir kompleks tentang data yang dikumpulkan dari klien, keluarga, rekam medic, dan pemberian pelayanan kesehatan yang lain (Bararah & Jauhar, 2013).

Adapun diagnosis keperawatan yang akan muncul pada pasien efusi pleura salah satunya adalah : Intoleransi Aktivitas

1. Definisi Intoleransi Aktivitas

Menurut Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia (2016) Intoleransi Aktivitas adalah ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari.

2. Etiologi Intoleransi Aktivitas

- a. Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen
- b. Tirah baring
- c. Kelemahan
- d. Imobilitas
- e. Gaya hidup monoton

3. Kondisi Klinis Terkait Intoleransi Aktivitas

- a. Anemia
- b. Gagal jantung kongestif
- c. Penyakit jantung koroner
- d. Penyakit katup jantung
- e. Aritmia

- f. Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK)
- g. Gangguan metabolik
- h. Gangguan muskuloskeletal

4. Pengukuran Intoleransi Aktivitas

Menurut Bulechek, Butcher, Dochterman & Wagner (2013), pengukuran intoleransi aktivitas pada efusi pleura yaitu :

- a. Tekanan nadi saat beraktivitas lebih dari 100x/menit (takikardia)
- b. Kenaikan respirasi saat beraktivitas lebih dari 24x/menit
- c. Tekanan darah systole dan diastole saat beraktivitas lebih dari 140x/menit (terjadi hipertensi)
- d. Kemudahan dan pola nafas saat beraktivitas

5. Pengkajian Aktivitas

Tingkat aktivitas sehari-hari

- a. Pola aktivitas sehari-hari
- b. Jenis, frekuensi dan lamanya latihan fisik

Tingkat kelelahan

- a. Aktivitas yang membuat lelah
- b. Riwayat sesak napas

Gangguan pergerakan

- a. Penyebab gangguan pergerakan
- b. Tanda dan gejala
- c. Efek dari gangguan pergerakan

Pemeriksaan fisik

- a. Tingkat kesadaran

- b. Postur/bentuk tubuh (skoliosis, kiposis, lordosis, cara berjalan)
- c. Ekstremitas (kelemahan, gangguan sensorik, tonus otot, aktropi, tremor, gerakan tak terkendali, kekuatan otot, kemampuan jalan, kemampuan duduk, kemampuan berdiri, nyeri sendi)

Nilai aktivitas dan latihan

Pengkajian ini untuk melihat kemampuan gerak ke posisi miring, duduk, berdiri, bangun, dan berpindah tanpa bantuan.

Tabel 2.1 Kategori Tingkat Kemampuan Aktivitas.

Tingkat aktivitas/ mobilitas	Kategori
Tingkat 0	Mampu merawat diri sendiri secara penuh
Tingkat 1	Memerlukan penggunaan alat
Tingkat 2	Memerlukan bantuan atau pengawasan orang lain
Tingkat 3	Memerlukan bantuan, pengawasan orang lain dan peralatan
Tingkat 4	Sangat tergantung dan tidak dapat melakukan atau berpartisipasi dalam perawatan

Sumber : Alimul Aziz, 2013.

2.2.3 Tindakan Keperawatan Intoleransi Aktivitas

1. Manajemen energi

Manajemen energi merupakan suatu intervensi keperawatan mandiri yang berkontribusi untuk menghasilkan konservasi energi, peningkatan toleransi aktifitas, dan ketahanan guna melakukan aktifitas hidup harian dan pergerakan atau latihan (Moorhead et al., 2013). Manajemen energi merupakan serangkaian tindakan keperawatan yang meliputi pengelolaan: kelelahan, latihan dan pergerakan, aktifitas hidup sehari-hari, kenyamanan biologis dan

psikososial, nutrisi, istirahat tidur, dan dukungan. Manajemen energi adalah penggunaan energi, penghemat energi, dan pemulihan energi dalam melakukan aktivitas/latihan dengan memperhatikan prinsip periode istirahat, dan latihan kegiatan mulai dari kegiatan yang ringan sampai dengan berat sesuai tingkat toleransi klien untuk mengobati dan mencegah kelelahan serta mengoptimalkan fungsi (Bulechek et al., 2013)

Manajemen energi yang dapat digunakan untuk mengatasi intoleransi aktivitas adalah :

- a. Tirah baring yang bertujuan untuk mengantisipasi supaya tidak terjadi dekubitus dengan melakukan alih baring/perubahan posisi. Tirah baring dengan semi fowler yaitu cara berbaring pada pasien dengan posisi setengah duduk yang bertujuan untuk mengurangi sesak nafas dan memberikan rasa nyaman, latih pasien miring kanan dan kiri bertujuan untuk membatasi aktivitas klien dan menganjurkan istirahat.
- b. Pemberian terapi oksigen bertujuan untuk meningkatkan volume oksigen yang masuk ke dalam paru-paru dan meningkatkan tekanan parsial O₂ akan semakin banyak oksigen yang diikat oleh hemoglobin untuk diantarkan ke jaringan di seluruh tubuh sehingga dapat mengembalikan saturasi oksigen ke nilai normal (Widiyanto,dkk, 2014).

2. Latihan aktivitas secara bertahap

Latihan fisik merupakan aktivitas fisik teratur untuk mempertahankan atau meningkatkan level kesehatan. Latihan fisik merupakan aktivitas yang terencana dan terstruktur dengan tujuan untuk mempertahankan atau meningkatkan kebugaran fisik (Levine, 2010). Aktivitas adalah suatu energi atau keadaan bergerak dimana manusia memerlukannya untuk dapat memenuhi kebutuhan hidup. Sedangkan latihan aktivitas secara bertahap merupakan suatu gerakan tubuh secara aktif yang dibutuhkan untuk menjaga kinerja otot dan dapat memelihara pergerakan dan fungsi sendi sehingga dapat meningkatkan toleransi aktivitas (Alif, M, 2010).

Latihan aktivitas bertahap yang dapat dilakukan setiap harinya seperti :

- a. Latihan nafas dalam
- b. Melakukan pergerakan pasif dari ekstremitas sebanyak 3x sehari
- c. Melakukan pergerakan aktif anggota gerak tiap 5x
- d. Makan sendiri
- e. Duduk ditempat tidur dengan kaki kebawah atau diletakkan diatas kursi 2x sehari
- f. Dilanjutkan dengan latihan turun dari tempat tidur
- g. Melakukan perawatan diri secara mandiri sampai pasien diizinkan membaca bacaan ringan, Lalu berjalan di sekitar ruangan 2x sehari (Aspiani, 2014).

Keuntungan melakukan latihan fisik adalah mengurangi gejala dari toleransi aktivitas. Saat latihan aktivitas, kebutuhan metabolik jaringan tubuh meningkat. Di saat yang sama kebutuhan oksigen dan nutrisi untuk jaringan juga mengalami peningkatan.

Tujuan dilakukannya aktivitas secara bertahap adalah untuk menghasilkan perubahan fisiologis dan psikologis yang bermanfaat guna meningkatkan toleransi terhadap aktivitas, latihan aktivitas dapat dilakukan berdasarkan status medis, stabilitas muskuloskeletal, motivasi latihan dan hasil EKG (Udijianti, 2010).

3. Perawatan diri (*self care*)

Self care menurut Dorothea Orem adalah suatu kegiatan yang dilakukan oleh individu secara mandiri untuk memenuhi kebutuhan guna mempertahankan kehidupan, kesehatan dan kesejahteraan, baik sehat maupun sakit. *Self Care Requisites* merupakan bagian dari teori *self care* Orem yang ditujukan pada upaya perawatan diri yang bersifat universal dan berhubungan dengan proses kehidupan manusia serta dalam upaya untuk mempertahankan fungsi tubuh. Orem mengembangkan *self care requisites* ke dalam tiga jenis yaitu *universal self care requisites*, *developmental self care requisites* dan *health deviation requisites* (Tomey & Alligood, 2014). Pemenuhan kebutuhan perawatan diri tidak hanya dilakukan pada saat pasien di rawat, namun bagaimana pasien ketika melakukan perawatan diri di rumah (Brown, Clark, Dalal, Welch & Taylor, 2011).

Self care diajarkan oleh perawat atau tenaga kesehatan lain dengan salah satu penanganan non farmakologis yang dapat diberikan adalah latihan pernafasan dengan teknik *pursed lip breathing*. Teknik ini dinilai efektif dalam pendekatan rehabilitasi paru yang digunakan untuk meningkatkan arus puncak ekspirasi dan meredakan pasien sesak (Singh, 2012).

2.2.4 Intervensi Keperawatan

Tabel 2.2 Intervensi Diagnosis Keperawatan Intoleransi Aktivitas

No.	Diagnosis Keperawatan	Luaran dan Kriteria Hasil	Intervensi
1.	<p>Intoleransi Aktivitas D.0056 Definisi : ketidakcukupan energi untuk melakukan aktivitas sehari-hari Penyebab : 1. Ketidakseimbangan antara suplai dan kebutuhan oksigen 2. Tirah baring 3. Kelemahan 4. Imobilitas 5. Gaya hidup monoton Gejala dan tanda mayor : Subjektif 1. Mengeluh lelah Objektif 1. Frekuensi jantung meningkat > 20% dari kondisi istirahat Gejala dan tanda minor : Subjektif 1. Dispnea</p>	<p>L.05047 : Toleransi Aktivitas Meningkatkan Kriteria Hasil : 1. Frekuensi nadi meningkat 2. Saturasi oksigen meningkat 3. Kemudahan dalam melakukan aktivitas sehari-hari meningkat 4. Kecepatan berjalan meningkat 5. Jarak berjalan meningkat 6. Kekuatan tubuh bagian atas meningkat 7. Toleransi dalam menaiki tangga meningkat 8. Keluhan lelah saat aktivitas menurun 10. Perasaan lelah</p>	<p>I.05178 Manajemen Energi Observasi : 1. Identifikasi gangguan fungsi tubuh yang mengakibatkan kelelahan 2. Monitor kelelahan fisik dan emosional 3. Monitor pola dan jam tidur 4. Monitor lokasi dan ketidaknyamanan selama melakukan aktivitas Terapeutik : 1. Sediakan lingkungan nyaman dan rendah stimulus(misal, cahaya, suara, kunjungan) 2. Lakukan latihan rentang gerak pasif dan/atau aktif 3. Berikan aktivitas distraksi yang menenangkan 4. Fasilitasi duduk di</p>

saat/setelah aktivitas	menurun	tempat sisi tempat tidur, jika tidak dapat berpindah atau berjalan
2. Merasa tidak nyaman setelah beraktivitas	11. Aritmia saat beraktivitas menurun	
3. Merasa lemah	12. Aritmia setelah beraktivitas menurun	Edukasi :
Objektif		1. Anjurkan tirah baring
1. Tekanan darah berubah >20% dari kondisi istirahat	13. Sianosis menurun	2. Anjurkan melakukan aktivitas secara bertahap
2. Gambaran EKG menunjukkan aritmia saat/setelah aktivitas	14. Warna kulit membaik	3. Anjurkan menghubungi perawat jika tanda dan gejala kelelahan tidak berkurang
3. Gambaran EKG menunjukkan iskemia	15. Tekanan darah membaik	4. Ajarkan strategi koping untuk mengurangi kelelahan
4. Sianosis	16. Frekuensi nafas membaik	
	17. EKG iskemia membaik	
Kondisi Terkait :	Klinis	Kolaborasi :
1. Anemia		1. Kolaborasi dengan ahli gizi tentang cara meningkatkan asupan makanan
2. Gagal kongestif	jantung	
3. Penyakit koroner	jantung	
4. Penyakit jantung katup		
5. Aritmia		
6. Penyakit obstruktif kronis (PPOK)	paru kronis	
7. Gangguan metabolik		
8. Gangguan muskuloskeletal		

Sumber : (SDKI, 2016), (SLKI, 2018), (SIKI, 2018)

2.2.5 Analisa Jurnal Ilmiah

Pemberian intervensi dengan Manajemen Energi telah diuji keefektifannya dalam beberapa penelitian ilmiah penelitian lain sebagai berikut :

Tabel 2.3 Analisa Jurnal Ilmiah

<i>Reference including : title, author, volume in page member</i>	<i>objectif</i>	<i>Studi design</i>	<i>populasi</i>	<i>result</i>	<i>Country</i>
Upaya peningkatan toleransi aktivitas pada pasien infark miokard akut melalui manajemen energi di ruang intensive Faridah Hasnawati, Cemy Nur Fitria, Nanang Sri Mujiono Jurnal publikasi (2019)	Penelitian ini bertujuan untuk menyusun resume asuhan keperawatan dalam upaya peningkatan toleransi aktivitas melalui manajemen energi	Penelitian deskriptif dengan study research (studi kasus)	Subjek dalam penelitian yaitu 2 responden baik laki-laki maupun perempuan	Hasil dari penelitian ini pasien menunjukkan peningkatan toleransi aktivitas setelah diberikan tindakan keperawatan manajemen energi.	Indonesia
Pemberian aktivitas bertahap	Tujuan dari penelitian	Penelitian deskriptif dengan	2 pasien yang dirawat	Hasil penelitian pada pasien	Indonesia

untuk mengatasi masalah intoleransi aktivitas pada pasien CHF	ini adalah study untuk memperoleh pembelajaran dalam mengimple-mentasikan prosedur pemberian aktivitas bertahap untuk mengatasi masalah intoleransi aktivitas	di RSUD K.R.M.T Wongso negoro Semaran g dengan intoleransi aktivitas,	1 setelah dilatih aktivitas secara bertahap pasien mampu berjalan dengan jarak 20 meter, pasien ke 2 mampu berjalan dengan jarak 30 meter, ada pengaruh latihan aktivitas secara bertahap untuk mengatasi masalah intoleransi aktivitas.
Nadiah Nur Isnaeni, Emilia Puspitasari	Jurnal manajemen asuhan keperawatan Vol 2, No. 1 (2018) ISSN : 2356-3079 EISSN : 2685-1946		
Penerapan teori self care untuk mengatasi intoleransi aktivitas pada pasien dengan gangguan sistim kardiovaskular	Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan kemampuan dalam mencapai kemandirian dan kesehatan yang optimal	Penelitian yang digunakan kuantitatif (<i>quantitative research</i>)	Sebanyak 31 kasus kelolaan yang didapat pada fase pemulihan Hasil dari Indonesia penelitian menunjukkan bahwa didapatkan perubahan frekuensi jantung didapatkan nilai rata-rata kenaikan 28,3% sedangkan tekanan
Felicia Risca Ryandini,			

Elly
Nurachmah,
Tuti
Herawati,
Muhammad
Adam, Rita
Sekarsari

darah
didapatkan
nilai rata-
rata
kenaikanny
a hanya 8%.

Jurnal ilmu
keperawatan
dan
kebidanan
Vol 9, No. 1
(2017)
ISSN : 2252-
6854

Segi ke-islaman topik yang dibahas :

Agama islam ialah sumber motivasi dalam berbagai segi kehidupan agar manusia senantiasa selalu meningkatkan kualitas hidupnya, termasuk pada bidang kesehatan.

Rasulullah bersabda, segala penyakit pasti ada obatnya, karena itu beliau menganjurkan umatnya untuk berobat selain itu Rasulullah juga mengajarkan doa untuk meminta kesembuhan dari penyakit termasuk penyakit paru (efusi pleura).

Dalam Syarah Hisnul Muslim disebutkan asbabul wurud hadits ini. Ada seorang sahabat yang bernama Utsman bin Al Ash rdhiyallahu ‘anhu yang menghadap Rasulullah dan mengeluhkan sakit pada tubuhnya sejak ia masuk Islam. Kemudian Rasulullah mengajarkan doa dan cara sebagai berikut:

Pada pasien efusi pleura jika terasa sesak nafas dan nyeri dada dapat melakukan cara-cara sebagai berikut :

1. Letakkan tangan pada bagian tubuh yang sakit (pada dada)
2. Baca bismillah tiga kali
3. Baca doa ini tujuh kali

أَعُوذُ بِاللَّهِ وَقُدْرَتِهِ مِنْ شَرِّ مَا أَجِدُ وَأُحَاذِرُ

“A’uudzu billahi wa qudrothi min syarri maa ajidu wa uhaadziru” (Aku berlindung kepada Allah dan kekuasaanNya dari keburukan yang sedang aku rasakan dan yang aku khawatirkan)” (HR. Muslim).

Jika kita yakin seyakin-yakinnya dengan sabda Rasulullah shallallahu ‘alaihi wasallam ini, insya Allah kita akan sembuh sebagaimana kesembuhan yang dialami oleh Utsman bin Al Ash radhiyallahu ‘anhu.

Ustman bin Al Ash pula yang meriwayatkan hadits ini. Semoga Allah Subhanahu wa Ta’ala memudahkan kita dalam mengikuti sunnah Rasul-Nya serta senantiasa menjaga dan melindungi kesehatan kita dan keluarga kita. Allahumma aamiin.

2.2.6 Implementasi

Implementasi keperawatan adalah serangkaian kegiatan yang dilakukan oleh perawat untuk membantu pasien dari masalah status kesehatan yang dihadapi ke status kesehatan yang baik yang menggambarkan kriteria hasil yang diharapkan. Proses pelaksanaan implementasi harus berpusat kepada kebutuhan klien, faktor-faktor lain yang mempengaruhi kebutuhan keperawatan, strategi implementasi keperawatan, dan kegiatan komunikasi (Dinarti dan Mulyanti Y, 2017).

Prinsip dalam pelaksanaan implementasi keperawatan adalah sebagai berikut :

1. Berdasarkan respon pasien.
2. Berdasarkan ilmu pengetahuan, hasil penelitian keperawatan, standar pelayanan profesional, hukum dan kode etik keperawatan.
3. Berdasarkan penggunaan sumber-sumber yang tersedia.
4. Sesuai dengan tanggung jawab dan tanggung gugat profesi keperawatan.
5. Mengerti dengan jelas pesanan-pesanan yang ada dalam rencana intervensi keperawatan.
6. Harus dapat menciptakan adaptasi dengan pasien sebagai individu dalam upaya meningkatkan peran serta untuk merawat diri sendiri (*self care*).
7. Menekankan pada aspek pencegahan dan upaya peningkatan status kesehatan.
8. Menjaga rasa aman, harga diri dan melindungi pasien.
9. Memberikan pendidikan, dukungan dan bantuan.
10. Bersifat holistik.
11. Kerja sama dengan profesi lain.
12. Melakukan dokumentasi

2.2.7 Evaluasi

Tahapan evaluasi dapat dilakukan secara formatif dan sumatif. Evaluasi formatif adalah evaluasi yang dilakukan selama proses asuhan

keperawatan, sedangkan evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan pada akhir asuhan keperawatan (Mubarak, 2012).

Evaluasi dilakukan dengan pendekatan SOAP (Subyektif, Obyektif, Analisa, Planning).

S : hal-hal yang dikemukakan oleh keluarga atau pasien secara subyektif setelah dilakukan intervensi keperawatan.

O : hal-hal yang ditemui oleh perawat secara obyektif setelah dilakukan intervensi keperawatan.

A : analisa dari hasil yang telah dicapai dengan mengacu pada tujuan yang terkait dengan diagnosis.

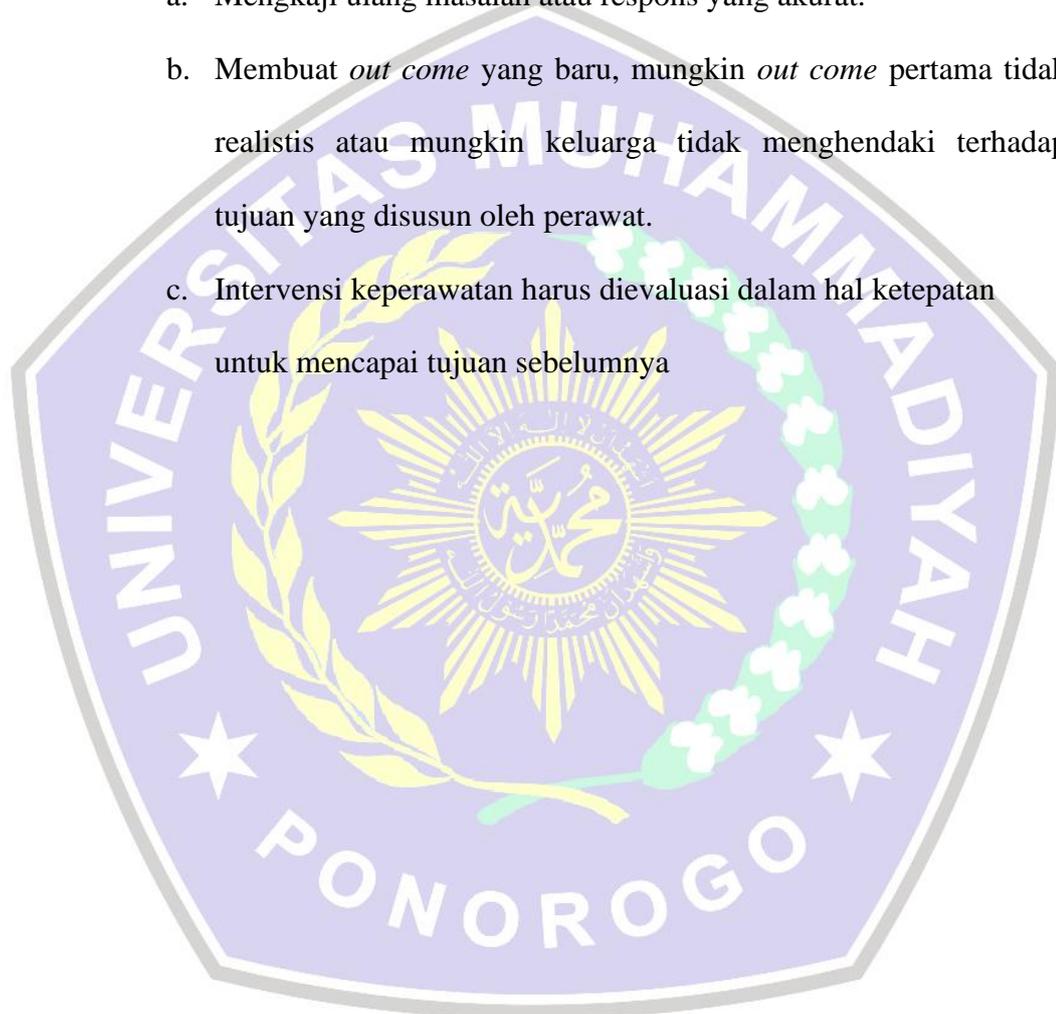
P : perencanaan yang akan datang setelah melihat respon dari pasien pada tahap evaluasi.

Rencana tindak lanjut dapat berupa : rencana diteruskan jika masalah tidak berubah, rencana dimodifikasi jika masalah tetap dan semua tindakan sudah dijalankan tetapi hasil belum memuaskan, rencana dibatalkan jika ditemukan masalah baru dan bertolak belakang dengan masalah yang ada serta diagnosa lama dibatalkan, rencana atau diagnosa selesai jika tujuan sudah tercapai dan yang diperlukan adalah memelihara dan mempertahankan kondisi yang baru (Hermanus, 2015).

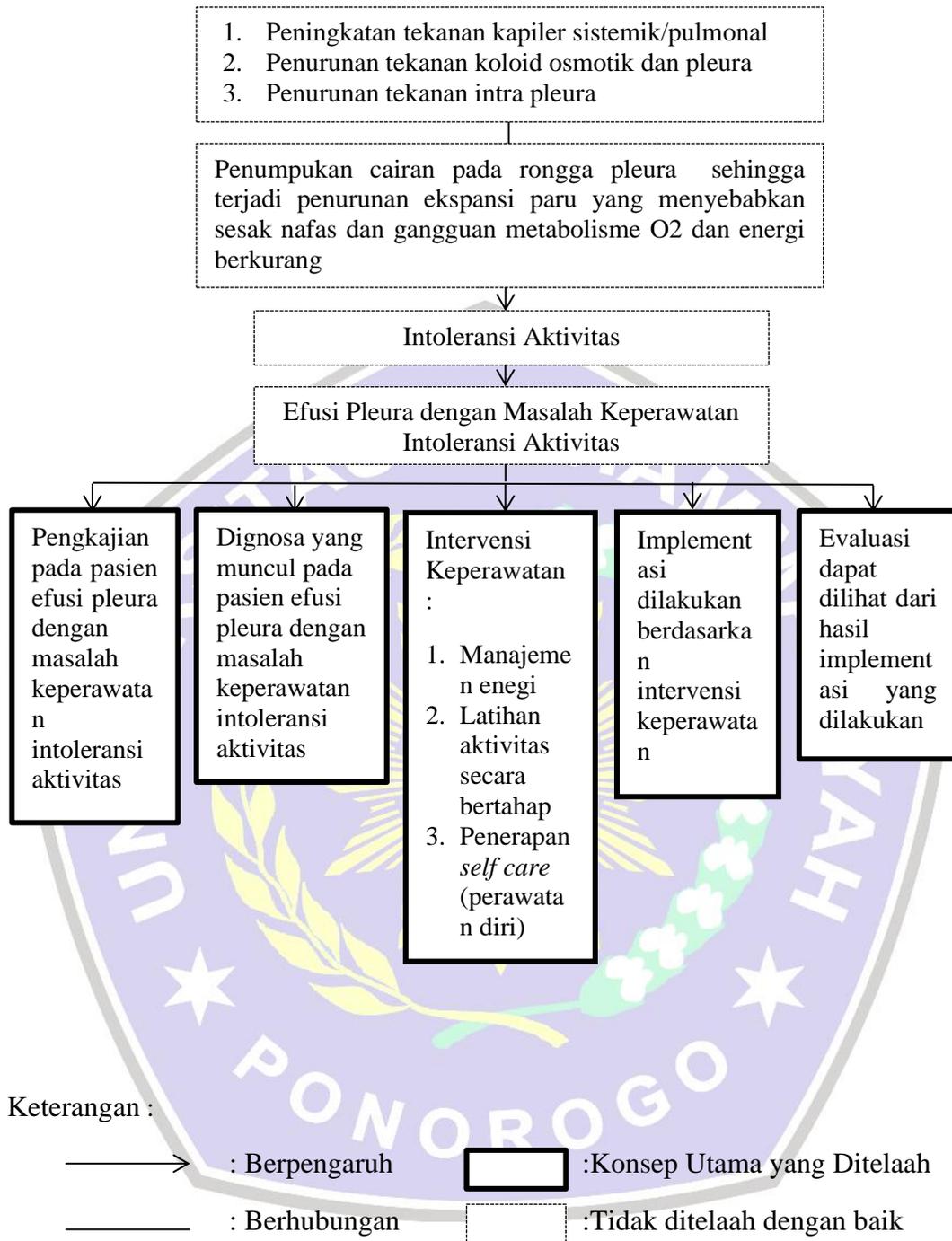
Menurut Olfah, Y, 2016 ada 3 kemungkinan keputusan pada tahap evaluasi :

1. Klien telah mencapai hasil yang ditentukan dalam tujuan, sehingga rencana mungkin dihentikan.

2. Klien masih dalam proses mencapai hasil yang ditentukan, sehingga perlu penambahan waktu, *resources*, dan intervensi sebelum tujuan berhasil.
3. Klien tidak dapat mencapai hasil yang telah ditentukan, sehingga perlu :
 - a. Mengkaji ulang masalah atau respons yang akurat.
 - b. Membuat *out come* yang baru, mungkin *out come* pertama tidak realistis atau mungkin keluarga tidak menghendaki terhadap tujuan yang disusun oleh perawat.
 - c. Intervensi keperawatan harus dievaluasi dalam hal ketepatan untuk mencapai tujuan sebelumnya



2.3 Hubungan Antar Konsep



Gambar 2.2 Hubungan Antar Konsep Studi Literatur : Asuhan Keperawatan pada Pasien Efusi Pleura dengan Masalah Keperawatan Intoleransi Aktivitas.