

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Gangguan Pertukaran Gas Pada Pasien Asma

1. Pengertian

Asma merupakan gangguan inflamasi kronik saluran napas yang melibatkan banyak sel dan elemennya dengan gejala klasik asma ada tiga yaitu mengi, batuk, dan sensasi napas tak normal atau dispnea. (Petrina et al., 2012)

Gangguan pertukaran gas adalah kelebihan atau kekurangan oksigenasi dan/atau eliminasi karbondioksida pada membrane alveolus-kapiler (T. P. DPP PPNI, 2016)

2. Etiologi

Penyebab dari adanya gangguan pertukaran gas menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016 adalah sebagai berikut :

- a. Ketidakseimbangan ventilasi-perfusi
- b. Perubahan membrane alveolus-kapiler

3. Tanda dan Gejala

Tanda dan Gejala menurut Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2016, pada Gangguan pertukaran gas terdapat gejala tanda mayor dan gejala tanda minor diantaranya :

Tabel 1 Gejala Mayor dan Minor Gangguan Pertukaran Gas Pada Pasien Asma

a. Gejala dan tanda mayor

Gejala dan Tanda	
Mayor	Minor
1	2
1. Dispnea	1. PCO ₂ meningkat/menurun 2. PO ₂ menurun 3. Takikardia 4. pH arteri meningkat/menurun 5. Bunyi napas tambahan
Gejala dan Tanda	
Mayor	Minor
1. Pusing 2. Penglihatan Kabur	1. Sianosis 2. Diaforesis 3. Gelisah 4. Napas cuping hidung 5. Pola napas abnormal (cepat/lambat, regular/ireguler, dalam/dangkal) 6. Warna kulit abnormal (mis, pucat, kebiruan) 7. Kesadaran menurun

4. Faktor yang mempengaruhi gangguan pertukaran gas pada pasien asma

Faktor yang mempengaruhi pasien dengan asma memiliki 2 faktor yakni faktor instrinsik dan factor ekstrinsik, diantaranya :

a. Faktor Ekstrinsik (asma imunologik/asma alergi)

- 1) Reaksi antigen-antibodi
- 2) Inhalasi allergen (debu, serbuk, bulu binatang)

b. Faktor Intrinsik

- 1) Infeksi : parainfluenza virus, pneumonia, mycoplasma
- 2) Fisik : cuaca dingin, perubahan temperature
- 3) Iritan : bahan kimia, obat
- 4) Polusi udara : CO₂, asap rokok, parfum
- 5) Emosional : takut, cemas dan tegang
- 6) Aktivitas : olahraga yang berlebihan.

5. Patofisiologi Gangguan Pertukaran Gas Pada Pasien Asma

Pada asma terdapat penyempitan saluran pernafasan yang disebabkan oleh spasme otot polos saluran nafas, edema mukosa dan adanya hipersekresi yang kental. Penyempitan ini akan menyebabkan gangguan ventilasi (hipoventilasi), distribusi ventilasi tidak merata dalam sirkulasi darah pulmonal dan gangguan difusi gas di tingkat alveoli. Akhirnya akan berkembang menjadi hipoksemia, hiperkapnia dan asidosis pada tingkat lanjut. (Nelson & Pery, 2001) Menurut Wong, D, 2009 Inflamasi berperan dalam peningkatan reaktifitas jalan napas.

Mekanisme yang menyebabkan inflamasi jalan napas cukup beragam, dan peran setiap mekanisme tersebut bervariasi dan satu anak ke anak lain serta selama perjalanan penyakit. Faktor-faktor penyebab seperti virus, bakteri, jamur,

parasit, alergi, iritan, cuaca, kegiatan jasmani dan psikis akan merangsang reaksi hiperreaktivitas bronkus dalam saluran pernafasan sehingga merangsang sel plasma menghasilkan imonoglobulin E (IgE). IgE selanjutnya akan menempel pada reseptor dinding sel mast yang disebut sel mast tersensitisasi. Sel mast tersensitisasi akan mengalami degranulasi, sel mast yang mengalami degranulasi akan mengeluarkan sejumlah mediator seperti histamin dan bradikinin.

Mediator ini menyebabkan peningkatan permeabilitas kapiler sehingga timbul edema mukosa, peningkatan produksi mukus dan kontraksi otot polos bronkiolus. Hal ini akan menyebabkan proliferasi akibatnya terjadi sumbatan dan daya konsolidasi pada jalan nafas sehingga proses pertukaran O₂ dan CO₂ terhambat akibatnya terjadi gangguan ventilasi. Rendahnya masukan O₂ ke paru-paru terutama pada alveolus menyebabkan terjadinya peningkatan tekanan CO₂ dalam alveolus atau yang disebut dengan hiperventilasi, yang akan menyebabkan terjadi alkalosis respiratorik dan penurunan CO₂ dalam kapiler (hipoventilasi) yang akan menyebabkan terjadi asidosis respiratorik. Hal ini dapat menyebabkan paru-paru tidak dapat memenuhi fungsi primernya dalam pertukaran gas yaitu membuang karbondioksida sehingga menyebabkan konsentrasi O₂ dalam alveolus menurun dan terjadilah gangguan difusi, dan akan berlanjut menjadi gangguan perfusi dimana oksigenisasi ke jaringan tidak memadai sehingga akan terjadi hipoksemia dan hipoksia yang akan menimbulkan berbagai manifestasi klinis. (Setyono, 2014)

6. Penatalaksanaan Keperawatan Gangguan Pertukaran Gas

Penatalaksanaan yang harus segera dilakukan pada pasien bergantung pada keparahan gejala. Biasanya pasien akan cepat mengalami kecemasan karena tanda

dan gejala yang muncul dan menyebabkan keparahan asma pasien tersebut. Oleh sebab itu, pendekatan yang tenang merupakan aspek yang penting di dalam asuhan (Smeltzer, 2014)

- a. Kaji status respirasi pasien dengan memonitor tingkat keparahan gejala, suara napas, peak flow, oksimetri, dan tanda-tanda vital
- b. Kaji riwayat reaksi alergi terhadap obat sebelum memberikan tindakan medis.
- c. Identifikasi medikasi yang tengah digunakan oleh pasien.
- d. Berikan mediasi sesuai yang diresepkan dan monitor respon pasien terhadap medikasi tersebut
- e. Berikan terapi cairan jika pasien mengalami dehidrasi.
- f. Bantu prosedur intubasi, jika diperlukan

7. Dampak Gangguan Pertukaran Gas

Dampak dari gangguan pertukaran gas jika tidak tertangani akan menyebabkan adanya dispnea, PCO_2 akan meningkat, PO_2 akan menurun SaO_2 Menurun, peningkatan atau penurunan pH arteri, adanya bunyi napas tambahan, adanya gelisah, takikardia, diaphoresis, gelisah, napas cuping hidung, pola napas abnormal, warna kulit abnormal, kesadaran menurun yang akan memperburuk asma yang diderita pasien jika tidak tertangani.

B. Asuhan Keperawatan Pada Pasien Asma Dengan Gangguan pertukaran gas

1. Pengkajian Keperawatan

Pengkajian adalah pengumpulan, pengaturan, validasi, dan dokumentasi data (informasi) yang sistematis dan bersinambungan, yang dilakukan pada semua

pase keperawatan. Semua fase proses keperawatan bergantung pada pengumpulan data yang akurat dan lengkap. (Barbara Kozier, dkk, 2010) Pengkajian merupakan kegiatan mengumpulkan data dari informasi yang kita dapatkan, pengkajian ini harus sistematis dimulai dari pengumpulan data, mengatur data, memvalidasi data, dan mendokumentasikan data. (Barbara Kozier, MN et al., 2010)

Pengkajian harus dilakukan dengan dua tahap yaitu pengumpulan data (informasi subjektif maupun objektif) dan peninjauan informasi riwayat pasien pada rekam medic (NANDA, 2018). Pengkajian melibatkan beberapa langkah-langkah di antaranya yaitu pengkajian skrining. Dalam pengkajian skrining hal yang pertama dilakukan adalah pengumpulan data. Pengumpulan data merupakan pengumpulan informasi tentang pasien yang dilakukan secara sistematis. Metode yang digunakan dalam pengumpulan data yaitu wawancara (anamnesa), pengamatan (observasi), dan pemeriksaan fisik (*physical assessment*). Langkah selanjutnya setelah pengumpulan data yaitu lakukan analisis data dan pengelompokan informasi.

Selain itu, terdapat 14 jenis subkategori data yang harus dikaji yakni respirasi, sirkulasi, nutrisi atau cairan, eliminasi, aktivitas atau latihan, neurosensori, reproduksi atau seksualitas, nyeri atau kenyamanan, integritas ego, pertumbuhan atau perkembangan, kebersihan diri, penyuluhan atau pembelajaran, interaksi sosial, dan keamanan atau proyeksi (T. P. DPP PPNI, 2016)

Pengkajian bisa dilakukan dengan menganalisa data dengan tahapan membandingkan data dan mengelompokan data. Bandingkan data dengan nilai normal, data-data yang didapat dari pengkajian dibandingkan dengan nilai normal dan identifikasi tanda/gejala yang bermakna, sedangkan pengelompokan data

yakni tanda dan gejala yang dianggap bermakna dikelompokkan berdasarkan pola kebutuhan dasar yang meliputi respirasi, sirkulasi, cairan/nutrisi, eliminasi, aktivitas/istirahat, neurosensory, reproduksi/ seksualitas, nyeri/ kenyamanan, integritas ego, pertumbuhan/ perkembangan, kebersihan diri, penyuluhan/ pembelajaran, interaksi social, dan kenyamanan/ proteksi. Proses pengelompokan data dapat dilakukan secara induktif dan deduktif, secara induktif yakni memilah data sehingga membentuk sebuah pola, sedangkan dengan cara deduktif dengan menggunakan kategori pola kemudian mengelompokkan data sesuai kategorinya. (T. P. DPP PPNI, 2016)

Adapun metode pengumpulan data yang dapat dilakukan diantaranya :

a. Observasi Dokumen

Mengobservasi dokumen adalah mengumpulkan data dengan menggunakan indra, observasi merupakan ketrampilan yang dimiliki oleh semua orang dan dikembangkan melalui upaya pendekatan yang terstruktur, terutama melalui indra penglihatan, selama observasi sebagian indra dilibatkan selama observasi yang baik. (Barbara Kozier, MN et al., 2010)

Observasi dokumen memiliki 2 aspek yakni memerhatikan data dan menyeleksi, mengatur, dan menginterpretasikan data. Kesalahan dapat terjadi dalam menyeleksi, mengatur dan menginterpretasikan data.

Pengumpulan data ada beberapa hal yang dapat diperoleh dengan Teknik observasi dokumentasi, diantaranya :

1) Keluhan Utama

Dalam membuat riwayat keperawatan yang berhubungan dengan gangguan system pernapasan, sangat penting untuk mengenal bagaimana tanda dan gejala umum sampai spesifik dari sistem pernapasan (Mutaqqin, 2014). Pada pasien asma umumnya dilakukan pengkajian secara spesifik seperti adanya dipsnea, takikardi, suara nafas tambahan, pasien mengeluh pusing, adanya sianosis, pasien tampak gelisah, adanya pernafasan cuping hidung dan tingkat kesadaran menurun.

2) Riwayat Kesehatan Saat Ini

Pengkajian riwayat kesehatan sekarang seperti misalnya menderita penyakit asma akan timbul dengan gejala batuk dan dahak yang hipersekresi karena timbul dari beberapa factor pencetus yakni seperti allergen, infeksi saluran napas, tekanan jiwa, olahraga, obat-obatan, polusi udara, dan lingkungan kerja.

3) Riwayat Kesehatan Dahulu

Perawat menanyakan apakah pasien pernah memiliki riwayat penyakit sebelumnya, dikarenakan ini akan mempengaruhi kesehatan pasien hari ini, harus diperhatikan dimulai dari apakah pasien pernah dirawat sebelumnya, dengan jenis penyakit apa, apakah mengalami penyakit berat atau sebagainya.

Pengkajian riwayat kesehatan dulu yang bias diperhatikan yakni pengobatan yang lalu dan riwayat alergi pasien, agar bisa memberikan tindakan yang tepat saat merawat pasien. Riwayat lainnya yang bisa dikaji yakni riwayat diet pasien seperti seberapa banyak asupan nutrisi yang harus dikonsumsi setiap

harinya, agar mengetahui bagaimana merawat pasien tersebut, karena itu akan mempengaruhi tindakan perawatan pasien dengan sistem pernapasan.

4) Riwayat Keluarga

Pengkajian riwayat keluarga ini perlu dikaji dikarenakan factor predisposisi dari keluhan yang seperti adanya riwayat sesak napas, batuk darah, hipertensi, hal ini akan memperberat keluhan pasien saat dikaji.

5) Riwayat Pekerjaan dan Kebiasaan

Pengkajian dalam hal pekerjaan dan kebiasaan ini dikarenakan adanya factor eksternal penyakit dari asma, seperti halnya tempat kerja yang penuh dengan debu dan asap yang akan menjadi pencetus penyakit asma, lain halnya kebiasaan pasien yang sejak dari dulu merokok yang akan memberikan pengaruh buruk pada tubuh pasien.

6) Pengkajian Biopsikososiospiritual

Pengkajian biopsikososiospiritual pasien bisa meliputi pengkajian biologi, psikologi, sosial dan spiritual pasien, dalam hal ini pengkajian psikologi yang diperhatikan dalam mengkaji yakni mengenai status emosi, kognitif dan perilaku.

Pengkajian social bisa meliputi pengkajian social dan ekonomi, dalam pengkajian social kita bisa melihat bagaimana kebiasaan pasien dengan masyarakat, sedangkan ekonomi yang dikaji yakni status pendapatan yang akan menyebabkan pasien memenuhi tingkat kesehatannya, selain itu status Pendidikan yang rendah akan mempengaruhi kesehatan dikarenakan tidak mengetahui informasi tentang kesehatan dan kurang dalam menanggulangi kesehatan.

Pada penyakit asma, pasien yang memiliki kondisi psikologis yang kurang stabil seperti kecemasan akan menyebabkan frekuensi kekambuhan asma tersebut meningkat

7) Pengkajian fisik

Pengkajian fisik pernapasan bisa dilakukan dengan beberapa cara yakni

a) Inspeksi

Inspeksi merupakan pemeriksaan secara melihat keadaan umum, dalam pasien yang menderita asma yang diperhatikan yakni sianosis, pucat, kelelahan, sesak napas, batuk, sputum, dan lainnya. Diperhatikan juga dari bentuk dada, kurvatura tulang belakang, dan gerakan pernapasan dan kesimetrisan dada pasien. Dalam melakukan inspeksi ini perlu memahami adanya kondisi imajiner, dalam hal ini kita harus memahami anatomi sistem pernapasan dengan berimajinasi dan dibantu dengan garis bantu.

b) Palpasi

Palpasi memiliki tujuan yakni melihat adanya kelainan pada dinding toraks.

c) Perkusi

Perkusi menentukan dinding dada dan dibawahnya dalam gerakan, menghasilkan suara yang bisa didengarkan oleh telinga manusia. Pemeriksaan menggunakan Teknik perkusi ini memiliki tujuan yakni apakah jaringan dibawahnya terisi oleh bahan padat, cair, udara ataupun tidak.

d) Auskultasi

Auskultasi sangat penting dalam pengkajian aliran napas dan adanya sumbatan dalam saluran pernapasan, untuk menentukan kondisi paru-paru biasanya melakukan auskultasi dengan tujuan mencari napas norma, bunyi napas tambahan, dan bunyi suara yang bisa membantu dalam melakukan pengkajian

8) Pengkajian diagnostic

Pengkajian diagnostic pada pengkajian keperawatan sistem pernapasan bertujuan untuk melengkapi data agar bisa melakukan kolaborasi dengan tenaga kesehatan lainnya yang menunjang kesembuhan pasien.

Pengkajian diagnostic berhubungan dengan aktivitas perawat dan memberikan implikasi dengan asuhan keperawatan yang meliputi pemeriksaan peakflow meter, spirometry, radiologis, endoskopi, dan pemeriksaan sputum. (Mutaqqin, 2014)

Pengkajian keperawatan pada pasien asma dengan gangguan pertukaran gas mencari tanda dan gejala mayor dan minor dari gangguan pertukaran gas yakni dispnea, PCO_2 meningkat./menurun, PO_2 menurun, takikardia, pH arteri meningkat/menurun, bunyi napas tambahan, pusing, penglihatan kabur sianosis, diaphoresis, gelisah, napas cuping hidung, pola napas abnormal (cepat/lambat, regular/irregular, dalam/dangkal) (PPNI, 2016)

2. Diagnosis Keperawatan

Diagnosis keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respon pasien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik

yang berlangsung actual maupun potensial. Diagnosa keperawatan bertujuan untuk mengidentifikasi respon pasien individu, keluarga dan komunitas terhadap yang berkaitan dengan kesehatan. Proses penegakan diagnosa (*diagnostic process*) merupakan suatu proses yang sistematis yang terdiri atas tiga tahap yaitu analisa data, identifikasi masalah dan perumusan diagnosa. Diagnosis keperawatan memiliki dua komponen utama yaitu masalah (*problem*) yang merupakan label diagnosis keperawatan yang menggambarkan inti dari respons pasien terhadap kondisi kesehatan, dan indikator diagnostik. Indikator diagnostik terdiri atas penyebab, tanda/gejala dan faktor risiko. Pada diagnosis actual, indikator diagnostik hanya terdiri atas penyebab dan tanda/gejala. (Barbara Kozier, MN et al., 2010)

Masalah keperawatan yang diambil dalam masalah ini adalah Gangguan pertukaran gas. Gangguan pertukaran gas merupakan penurunan cadangan energi yang mengakibatkan individu tidak mampu bernapas secara adekuat. Gangguan pertukaran gas termasuk jenis kategori diagnosis keperawatan negatif. Diagnosis negatif menunjukkan bahwa pasien dalam kondisi sakit sehingga penegakkan diagnosis ini akan mengarah ke pemberian intervensi keperawatan yang bersifat penyembuhan (PPNI, 2016)

Penyebab terjadinya gangguan pertukran gas antara lain disebabkan oleh ketidakseimbangan ventilasi-perfusi dan perubahan membrane alveolus-kapiler. Tanda dan gejala mayor gangguan pertukaran gas secara subjektif yakni dispnea, sedangkan tanda dan gejala mayor secara objektif yakni PCO_2 meningkat/menurun, PO_2 menurun, takikardia, pH arteri meningkat/menurun, bunyi napas tambahan. Tanda dan gejala minor dari gangguan pertukaran gas

secara subjektif yakni pusing dan penglihatan kabur, sedangkan tanda dan gejala minor dari gangguan pertukaran gas secara objektif yakni sianosis, diaphoresis, gelisah, napas cuping hidung, pola napas abnormal (cepat/lambat, regular/ireguler, dalam/dangkal), warna kulit abnormal (mis, pucat, kebiruan), kesadaran menurun. (PPNI, 2016). Adapun diagnosa yang ditegakkan yaitu gangguan pertukaran gas berhubungan dengan ketidakseimbangan ventilasi perfusi dibuktikan dengan dispnea, takikardi, terdengar bunyi nafas tambahan, mengeluh pusing dan gelisah.

3. Perencanaan Keperawatan

Perencanaan merupakan fase proses keperawatan yang sudah melewati banyak pertimbangan dan sampai mencakup keputusan dan penyelesaian masalah. Sedangkan intervensi keperawatan adalah setiap tindakan berdasarkan penilaian klinis dan pengetahuan yang perawat lakukan untuk meningkatkan hasil pada pasien (Barbara Kozier, MN et al., 2010)

Standar Luaran Keperawatan Indoensia adalah tolok ukur yang dipergunakan sebagai pedoman penentuan luaran keperawatan dalam rangka memberikan asuhan keperawatan yang aman, efektif, dan etis. (PPNI, 2019)

Standar Intervensi Keperawatan Indonesia merupakan tolok ukur yang dipergunakan sebagai panduan dalam penyusunan intervensi keperawatan dalam rangka memberikan asuhan keperawatan yang aman, efektif, dan etis.(PPNI, 2018)

Luaran (*Outcome*) Keperawatan merupakan aspek-aspek yang dapat diobservasi dan diukur meliputi kondisi, perilaku, atau persepsi pasien, keluarga

atau komunitas sebagai respon terhadap intervensi keperawatan. Luaran keperawatan menunjukkan status diagnosis keperawatan setelah dilakukan intervensi keperawatan. Hasil akhir intervensi keperawatan yang terdiri dari indikator-indikator atau kriteria-kriteria hasil pemulihan masalah. Terdapat dua jenis luaran keperawatan yaitu luaran positif (perlu ditingkatkan) dan luaran negatif (perlu diturunkan)(PPNI, 2019)

Adapun komponen luaran keperawatan diantaranya label (nama luaran keperawatan berupa kata-kata kunci informasi luaran), ekspektasi (penilaian terhadap hasil yang diharapkan, meningkat, menurun, atau membaik), kriteria hasil (karakteristik pasien yang dapat diamati atau diukur, dijadikan sebagai dasar untuk menilai pencapaian hasil intervensi, menggunakan skor 1-3 pada pendokumentasian *computer-based*). Kriteria hasil terdiri dari ekspektasi meningkat yang artinya bertambah baik dalam ukuran, jumlah, maupun derajat atau tingkatan, menurun artinya berkurang baik dalam ukuran, jumlah maupun derajat atau tingkatan, membaik artinya menimbulkan efek yang lebih baik, adekuat, atau efektif. Pemilihan luaran keperawatan tetap harus didasarkan pada penilaian klinis dengan mempertimbangkan kondisi pasien, keluarga, kelompok, atau komunitas (PPNI, 2019)

Intervensi keperawatan memiliki tiga komponen yaitu label, definisi dan tindakan. Label merupakan kata kunci untuk memperoleh informasi mengenai intervensi keperawatan. Label terdiri atas satu atau beberapa kata yang diawali dengan kata benda (nomina) yang berfungsi sebagai deskriptor atau penjelas dari intervensi keperawatan. Terdapat 18 deskriptor pada label intervensi keperawatan

yaitu dukungan, edukasi, kolaborasi, konseling, konsultasi, latihan, manajemen, pemantauan, pemberian, pemeriksaan, pencegahan, pengontrolan, perawatan, promosi, rujukan, resusitasi, skrining dan terapi.

Definisi merupakan komponen yang menjelaskan tentang makna dari tabel intervensi keperawatan. Tindakan adalah rangkaian perilaku atau aktivitas yang dikerjakan oleh perawat untuk mengimplementasikan intervensi keperawatan. Tindakan-tindakan pada intervensi keperawatan terdiri atas tindakan observasi, tindakan terapeutik, tindakan edukasi dan tindakan kolaborasi. (PPNI, 2018)

Sebelum menentukan perencanaan keperawatan, perawat terlebih dahulu menetapkan tujuan. Dalam hal ini tujuan yang diharapkan pada pasien dengan gangguan pertukaran gas yakni dispneu menurun, bunyi napas tambahan menurun, pusing menurun, penglihatan kabur menurun, diaphoresis menurun, gelisah menurun dan napas cuping hidung menurun, sedangkan PCO_2 membaik, PO_2 membaik, takikardia membaik, pH arteri membaik, sianosis membaik, pola napas membaik, dan warna kulit membaik. Rencana keperawatan pada pasien gangguan pertukaran gas yakni : pemantauan respirasi dan terapi oksigen.

4. Implementasi Keperawatan.

Implementasi merupakan fase ketika perawat mengimplementasikan perencanaan keperawatan yang sudah dibuat. Implementasi terdiri atas melakukan dan mendokumentasikan tindakan yang merupakan tindakan perawatan khusus yang diperlakukan khusus untuk melakukan intervensi. Proses implementasi biasanya terdiri dari mengkaji kembali pasien, mengimplementasikan intervensi

yang sudah dibuat, melakukan supervise terhadap asuhan yang didelegasikan, mendokumentasikan tindakan. (Barbara Kozier, MN et al., 2010).

Adapun implementasi yang dapat dilakukan sesuai dengan perencanaan yaitu (PPNI, 2018)

a. Pemantauan Respirasi

1. Memonitor frekuensi, irama, kedalaman, dan upaya napas
2. Memonitor pola napas (seperti bradypnea, takipnea, hiperventilasi, kussmaul, Cheyne-stokes, biot, ataksit)
3. Memonitor kemampuan batuk efektif
4. Memonitor adanya produksi sputum
5. Memonitor adanya sumbatan jalan napas
6. Auskultasi bunyi napas
7. Memonitor saturasi oksigen
8. Memonitor nilai AGD
9. Mengatur interval pemantauan respirasi sesuai kondisi pasien
10. Mendokumentasikan hasil pemantauan
11. Menjelaskan tujuan dan prosedur pemantauanInformasikan hasil pemantauan jika perlu

b. Terapi Oksigen

1. Memonitor kecepatan aliran oksigen
2. Memonitor posisi alat terapi oksigen
3. Memonitor aliran oksigen secara periodic dan pastikan fraksi yang diberikan cukup

4. Memonitor efektifitas terapi oksigen (mis, oksimetri, Analisa gas darah) jika perlu
5. Memonitor kemampuan melepaskan oksigen saat makan
6. Memonitor tanda-tanda hipoventilasi
7. Memonitor tanda dan gejala toksikasi oksigen dan atelectasis
8. Memonitor tingkat kecemasan akibat terapi oksigen
9. Memonitor intergirtas mukosa hidung akibat pemasangan oksigen
10. Membersihkan secret pada mulut, hidung dan trakea, jika perlu
11. Mempertahankan kepatenan jalan napas
12. Menyiapkan dan atur peralatan pemberian oksigen
13. Memberikan oksigen tambahan, jika perlu
14. Tetap berikan oksigen jika pasien di transportasi
15. Menggunakan perangkat oksigen yang sesuai dengan tingkat mobilisasi pasien
16. Mengajarkan pasien dan keluarga cara menggunakan oksigen dirumah
17. MengKolaborasi penentuan dosis oksigen
18. Mengkolaborasi penggunaan oksigen saat aktivitas dan/atau tidur

5. Evaluasi

Mengevaluasi merupakan tindakan yang menilai dan menghargai, evaluasi merupakan fase terakhir dari proses asuhan keperawatan. Evaluasi adalah tindakan yang sudah direncanakan, berkelanjutan, dan terarah ketika pasien dan professional kesehatan menentukan kemajuan kesehatan pasien menuju tujuan rencana keperawatan dan keefektifan rencana keperawatan, evaluasi merupakan aspek penting proses keperawatan karena kesimpulan yang ditarik dari evaluasi

merupakan arah dari tindakan dalam perencanaan apakah harus diakhiri, dilanjutkan atau diubah. (Barbara Kozier, MN et al., 2010)

Data Subjektif (S) dimana perawat menemui keluhan pasien yang masih dirasakan setelah dilakukan tindakan keperawatan, O (Objektif) adalah data yang berdasarkan hasil pengukuran atau observasi perawat secara langsung pada pasien dan yang dirasakan pasien setelah tindakan keperawatan, A (*Assesment*) yaitu interpretasi makna data subjektif dan objektif untuk menilai sejauh mana tujuan yang telah ditetapkan dalam rencana keperawatan tercapai. Dapat dikatakan tujuan tercapai apabila pasien mampu menunjukkan perilaku sesuai kondisi yang ditetapkan pada tujuan, sebagian tercapai apabila perilaku pasien tidak seluruhnya tercapai sesuai dengan tujuan, sedangkan tidak tercapai apabila pasien tidak mampu menunjukkan perilaku yang diharapkan sesuai dengan tujuan, dan yang terakhir adalah planning (P) merupakan rencana tindakan berdasarkan analisis. Jika tujuan telah dicapai, maka perawat akan menghentikan rencana dan apabila belum tercapai, perawat akan melakukan modifikasi rencana untuk melanjutkan rencana keperawatan pasien. Evaluasi ini disebut juga evaluasi proses. Evaluasi yang diharapkan sesuai dengan masalah yang pasien hadapi yang telah dibuat pada perencanaan tujuan dan kriteria hasil (Barbara Kozier, MN et al., 2010).

Kriteria hasil yang diinginkan yakni gangguan pertukaran gas dapat meningkat, dengan kriteria hasil tingkat kesadaran meningkat, bunyi napas tambahan menurun, puing menurun, penglihatan kabur menurun, diaphoresis menurun, gelisah menurun, napas cuping hidung menurun, PCO₂ membaik, PO₂ membaik, takikardia membaik, pH arteri membaik, sianosis membaik, pola napas membaik, warna kulit membaik.