

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan suatu keadaan dimana individu mengalami ancaman yang nyata atau potensial berhubungan dengan ketidakmampuan untuk batuk secara efektif (Rahman, 2022). Pneumonia adalah penyakit infeksi akut pada jaringan (paru-paru) tepatnya dialveoli yang disebabkan oleh beberapa mikroorganisme seperti virus, bakteri, jamur, maupun mikroorganisme lainnya (Kemenkes RI, 2021). Dampak yang bisa terjadi pada pasien pneumonia yaitu gangguan nafas akibat penumpukan sekret, sehingga pada penderita pneumonia membutuhkan penanganan bersihan jalan nafas (Herman et al., 2020).

Tantangan keperawatan yang sering dihadapi oleh pasien dengan pneumonia adalah ketidakefektifan pembersihan saluran nafas yang disebabkan oleh akumulasi sekret yang berlebihan. Obstruksi saluran nafas merujuk pada kondisi di mana seseorang mengalami risiko terhadap gangguan pernapasannya karena kesulitan dalam melakukan batuk secara efektif. Hal ini dapat disebabkan oleh sekresi yang kental atau berlebihan sebagai akibat dari infeksi penyakit, keadaan imobilisasi, dan ketidakmampuan batuk yang efektif (Tim Pokja SDKI DPP PPNI 2017) dalam (Majid A, 2023)

Berdasarkan data yang dipaparkan World Health Organization (2020), lebih dari 3,8 juta orang pertahun meninggal karena penyakit pneumonia pada orang dewasa dan pneumonia menyumbang 28% dari semua kematian orang

dewasa (WHO, 2020). Di Indonesia jumlah realisasi kasus pneumonia tahun 2019 sampai awal tahun 2020 sebanyak 466.524 kasus atau 52,7% dari estimasi jumlah kasus di tahun 2019 (Kementerian Kesehatan RI, 2020). Sementara itu, jumlah kasus pneumonia di Jawa Timur menempati urutan kedua provinsi di Indonesia dengan prevalensi pneumonia tertinggi yaitu sebanyak 65.449 kasus (BPS Provinsi Jawa Timur, 2021). Di kabupaten Pasuruan prevalensi pneumonia berjumlah 2.375 kasus (BPS Provinsi Jawa Timur, 2021). Dari hasil data yang diambil dari rekam medik pasien kasus pneumonia di ruang rawat inap Edelweis RSUD Bangil pada bulan Oktober sampai dengan Desember 2023 berjumlah 52 pasien. (Rekam Medik RSUD Bangil, 2023).

Penderita pneumonia akan mengalami tanda dan gejala seperti demam, batuk, batuk berdarah, nyeri dada dan sesak napas (Kurnia, 2021). Dengan masuknya mikroorganisme maka akan menginfeksi saluran nafas bawah dan dapat menimbulkan terjadinya batuk produktif. Hal ini akan menurunkan fungsi kerja silia dan mengakibatkan penumpukan sekret pada saluran pernafasan (N. D. Puspitasari et al., 2019). Akibat adanya penumpukan sputum mengakibatkan pernapasan cuping hidung, peningkatan *respiratory rate*, *dyspnea*, timbul suara ronchi saat di auskultasi, dan kesulitan bernapas. Kesulitan bernapas akan menghambat pemenuhan suplai oksigen dalam tubuh akan membuat kematian sel, hipoksemia dan penurunan kesadaran sehingga dapat mengakibatkan kematian apabila tidak ditangani (Susyanti et al., 2019). Dengan adanya tanda dan gejala ini, salah satu prioritas masalah keperawatan yang dapat diidentifikasi adalah bersihan jalan nafas tidak efektif (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017).

Menurut Standar Dokumentasi Keperawatan Indonesia (SDKI), bersihan jalan nafas merujuk pada ketidakmampuan untuk membersihkan sekret atau mengatasi obstruksi pada saluran napas guna menjaga agar jalur napas tetap terbuka (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Tindakan keperawatan yang dapat diterapkan pada pasien pneumonia yaitu dengan intervensi farmakologi dan non farmakologi. Terapi farmakologi menggunakan obat-obatan sesuai advice dokter dalam hal ini yaitu *nebulizer* dengan posisi *semi fowler*.

Penelitian (Fadillah, L., & Arin Supriyadi, 2018) penatalaksanaan pneumonia dengan *nebulizer* didapatkan hasil adanya penurunan sesak napas. Terapi inhalasi merupakan pemberian obat yang dilakukan secara inhalasi atau hirupan dalam bentuk aerosol ke dalam saluran napas. Tujuan dari terapi inhalasi untuk memberikan efek bronkodilatasi dan melebarkan lumen bronkus dan dapat mengencerkan dahak sehingga mudah untuk dikeluarkan dan mengurangi hiperaktifitas bronkus dan mampu mengatasi infeksi (Astuti et al., 2019). Hasil penelitian (Muhsinin & Kusumawardani, 2019) menunjukkan bahwa ada pengaruh penerapan pemberian posisi *semi fowler* terhadap perubahan *respiratory rate* pada pasien pneumonia. Posisi *semi fowler* yaitu menggunakan gaya gravitasi untuk membantu pengembangan paru dan mengurangi tekanan dari visceral – visceral abdomen pada diafragma sehingga diafragma dapat terangkat dan paru akan berkembang secara maksimal dan volume tidal paru akan terpenuhi. Dengan terpenuhinya volume tidal paru maka sesak nafas pasien akan berkurang. Posisi *semi fowler* biasanya diberikan kepada pasien dengan sesak nafas yang beresiko mengalami peningkatan *respiration rate* dan penurunan saturasi oksigen dengan

derajat kemiringan 30-45° (Agustiawan, 2022).

Selain itu, Upaya yang dapat dilakukan untuk menangani bersihan jalan napas tidak efektif dengan cara memberikan tindakan batuk efektif. Teknik ini bertujuan untuk melatih pasien yang tidak dapat melakukan batuk efektif, dengan tujuan membersihkan laring, trakea, dan bronkiolus dari sekret atau benda asing yang mungkin menghambat jalur napas (Bulu et al., 2023; Sartiwi, 2019). Menurut penelitian (Dwiyanti, P. W., & Hisni, D.,2024) tindakan nebulizer dan batuk efektif meningkatkan bersihan jalan nafas pada pasien pneumonia. Dengan menggabungkan kedua intervensi tersebut, diharapkan dapat membebaskan jalan nafas pada pasien pneumonia (Bulu et al, 2023 ; Santoso & Sasmito, 2020; Wawo Bulu et al., 2023).

Berdasarkan fenomena diatas maka penulis tertarik untuk mengambil kasus keperawatan dengan judul “Analisis Asuhan Keperawatan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif pada Pasien Pneumonia dengan Intervensi Terapi *Nebulizer* Posisi *Semi Fowler* Kombinasi Batuk Efektif diruang Edelweis RSUD Bangil”.

1.2 Tinjauan Pustaka

Konsep yang digunakan sebagai acuan penelitian ini meliputi konsep dari : (1) konsep dasar pneumonia (2) konsep bersihan jalan nafas tidak efektif (3) konsep terapi *nebulizer* posisi *semi fowler* (4) konsep batuk efektif (5) konsep asuhan keperawatan pneumonia (6) jurnal terkait. Masing-masing konsep tersebut akan dijabarkan sebagai berikut:

1.2.1 Konsep Pneumonia

1. Pengertian

Pneumonia adalah infeksi atau peradangan akut di jaringan paru yang disebabkan oleh berbagai mikroorganisme, seperti bakteri, virus, parasit, jamur, pajanan bahan kimia atau kerusakan fisik paru (PDPI, 2020). Pneumonia adalah infeksi yang menyebabkan paru-paru meradang. Kemampuan kantong-kantong meyerap oksigen menjadi berkurang. Kekurangan oksigen membuat sel-sel tubuh tidak bekerja. Inilah penyebab penderita pneumonia dapat meninggal, selain dari penyebaran infeksi ke seluruh tubuh (Misnadiarly, 2018). Pneumonia adalah proses inflamasi parenkim yang terjadi karena konsolidasi dan terjadi pengisian rongga alveoli oleh eksudat yang disebabkan oleh bakteri, virus, jamur dan benda benda asing (Damayanti, Karina, 2017). Pneumonia adalah suatu infeksi atau peradangan pada organ paru-paru yang disebabkan oleh bakteri, jamur, maupun parasit, dimana pulmonary alveolus (alveoli), organ yang bertanggung jawab menyerap oksigen dari atmosfer, mengalami peradangan dan terisi oleh cairan (Shaleh, 2018). Pneumonia adalah salah satu bentuk infeksi saluran nafas bawah akut (ISNBA) merupakan peradangan yang mengenai parenkim paru dari bronkiolus terminalis yang mencakup bronkiolus respiratorius, dan alveoli serta menimbulkan konsolidasi jaringan paru dan gangguan pertukaran udara (Dahlan, 2017).

Dari beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pnemonia adalah infeksi pada jaringan paru yang menyebabkan peradangan dan

disebabkan oleh berbagai mikroorganisme, seperti bakteri, virus, parasit, jamur, pajanan bahan kimia atau kerusakan fisik paru.

2. Etiologi

Penyebab pneumonia disebabkan oleh bakteri, virus, mikoplasma (bentuk peralihan antara bakteri dan virus) dan protozoa. Yang paling sering dan lazim yaitu penyebaran infeksi melalui droplet oleh *Streptococcus pneumoniae*, melalui selang infus oleh *Staphylococcus aureus*, sedangkan pada pemakaian ventilator disebabkan oleh *Pseudomonas aeruginosa* dan *Enterobacter*. Pada masa kini biasanya terjadi karena perubahan keadaan pasien seperti kekebalan tubuh dan penyakit kronis, polusi lingkungan, penggunaan antibiotik, yang tidak tepat. Setelah masuk ke paru organisme bermultiplikasi dan jika telah berhasil mengalahkan mekanisme pertahanan paru, terjadilah pneumonia (Nurarif & Kusuma, 2015). Penyebab paling umum pneumonia di Amerika Serikat yaitu bakteri *Streptococcus pneumoniae*, atau *Pneumococcus*. Sedangkan pneumonia yang disebabkan karena virus umumnya adalah Respiratory Syncytial Virus, rhinovirus, Herpes Simplex Virus, Severe Acute Respiratory Syndrome termasuk SARS Cov-2 yaitu virus penyebab covid 19 (CDC, 2020). Penyebab paling sering pneumonia yang didapat dari masyarakat dan nosokomial adalah:

- a. Yang di dapat dimasyarakat: *Streptococcus pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae*, *Hemophilus influenzae*, *Legionella pneumophila*, *Chlamydia pneumoniae*, anaerob oral, adenovirus, influenza tipe A dan B.

- b. Yang didapat di rumah sakit: basil usus gram negative (*E. coli*, *Klebsiella pneumoniae*), *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, anaerob oral.

3. Faktor Resiko

Menurut (Nixson Manurung, 2018), Faktor resiko pneumonia yaitu:

- a. Faktor resiko yang meningkatkan insiden pneumonia antara lain:
 - 1) Perokok aktif
 - 2) Memiliki riwayat stroke
 - 3) Bayi berusia 0-2 tahun, dan lansia di atas usia 65 tahun
 - 4) Penggunaan obat-obatan tertentu yang menyebabkan masalah pada sistem imun, seperti steroid, konsumsi antibiotik dalam jangka panjang, dan lainnya
 - 5) Memiliki riwayat asma, gagal jantung, diabetes, HIV/AIDS, cystic fibrosis, dan penyakit kronis lainnya
 - 6) Sedang menjalani kemoterapi. Kondisi ini bisa membuat sistem kekebalan tubuh menurun, sehingga virus dan bakteri mudah menyerang
- b. Faktor resiko yang meningkatkan angka kematian pneumonia antara lain:
 - 1) Umur < 2 bulan
 - 2) Tingkat sosial ekonomi rendah
 - 3) Gizi buruk
 - 4) Tingkat pendidikan ibu yang rendah

- 5) Tingkat jangkauan pelayanan kesehatan yang rendah
- 6) Imunisasi yang tidak memadai
- 7) Menderita penyakit kronis

4. Klasifikasi

Klasifikasi pneumonia berdasarkan klinis dan epidemiologi serta letak anatomi (Nursalam, 2016) sebagai berikut:

a. Klasifikasi pneumonia berdasarkan klinis dan epidemiologi

- 1) Pneumonia Komunitas (PK/CAP) adalah pneumonia infeksi pada seseorang yang tidak menjalani rawat inap dirumah sakit.
- 2) Pneumonia Nosokomial (PN/HAP/VAP) adalah pneumonia yang diperoleh selama perawatan di rumah sakit atau sesudahnya karena penyakit lain atau prosedur.
- 3) Pneumonia aspirasi disebabkan oleh aspirasi oral atau bahan dari lambung, baik ketika makan atau setelah muntah. Hasil inflamasi pada paru bukan merupakan infeksi tetapi dapat menjadi infeksi karena bahan teraspirasi mungkin mengandung bakteri aerobik atau penyebab lain dari pneumonia.
- 4) Pneumonia pada penderita immunocompromised adalah pneumonia yang terjadi pada penderita yang mempunyai daya tahan tubuh lemah. khususnya pada penyakit AIDS. Penyebab dari penurunan daya tahan tubuh tersebut walaupun yang terbanyak adalah akibat virus HIV dan juga di sebabkan oleh yang lain.

b. Berdasarkan Bakteri Penyebab

1) Pneumonia bakterial / tipikal. Dapat terjadi pada semua usia.

Beberapa bakteri mempunyai tendensi menyerang seseorang yang peka, misalnya *Klebsiella* pada penderita alkoholik, *Staphylococcus* pada penderita paska infeksi influenza.

2) Pneumonia atipikal adalah pneumonia dengan gambaran yang bukan seperti pada pneumonia yang biasa (sesak nafas, panas, batuk produktif, nyeri dada, dan adanya infiltrat pada foto).

Pneumonia atipikal adalah pneumonia dengan keluhan seperti influenza, sakit kepala, malaise, panas, batuk non produktif dan pada foto rontgen di temukan normal atau di mungkin terdapat infiltrate. Berbeda dengan pneumonia biasa, serangan pneumonia atipikal dapat berupa faringitis, sinusitis dan cenderung menyebar, dan berhubungan dengan musim atau kontak dengan binatang, masa inkubasi dari penyakit ini adalah rata-rata dua minggu. Pneumonia atipikal terlihat sebagai penyakit yang di sebabkan oleh virus, seperti limfadenopati dan rash pada kulit.

3) Pneumonia virus sering mengenai anak dan dewasa muda, disebabkan oleh mycoplasma, legionella dan Chlamydia.

4) Pneumonia jamur sering merupakan infeksi sekunder. Predileksi terutama pada penderita dengan daya tahan lemah (immunocompromised).

c. Berdasarkan predileksi infeksi

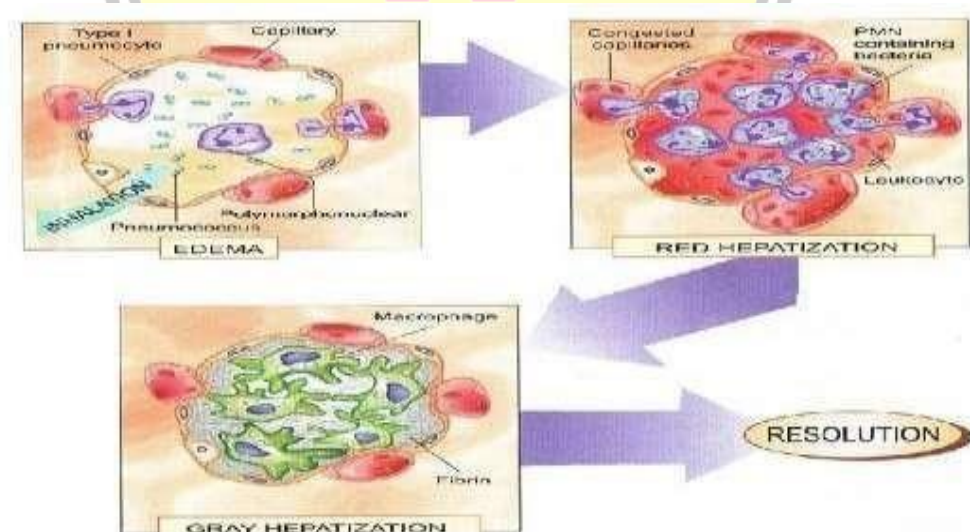
- 1) Pneumonia lobaris, Sering pada pneumonia bakterial, jarang pada bayi dan orang tua. Pneumonia yang terjadi pada satu lobus atau segmen kemungkinan sekunder disebabkan oleh obstruksi bronkus misalnya : pada aspirasi benda asing atau proses keganasan
- 2) Bronkopneumonia, Ditandai dengan bercak-bercak infiltrat pada lapangan paru. Dapat disebabkan oleh bakteri maupun virus. Sering pada bayi dan orang tua. Jarang dihubungkan dengan obstruksi bronkus
- 3) Pneumonia interstisial.

5. Patofisiologi

Menurut Centers for Disease Control and Prevention (2020), proses patogenesis pneumonia terkait dengan tiga faktor yaitu keadaan (imunitas) pasien, mikroorganisme yang menyerang pasien dan lingkungan yang berinteraksi satu sama lain (CDC, 2020). Dalam keadaan sehat, pada paru tidak akan terjadi pertumbuhan mikroorganisme, keadaan ini disebabkan oleh adanya mekanisme pertahanan paru. Adanya bakteri di paru merupakan akibat ketidakseimbangan antara daya tahan tubuh, mikroorganisme dan lingkungan, sehingga mikroorganisme dapat berkembang biak dan berakibat timbulnya sakit.

Ada beberapa cara mikroorganisme mencapai permukaan: 1) Inokulasi langsung; 2) Penyebaran melalui darah; 3) Inhalasi bahan aerosol, dan 4) Kolonisasi di permukaan tersebut, cara yang terbanyak adalah dengan

kolonisasi mukosa (Erlina Burhan, et all., 2022). Secara inhalasi terjadi pada virus, mikroorganisme atipikal, mikrobakteria atau jamur. Kebanyakan bakteri dengan ukuran 0,5-2,0 mikron melalui udara dapat mencapai bronkus terminal atau alveol dan selanjutnya terjadi proses infeksi. Bila terjadi kolonisasi pada saluran napas atas (hidung, orofaring) kemudian terjadi aspirasi ke saluran napas bawah dan terjadi inokulasi mikroorganisme, hal ini merupakan permulaan infeksi dari sebagian besar infeksi paru. Aspirasi dari sebagian kecil sekret orofaring terjadi pada orang normal waktu tidur (50%) juga pada keadaan penurunan kesadaran, peminum alkohol dan pemakai obat (drug abuse). Sekresi orofaring mengandung konsentrasi bakteri yang sangat tinggi $10^8-10^{10}/\text{ml}$, sehingga aspirasi dari sebagian kecil sekret (0,001 - 1,1 ml) dapat memberikan titer inokulum bakteri yang tinggi dan terjadi pneumonia (Damayanti et al, 2017).



Gambar 1.1 Patogenesis pneumonia oleh bakteri pneumococcus 11

Sumber : Erlina Burhan, et all., 2022

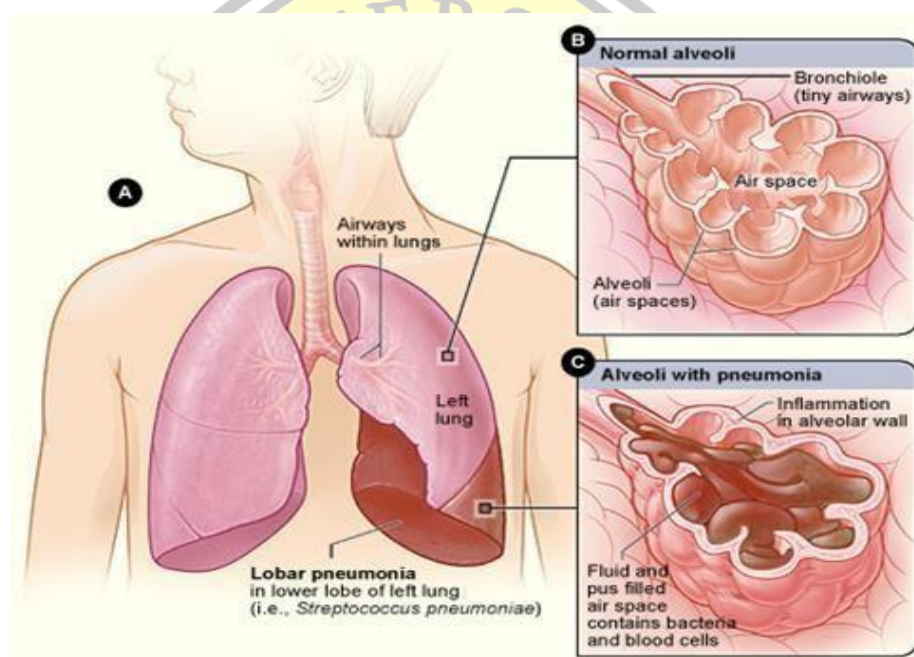
Basil yang masuk bersama sekret bronkus ke dalam alveoli menyebabkan reaksi radang berupa edema seluruh alveoli disusul dengan infiltrasi sel-sel PMN dan diapedesis eritrosit sehingga terjadi permulaan fagositosis sebelum terbentuk antibodi. Sel-sel PMN mendesak bakteri ke permukaan alveoli dan dengan bantuan leukosit yang lain melalui pseudopodiosis sistoplasmik mengelilingi bakteri tersebut kemudian terjadi proses fagositosis. pada waktu terjadi perlawanan antara host dan bakteri maka akan nampak empat zona (Gambar 1) pada daerah periferik parasitik terset yaitu : 1) Zona luar (edema): alveoli yang tersisi dengan bakteri dan cairan edema; 2) Zona permulaan konsolidasi (red hepatization): terdiri dari PMN dan beberapa eksudasi sel darah merah; 3) Zona konsolidasi yang luas (grey hepatization): daerah tempat terjadi fagositosis yang aktif dengan jumlah PMN yang banyak; 4) Zona resolusi E: daerah tempat terjadi resolusi dengan banyak bakteri yang mati, leukosit dan alveolar makrofag (Damayanti et al, 2017).

Kuman masuk kedalam jaringan paru-paru melalui saluran pernafasan dari atas untuk mencapai bronkiolus dan kemudian alveolus sekitarnya. Kelainan yang timbul berupa bercak konsolidasi yang tersebar pada kedua paru-paru, lebih banyak pada bagian basal. Pneumonia dapat terjadi sebagai akibat inhalasi mikroba yang ada diudara, aspirasi organisme dari nasofarinks atau penyebaran hematogen dari fokus infeksi yang jauh. Bakteri yang masuk ke paru melalui saluran nafas masuk ke bronkioli dan alveoli, menimbulkan reaksi peradangan hebat dan menghasilkan cairan

edema yang kaya protein dalam alveoli dan jaringan interstitial. Kuman pneumokokus dapat meluas dari alveoli ke seluruh segmen atau lobus. Eritrosit mengalami pembesaran dan beberapa leukosit dari kapiler paru-paru. Alveoli dan septa menjadi penuh dengan cairan edema yang berisi eritrosit dan fibrin serta relatif sedikit leukosit sehingga kapiler alveoli menjadi melebar. Paru menjadi tidak berisi udara lagi, kenyal dan berwarna merah. Pada tingkat lebih lanjut, aliran darah menurun, alveoli penuh dengan leukosit dan relatif sedikit eritrosit. Kuman pneumokokus di fagositosis oleh leukosit dan sewaktu resolusi berlangsung, makrofag masuk kedalam alveoli dan menelan leukosi bersama kuman pneumokokus didalamnya. Paru masuk dalam tahap hepatisasi abu-abu dan tampak berwarna abu-abu kekuningan.

Secara perlahan sel darah merah yang mati dan eksudat fibrin dibuang dari alveoli. Terjadi resolusi sempurna, paru menjadi normal kembali tanpa kehilangan kemampuan dalam pertukaran gas. Akan tetapi apabila proses konsolidasi tidak dapat berlangsung dengan baik maka setelah edema dan terdapatnya eksudat pada alveolus maka membran dari alveolus akan mengalami kerusakan yang dapat mengakibatkan gangguan proses difusi osmosis oksigen pada alveolus. Perubahan tersebut akan berdampak pada penurunan jumlah oksigen yang dibawa oleh darah. Penurunan itu yang secara klinis penderita mengalami pucat sampai sianosis. Terdapatnya cairan purulent pada alveolus juga dapat mengakibatkan peningkatan tekanan pada paru, selain dapat berakibat penurunan kemampuan mengambil oksigen dari luar juga mengakibatkan berkurangnya kapasitas

paru. Penderita akan berusaha melawan tingginya tekanan tersebut dengan menggunakan otot bantu pernafasan yang dapat menimbulkan retraksi dada. Secara hematogen maupun langsung (lewat penyebaran sel) mikroorganisme yang terdapat di dalam paru dapat menyebar ke bronkhus. Setelah terjadi fase peradangan lumen bronkus. Terdapatnya peradangan pada bronkus dan paru juga akan mengakibatkan peningkatan produksi mukosa dan peningkatan gerakan silia pada lumen bronkus sehingga timbul reflek batuk (Suharjono, 2018).



Gambar 1.2 Pneumonia (Andrian, 2020).

6. Manifestasi Klinis

Menurut (Misnadiarly, 2018), Tanda dan gejala pneumonia antara lain:

Tabel 1.1 Tanda dan Gejala Pneumonia

Tanda	Gejala
- Batuk berdahak	- Demam
- Suara napas lemah	- Suhu tubuh meningkat dapat mencapai 40 derajat celsius
- Demam	- Sesak napas
- Penggunaan otot bantuan napas	- Nyeri dada
- Sakit kepala	- Batuk dengan dahak kental
- Sesak napas	- Nyeri perut
- Menggigil	- Kurang nafus makan
- Berkeringat	- Sakit kepala
- Lelah	
- Terkadang kulit menjadi lembab	
- Mual dan muntah	
- Ingus (nasal discharge)	

Sumber: (Misnadiarly, 2018)

7. Pemeriksaan Penunjang

Menurut (Misnadiarly, 2018), Pemeriksaan penunjang untuk menegakkan diagnosa pneumonia antara lain:

- a. *Chest x-ray*: adanya penyebaran, misalnya lobus dan bronkhial dapat juga menunjukkan multipel abses/ infiltrat, penyebaran bakterial dan penyebaran virus.
- b. Analisa gas darah: abnormalitas mungkin timbul tergantung dari luasnya kerusakan paru – paru.
- c. Bahan kultur dapat diambil melalui tindakan bronkoskopi dengan cara bilasan, sikatan bronkus dengan kateter ganda terlindung.
- d. Pewarnaan gram/culture sputum dan darah didapatkan dengan *needle biopsy*, *broncoscopy* atau biopsi paru-paru terbuka untuk mengeluarkan organisme penyebab.
- e. Hitung darah lengkap dengan hitung jenis. Digunakan untuk menetapkan adanya anemia, infeksi, proses inflamasi.

- f. Tes kulit untuk tuberculin mengesampingkan kemungkinan TB jika anak tidak berespon terhadap pengobatan.
- g. Jumlah leukosit, leukositosis pada pneumonia bacterial.
- h. Tes fungsi paru digunakan untuk mengevaluasi fungsi paru, menetapkan luas dan beratnya penyakit, dan membantu mendiagnosis keadaan.
- i. Kultur darah specimen darah untuk menetapkan agens penyebabnya seperti virus dan bakteri.

8. Penatalaksanaan

Menurut (Misnadiarly, 2018), Penatalaksanaan keperawatan pneumonia terbagi menjadi dua, yaitu penatalaksanaan keperawatan dan penatalaksanaan medis.

a. Penatalaksanaan keperawatan

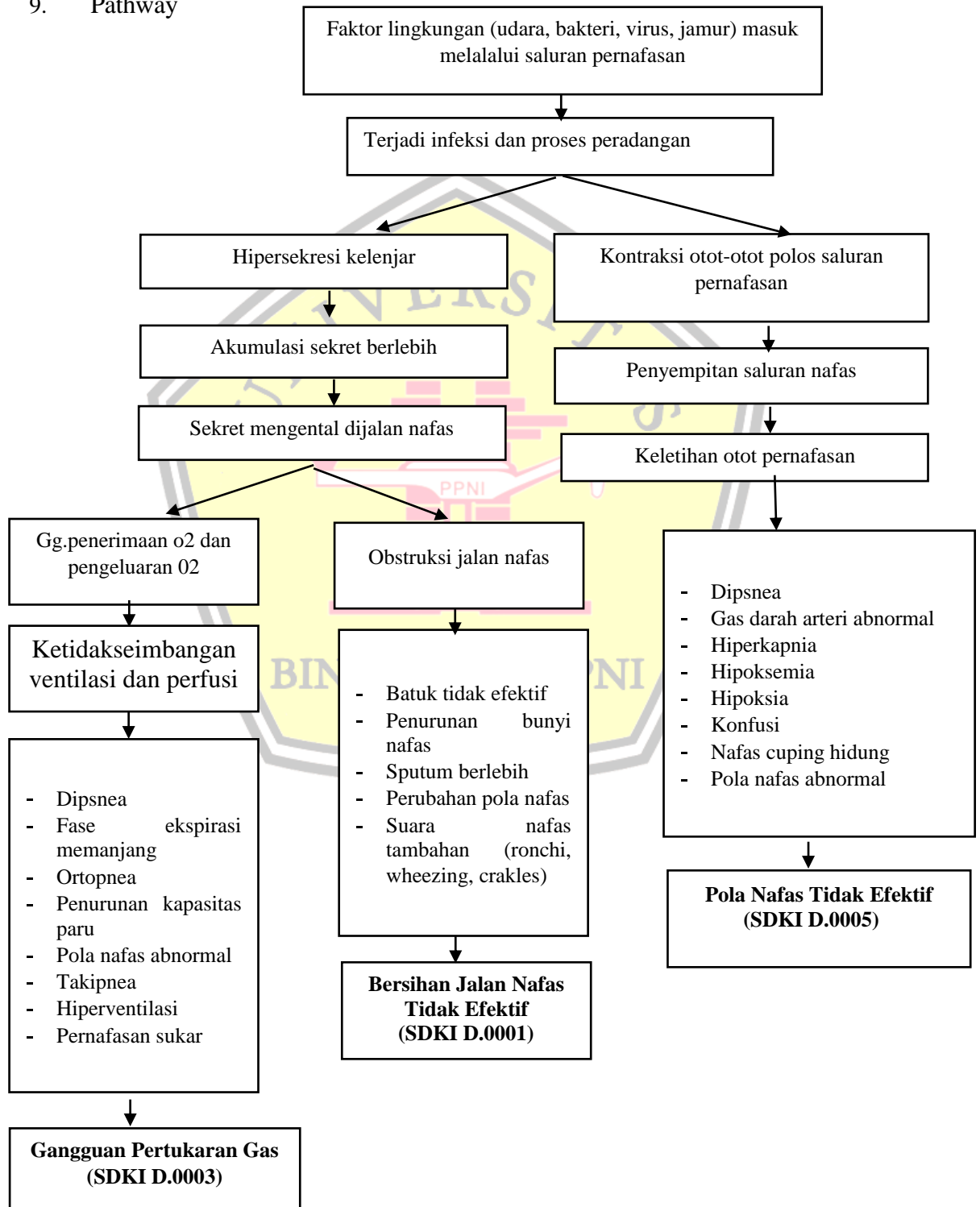
- 1) Koreksi gangguan keseimbangan asam basa dan elektrolit
- 2) Ekspektoran yang dapat dibantu dengan postural drainase.
- 3) Rehidrasi yang cukup dan adekuat.
- 4) Latihan nafas dalam dan batuk efektif sangat membantu
- 5) Oksigenasi sesuai dengan kebutuhan dan yang adekuat
- 6) Isolasi pernafasan sesuai dengan kebutuhan.
- 7) Diet tinggi kalori dan tinggi protein.
- 8) Terapi lain sesuai dengan komplikasi.

b. Penatalaksanaan medis

- 1) Pemberian antibiotik.

- 2) Pemberian antipiretik, analgetik, bronchodilator.
- 3) Pemberian oksigen.
- 4) Pemberian cairan indikasi.

9. Pathway



Sumber : (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017)

10. Komplikasi

Komplikasi Pneumonia umumnya bisa diterapi dengan baik tanpa menimbulkan komplikasi. Akan tetapi, beberapa pasien khususnya kelompok pasien risiko tinggi, mungkin mengalami beberapa komplikasi seperti bakteremia (sepsis), abses paru, efusi pleura, dan kesulitan bernapas. Bakteremia dapat terjadi pada pasien jika bakteri yang menginfeksi paru masuk ke dalam aliran darah dan menyebarkan infeksi ke organ lain, yang berpotensi menyebabkan kegagalan organ. Pada 10% pneumonia dengan bakteremia dijumpai terdapat komplikasi ekstrapulmoner berupa meningitis, arthritis, endokarditis, perikarditis, peritonitis, dan empiema. Pneumonia juga dapat menyebabkan akumulasi cairan pada rongga pleura atau biasa disebut dengan efusi pleura. Efusi pleura pada pneumonia umumnya bersifat eksudatif. Efusi pleura eksudatif yang mengandung mikroorganisme dalam jumlah banyak beserta dengan nanah disebut empiema. Jika sudah terjadi empiema maka cairan perlu didrainage menggunakan chest tube atau dengan pembedahan (Damayanti & Ryusuke, 2017).

1.2.2 Konsep Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif

1. Pengertian

Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan ketidakmampuan membersihkan sekret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten. Adapun tanda dan gejala yang ditimbulkan seperti batuk tidak efektif, sputum berlebih, suara napas mengi, wheezing dan

ronchi (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017). Bersihan jalan napas tidak efektif merupakan suatu keadaan dimana individu mengalami ancaman yang nyata atau potensial berhubungan dengan ketidakmampuan untuk batuk secara efektif (Carpenito & Moyet, 2013). Ketidakefektifan bersihan jalan napas adalah kondisi ketika individu mengalami ancaman pada status pernafasan sehubungan dengan ketidakmampuan untuk batuk (Carpenito, 2013).

Berdasarkan dari beberapa definisi tentang bersihan jalan napas tidak efektif dapat didefinisikan sebagai ketidakmampuan untuk memebersihkan sekresi atau onstruksi dari saluran pernafasan untuk mempertahankan bersihan jalan napas.

2. Etiologi

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017), penyebab masalah bersihanjalan napas tidak efektif adalah :

a. Penyebab fisiologis

- 1) Spasme jalan napas
- 2) Hiperskresi jalan napas
- 3) Disfungsi neuromuskuler
- 4) Benda asing dalam jalan napas
- 5) Adanya jalan napas buatan
- 6) Sekresi yang tertahan
- 7) Hiperplasia dinding jalan napas
- 8) Proses infeksi

9) Respon alergi dan Efek agen farmakologis

b. Situasional

- 1) Merokok aktif
- 2) Merokok pasif
- 3) Terpajan polutan

3. Manifestasi Klinis

Menurut (Tim Pokja SDKI DPP PPNI, 2017) data mayor dan minor padabersihan jalan nafas tidak efektif adalah :

Gejala dan Tanda Mayor

a. Subjektif :

(tidak tersedia)

b. Objektif

- 1) Batuk tidak efektif
- 2) Tidak mampu batuk
- 3) Sputum berlebih
- 4) Mengi, weezing, dan ronkhi kering
- 5) Mekonium di jalan nafas (pada neonates)

Gejala dan Tanda Minor

a. Subjektif

- 1) Dispnea
- 2) Sulit bicara
- 3) Ortopnea

b. Objektif

- 1) Gelisah
- 2) Sianosis
- 3) Bunyi nafas menurun
- 4) Frekuensi nafas berubah
- 5) Pola nafas berubah

1.2.3 Konsep Terapi *Nebulizer* dengan Posisi *Semi Fowler*

1. Konsep Terapi *Nebulizer*

a. Pengertian Terapi *Nebulizer*

Nebulizer merupakan alat yang dapat mengubah obat berbentuk larutan menjadi aerosol yang dapat dihirup oleh pasien dengan menggunakan masker atau mouthpiece. Terdapat dua jenis nebulizer yaitu jet nebulizer dan ultrasonic nebulizer, yang membedakan dalam kekuatan yang digunakan untuk membentuk aerosol dari larutan cair (Tiani, 2022). Terapi nebulizer adalah terapi menggunakan alat yang menyemprotkan obat atau agens pelembab, seperti bronkodilator atau mukolitik, dalam bentuk partikel mikroskopik dan menghantarkannya ke paru (Retnandiyanto et al., 2022). Nebulizer dilakukan dengan memasukkan obat ke dalam paru-paru dengan menggunakan uap yang dihasilkan melalui alat nebulizer yang mengubah cairan partikel aerosol yang lebih kecil dengan ukuran kisaran 1-5 mikron (Ashriifah, 2019). Nebulizer merupakan suatu alat yang digunakan untuk mengubah partikel obat dari cair menjadi gas (uap) sehingga efek dari

obat lebih cepat kelihatan. Model *nebulizer* yang ada saat ini diantaranya *nebulizer* dengan *nebulizer compresor* dan *nebulizer ultrasonic*. *Nebulizer* dengan penekanan udara (*nebulizer compresor*) memberikan tekanan udara dari pipa ke tutup (cup) yang berisi obat cair. Tekanan udara akan memecah cairan ke dalam bentuk partikel-partikel uap kecil yang dapat dihirup secara dalam ke saluran pernafasan. *Nebulizer ultrasonic* menggunakan gelombang ultasonik untuk secara perlahan merubah dari bentuk obat cair ke bentuk uap/aerosol basah (Amanati et al., 2020).

Berdasarkan berbagai pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa terapi nebulizer adalah pemberian terapi pada pasien dengan menggunakan alat nebulizer dengan merubah sediaan obat berbentuk cair menjadi obat/aerosol yang dapat dihirup oleh pasien menggunakan masker atau mouthpiece.



Gambar 1.3 Alat *Nebulizer* (Amanati et al., 2020).

b. Tujuan Terapi *Nebulizer*

Menurut (Amanati et al., 2020), tujuan *nebulizer* yaitu:

- 1) Mengurangi sesak
- 2) Bronkospasme berkurang
- 3) Mengencerkan sekret agar mudah dikeluarkan
- 4) Melonggarkan jalan nafas
- 5) Menurunkan hiperaktivitas bronkus serta mengatasi infeksi

Menurut (Aryani et al, 2009), Terapi *nebulizer* ini memiliki tujuan sebagai berikut:

- 1) Melebarkan saluran pernapasan (karena efek obat bronkodilator)
- 2) Menekan proses peradangan
- 3) Mengencerkan dan memudahkan pengeluaran sekret (karena efek obat mukolitik dan ekspektoran).

c. Manfaat Terapi *Nebulizer*

Manfaat *nebulizer* menurut (Aryasa, 2017), yaitu:

- 1) Mampu mengaerosolisasi/ menguapkan berbagai macam larutan obat
- 2) Mampu menguapkan campuran obat (lebih dari satu obat)
- 3) Membutuhkan kerjasama atau koordinasi minimal dari pasien
- 4) Sangat berguna pada pasien yang masih anak-anak, lansia, dan pasien yang kondisinya lemah
- 5) Konsentrasi dan dosis obat dapat dimodifikasi
- 6) Pola nafas yang normal dapat digunakan dan menahan nafas

(braeth hold) tidak diperlukan untuk efikasi.

d. Indikasi Terapi *Nebulizer*

Indikasi penggunaan *nebulizer* menurut (Dr. Irawaty D, 2017), yaitu:

- 1) Bronchospasme akut
- 2) Batuk dan sesak nafas
- 3) Asma bronkialis
- 4) Penyakit paru obstruktif kronis (PPOK)
- 5) Sindroma obstruktif post TB
- 6) Pneumonia

e. Kontra Indikasi Terapi *Nebulizer*

Kontra indikasi pada terapi *nebulizer* (Aryani et al.,2009) adalah:

- 1) Pasien yang tidak sadar atau confusion umumnya tidak kooperatif dengan prosedur ini, sehingga membutuhkan pemakaian mask/ sungkup, tetap efektifitasnya akan berkurang secara signifikan
- 2) Pada klien dimana suara napas tidak ada atau berkurang maka pemberian medikasi nebulizer diberikan melalui endotracheal tube yang menggunakan tekanan positif.
- 3) Pasien dengan penurunan pertukaran gas juga tidak dapat menggerakkan/memasukan medikasi secara adekuat ke dalam saluran napas.
- 4) Pemakaian katekolamin pada pasien dengan cardiac irritability

harus dengan perhatian. Ketika diinhalasi, katekolamin dapat meningkatkan cardiac rate dan dapat menimbulkan disritmia.

- 5) Medikasi nebulizer tidak dapat diberikan terlalu lama melalui intermittent positive – pressure breathing (IPPB), sebab IPPB mengiritasi dan meningkatkan bronchospasme.

Kontraindikasi *nebulizer* menurut (Dr. Irawaty D, 2017) adalah:

- 1) Hipertensi
 - 2) Takikardia
 - 3) Riwayat alergi
 - 4) Trakeostomi
 - 5) Fraktur didaerah hidung, *maxilla, palatum oris*
- f. Standart Prosedur Operasional Terapi *Nebulizer*

Tabel 1.2 Standart Prosedur Operasional *Terapi Nebulizer*



RSUD BANGIL
KAB. PASURUAN

No. Dokumen
04.2022.22.016

No. Revisi 1

Halaman 1/2

PEMBERIAN OBAT INHALASI

BINA SEHAT PPNI

STANDAR
PROSEDUROPE
RASIONAL

Tanggal
Terbit 2
Maret 2022

Ditetapkan
Direktur RSUD Bangil

dr Arma Rosalina, M. Kes
NIP.197012242002122003

Pengertian	Menyiapkan dan memberikan agen farmakologis berupa <i>spray</i> (semprotan) aerosol, uap atau bubuk halus untuk mendapatkan efek lokal atau sistemik.
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> - Bersihan Jalan Napas Meningkat - Pertukaran Gas Meningkat - Pola Napas Membaik - Tingkat Aspirasi Menurun - Ventilasi Spontan Meningkat - Penyapihan Ventilator Meningkat
Kebijakan	Peraturan Direktur RSUD Bangil nomor 5 tahun 2016 tentang pedoman pelayanan instalasi
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/ atau nomor rekam medis) 2. Jelaskan tujuan dan langkah-langkah prosedur 3. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan: <ol style="list-style-type: none"> a. Mesin <i>nebulizer</i> b. Masker dan selang <i>nebulizer</i> sesuai ukuran c. Obat inhalasi sesuai <i>program</i> d. Cairan NaCl sebagai pengencer, jika perlu e. Sumber oksigen, jika tidak menggunakan mesin nebulizer f. Sarung tangan g. Tisu 4. Lakukan prinsip 6 benar (pasien, obat, dosis, waktu, rute, dokumentasi) 5. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah 6. Pasang sarung tangan 7. Posisikan pasien nyaman mungkin dengan posisi semi-Fowler atau Fowler 8. Masukkan obat ke dalam chamber nebulizer 9. Hubungkan selang ke mesin nebulizer atau sumber oksigen 10. Pasang masker menutupi hidung dan mulut 11. Anjurkan melakukan napas dalam saat inhalasi dilakukan 12. Mulai lakukan inhalasi dengan menyalakan mesin nebulizer atau selama 15-20 menit. 13. Monitor respons pasien hingga obat habis 14. Bersihkan daerah mulut dan hidung dengan tisu 15. Rapikan pasien dan alat-alat yang digunakan 16. Lepaskan sarung tangan 17. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah 18. Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respons pasien
Dx.Keperawatan Terkait	<ul style="list-style-type: none"> - Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif - Gangguan Pertukaran Gas - Pola Napas Tidak Efektif - Risiko Aspirasi - Gangguan Ventilasi Spontan - Gangguan Penyapihan Ventilator

Sumber: (Rekam Medik RSUD Bangil, 2024)

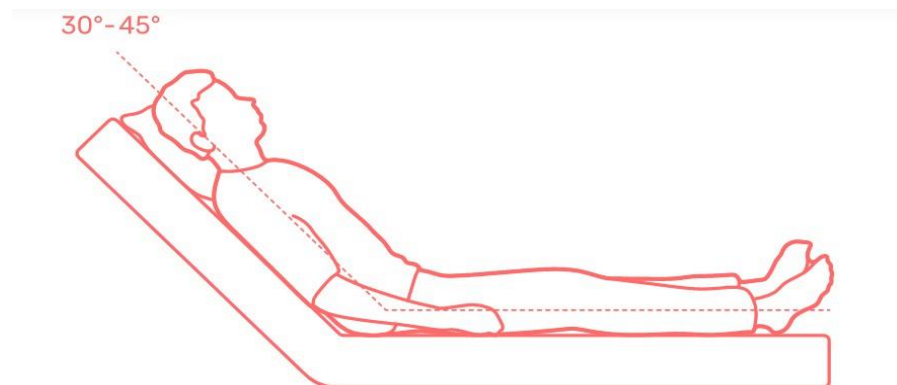
2. Konsep Posisi *Semi Fowler*

a. Pengertian Posisi *Semi Fowler*

Semi fowler adalah posisi setengah duduk dimana bagian kepala tempat tidur lebih tinggi atau dinaikkan 30° - 45° untuk mempertahankan kenyamanan dan memfasilitasi fungsi pernafasan pasien (Susanti, 2021). Posisi semi fowler atau posisi setengah duduk adalah posisi tempat tidur yang meninggikan batang tubuh dan kepala dinaikkan 30° - 45° . Apabila klien berada dalam posisi ini, gravitasi menarik diafragma ke bawah, memungkinkan ekspansi dada dan ventilasi paru yang lebih besar (Wicaksono, 2020). Posisi *Semi Fowler* adalah memposisikan pasien dengan posisi setengah duduk dengan menopang bagian kepala dan bahu menggunakan bantal, bagian lutut ditekuk dan ditopang dengan bantal, serta bantalan kaki harus mempertahankan kaki pada posisinya (Heryani Ayari, 2022). Posisi semi fowler merupakan posisi tempat tidur dimana posisi kepala dan tubuh ditinggikan 30 derajat hingga 45 derajat, biasanya ditinggikan setinggi 30 derajat (Suhendar & Sahrudi, 2022). Posisi semi fowler yang paling efektif untuk pasien pneumonia adalah dengan derajat kemiringan 30° - 45° yaitu dengan menggunakan gaya gravitasi untuk membantu pengembangan paru dan mengurangi tekanan dari abdomen pada diafragma (Samsir et al., 2020).

Berdasarkan berbagai pengertian diatas, dapat disimpulkan

bahwa posisi *semi fowler* adalah posisi setengah duduk dimana bagian kepala tempat tidur lebih tinggi atau dinaikkan 30-45 derajat untuk meningkatkan ekspansi dada dan ventilasi paru yang lebih besar.



Gambar 1.4 Posisi *Semi Fowler* (Wicaksono, 2020).

b. Tujuan Posisi *Semi Fowler*

Pemberian posisi *semi fowler* dapat diberikan selama 25-30 menit, Adapun tujuan dari pemberian posisi *semi fowler* menurut (Pratiwi, 2021), yaitu:

- 1) Untuk menurunkan konsumsi oksigen dan menurunkan sesak nafas
- 2) Meningkatkan dorongan pada diafragma sehingga meningkatkan ekspansi dada dan ventilasi paru
- 3) Mempertahankan kenyamanan posisi klien agar dapat mengurangi resiko statis sekresi pulmonary
- 4) Untuk membantu mengatasi masalah kesulitan pernafasan dan kardiovaskuler

- 5) Mengurangi tegangan intra abdomen dan otot abdomen
- 6) Memperlancar gerakan pernafasan pada pasien yang bedrest total
- 7) Pada ibu post partum akan memperbaiki drainase uterus
- 8) Menurunkan pengembangan dinding dada

Tujuan pemberian posisi *semi fowler* menurut (Hidayat, 2016),

yaitu:

- 1) Dilatasi airway
- 2) Pemenuhan kadar O₂
- 3) Memberikan relaksasi pasien.
- 4) Mobilisasi
- 5) Memeriksa perasaan lega pada klien sesak nafas
- 6) Memudahkan perawatan misalnya memberikan makan

c. Manfaat Posisi *Semi Fowler*

Manfaat pemberian posisi *semi fowler* yaitu:

- 1) Memenuhi mobilisasi pada pasien
- 2) Membantu mempertahankan kestabilan pola nafas
- 3) Mempertahankan kenyamanan, terutama pada pasien yang mengalami sesak nafas
- 4) Memudahkan perawatan dan pemeriksaan klien

d. Indikasi Posisi *Semi Fowler*

Indikasi pemberian posisi *semifowler* dilakukan pada:

- 1) Pasien yang mengalami kesulitan mengeluarkan sekresi atau

cairan pada saluran pernafasan

- 2) Pasien dengan tirah baring lama
- 3) Pasien yang memakai ventilator
- 4) Pasien yang mengalami sesak nafas
- 5) Pasien yang mengalami imobilisasi

e. Kontra Indikasi Posisi *Semi Fowler*

Pemberian posisi semi fowler tidak dianjurkan dilakukan pada pasien dengan hipermobilitas, efusi sendi, dan inflamasi.

f. Standart Prosedur Operasional *Terapi Nebulizer*

Tabel 1.3 Standart Prosedur Operasional Posisi *Semi Fowler*

Pengaturan Posisi Semi-Fowler		
 RSUD BANGIL KAB.PASURUAN	No. Dokumen	No. Revisi 1
	04.2022.22.026	Halaman 1/2
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL	Tanggal Terbit 2 Maret 2022	Ditetapkan Direktur RSUD Bangil 
		dr Arma Rosalina, M. Kes NIP.19701224 200212 2 003
Pengertian	Memberikan posisi setengah duduk untuk meningkatkan kesehatan fisiologis dan/atau psikologis.	
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> - Bersihan Jalan Napas Meningkat - Pertukaran Gas Meningkat - Pola Napas Membaik - Ventilasi Spontan Meningkat 	

Kebijakan	<ul style="list-style-type: none"> - Penyapihan Ventilator Meningkat - Tingkat Aspirasi Menurun - Status Cairan Membaik - Status Menelan Meningkat - Mobilitas Fisik Meningkat - Kapasitas Adaptif Intrakranial Meningkat - Rasa Nyaman Meningkat - Pemulihan Pascabedah Meningkat - Toleransi Aktivitas Meningkat <p>Peraturan Direktur RSUD Bangil nomor 5 tahun 2016 tentang pedoman pelayanan instalasi</p>
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/atau nomor rekam medis) 2. Jelaskan tujuan dan langkah-langkah prosedur 3. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan : <ol style="list-style-type: none"> a. Sarung tangan bersih, jika perlu b. Bantal 4. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah 5. Pasang sarung tangan bersih, jika perlu 6. Identifikasi toleransi fisik melakukan pergerakan 7. Monitor frekuensi nadi dan tekanan darah sebelum memulai pengaturan posisi 8. Elevasikan bagian kepala tempat tidur dengan sudut 30 – 45° 9. Letakkan bantal di bawah kepala dan leher 10. Pastikan pasien dalam posisi nyaman 11. Rapihan pasien dan alat-alat yang digunakan 12. Lepaskan sarung tangan 13. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah 14. Dokumentasikan prosedur yang telah dikerjakan dan respons Pasien
Dx.Keperawatan Terkait	<ul style="list-style-type: none"> - Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif - Gangguan Pertukaran Gas - Pola Napas Tidak Efektif - Gangguan Ventilasi Spontan - Gangguan Penyapihan Ventilator - Risiko Aspirasi - Hipervolemia - Gangguan Menelan - Gangguan Mobilitas Fisik - Penurunan Kapasitas Adaptif Intrakranial - Gangguan Rasa Nyaman - Perlambatan Pemulihan Pascabedah - Risiko Intoleransi Aktivitas (Rekam Medik RSUD Bangil, 2024)

3. Prosedur Pelaksanaan Terapi *Nebulizer* dengan Posisi *Semi Fowler*

Menurut langkah yang dilakukan untuk melakukan terapi *nebulizer* dengan posisi *semi fowler* adalah:

1. Monitor *respiration rate* pasien sebelum dilakukan terapi *nebulizer* dengan posisi *semi fowler*
2. Melakukan Terapi *Nebulizer* selama 15 menit
3. Posisikan pasien se nyaman mungkin dengan posisi semi-Fowler
4. Masukkan obat ke dalam chamber nebulizer
5. Hubungkan selang ke mesin nebulizer atau sumber oksigen
6. Pasang masker menutupi hidung dan mulut
7. Anjurkan melakukan napas dalam saat inhalasi dilakukan
8. Mulai lakukan inhalasi dengan menyalakan mesin nebulizer atau selama 15 menit.
9. Monitor respons pasien hingga obat habis
10. Bersihkan daerah mulut dan hidung dengan tisu.
11. Melakukan Posisi Semi Fowler
 - Elevasikan bagian kepala tempat tidur dengan sudut 45°
 - Letakkan bantal di bawah kepala dan leher
 - Pastikan pasien dalam posisi nyaman
12. Monitor *respiration rate* pasien sesudah dilakukan terapi *nebulizer* dengan posisi *semi fowler*.

1.2.4 Konsep Batuk Efektif

1. Pengertian

Latihan batuk efektif merupakan aktivitas perawat untuk membersihkan sekresi pada jalan napas (N. D. Puspitasari et al., 2019). Latihan batuk efektif adalah aktivitas perawat untuk membersihkan sekresi pada jalan nafas, yang berfungsi untuk meningkatkan mobilisasi sekresi dan mencegah risiko tinggi retensi sekresi (Yanto, 2020). Batuk efektif merupakan suatu metode batuk dengan benar, dimana klien dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan dapat mengeluarkan dahak secara maksimal. Batuk efektif dapat di berikan pada pasien dengan cara diberikan posisi yang sesuai agar pengeluaran sputum dapat lancar (Gunawan & Handayani, 2022).

2. Manfaat Latihan Batuk Efektif

Manfaat batuk efektif adalah dapat meningkatkan mobilisasi sekresi dan mencegah resiko tinggi retensi sekresi (Susyanti et al., 2019). Pasien dapat menghemat energi sehingga tidak mudah lelah dan mengeluarkan dahak secara maksimal serta memudahkan pengeluaran sekret yang melekat di jalan napas (Kurnia, 2021). Meningkatkan ekspansi paru, memobilisasi sekret dan mencegah efek samping dari retensi sekresi (Fauziah et al., 2021).

3. Mekanisme pengeluaran secret dengan batuk efektif

Batuk efektif adalah teknik batuk untuk mempertahankan kepatenan jalan nafas. Batuk memungkinkan pasien mengeluarkan secret dari jalan

nafas bagian atas dan jalan nafas bagian bawah. Rangkaian normal peristiwa dalam mekanisme batuk adalah inhalasi dalam, penutupan glottis, kontraksi aktif otot – otot ekspirasi, dan pembukaan glottis. Inhalasi dalam meningkatkan volume paru dan diameter jalan nafas memungkinkan udara melewati sebagian plak lendir yang mengobstruksi atau melewati benda asing lain. Kontraksi otot – otot ekspirasi melawan glottis yang menutup menyebabkan terjadinya tekanan intratorak yang tinggi. Aliran udara yang besar keluar dengan kecepatan tinggi saat glottis terbuka, memberikan secret kesempatan untuk bergerak ke jalan nafas bagian atas, tempat secret dapat di keluarkan (Rahman, 2022).

4. Jenis-jenis Batuk Efektif

Batuk efektif memiliki jenis-jenis batuk yang terbagi menjadi tiga yaitu adalah :

- a. Batuk *cascade* merupakan batuk dengan mengambil tarik nafas dalam dengan lamban dan menahannya selama dua detik sambil mengontraksikan otot-otot ekspirasi. Teknik ini meningkatkan bersihan jalan nafas pada pasien dengan volume sputum yang banyak.
- b. Batuk *huff* adalah menstimulasikan reflek batuk alamiah dan umumnya efektif hanya untuk membersihkan jalan nafas, saat mengeluarkan udara, pasien membuka mulut dan mengatakan kata *huff*.
- c. Batuk *quad* yaitu teknik batuk *quad* yang digunakan untuk pasien tanpa kontrol otot abdomen, seperti pada pasien yang mengalami cidera pada

medulla spinalis.



5. Indikasi dan Kontra Indikasi Batuk Efektif

Menurut Fauziyah (2021) terdapat Indikasi dan Kontra Indikasi pada latihan Batuk Efektif sebagai berikut :

- a. Indikasi latihan batuk efektif diantaranya yaitu
 - 1) Klien yang mengalami Jalan nafas tidak efektif
 - 2) Klien imobilisasi
 - 3) Klien Pre dan post operasi
 - 4) Chest infection
- b. Kontraindikasi latihan batuk efektif diantaranya yaitu
 - 1) Klien yang mengalami Gangguan kardiovaskuler : Hipertensi berat, aneurisma, gagal jantung, infark miocard
 - 2) Klien yang mengalami peningkatan Tekanan Intra Kranial(TIK) gangguan fungsi otak
 - 3) Klien Emphysema karena dapat menyebabkan ruptur dinding alveolar
 - 4) Tension pneumotoraks
 - 5) Hemoptisis
 - 6) Edema paru
 - 7) Efusi pleura yang luas

6. SPO Batuk Efektif

Tabel 1.4 SPO Latihan batuk efektif

		Latihan Batuk Efektif	
RSUD BANGIL KAB.PASURUAN	No. Dokumen 04.2022.22.005	No. Revisi 1	Halaman 1/2
STANDAR	Tanggal Terbit	Ditetapkan	
PROSEDUR OPERASIONAL	2 Maret 2022	Direktur RSUD Bangil	
		 <u>dr Arma Rosalina, M. Kes</u> NIP.19701224 200212 2 003	
Pengertian	Melatih kemampuan batuk secara efektif untuk membersihkan faring, trakea dan bronkus dari sekret atau benda asing di jalan napas.		
Tujuan	<ul style="list-style-type: none"> - Bersihan Jalan Napas Meningkat - Pertukaran Gas Meningkat - Perlambatan Pemulihan Pascabedah - Status Neurologis Membaik 		
Kebijakan	Peraturan Direktur RSUD Bangil nomor 5 tahun 2016 tentang pedoman pelayanan instalasi		
Prosedur	<ol style="list-style-type: none"> 1. Identifikasi pasien menggunakan minimal dua identitas (nama lengkap, tanggal lahir, dan/atau nomor rekam medis) 2. Jelaskan tujuan dan langkah-langkah prosedur 3. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan : <ol style="list-style-type: none"> a. Sarung tangan bersih, <i>jika perlu</i> b. Tisu c. Bengkok berisi cairan desinfektan d. Suplai oksigen, <i>jika perlu</i> e. Pengalas atau <i>underpad</i> 4. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah 5. Pasang sarung tangan bersih, <i>jika perlu</i> 6. Identifikasi kemampuan batuk 7. Atur posisi semi-Fowler dan Fowler 8. Anjurkan menarik napas melalui hidung selama 4 detik, menahan napas 		

-
9. selama 2 detik, kemudian menghembuskan napas dari mulut dengan bibir dibulatkan (mecucu) selama 8 detik
 10. Anjurkan mengulangi tindakan menarik napas dan hembuskan napas selama 3 kali
 11. Anjurkan batuk dengan kuat langsung setelah tarik napas dalam yang ke-3
 12. Kolaborasi pemberian mukolitik dan ekspektoran, *jika perlu*
 13. Rapihan pasien dan alat-alat yang digunakan
 14. Lepaskan sarung tangan
 15. Lakukan kebersihan tangan 6 langkah
 16. Dokumentasikan prosedur yang telah dilakukan dan respons pasien

Unit Terkait

Dx.Keperawatan Terkait	<ul style="list-style-type: none"> - Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif - Gangguan Pertukaran Gas - Perlambatan Pemulihan Pascabedah - Disrefleksia Otonom (Rekam Medik RSUD Bangil, 2024)
---------------------------	--

1.2.5 Konsep Asuhan Keperawatan Pneumonia

1. Pengkajian

Menurut Rohmah & Walid (2019) pengkajian adalah proses melakukan pemeriksaan atau penyeledikan oleh seorang perawat untuk memepelajari kondisi pasien sebagai langkah awal yang akan dijadikan pengambilan keputusan klinik keperawatan, Oleh karena itu pengkajian harus dilakukan dengan teliti dan cermat sehingga seluruh kebutuhan keperawatan dapat teridentifikasi. Pada pasie pneumonia pengkajian meliputi:

a. Identitas pasien

Nama, umur, jenis kelamin, alamat, agama, pendidikan, pekerjaan, suku/bangsa, status perkawinan.

b. Identitas penanggung jawab

Nama, umur ,jenis kelamin, alamat, agama, pendidikan, pekerjaan,

suku/bangsa, status perkawinan, hubungan dengan pasien

c. Riwayat kesehatan

1) Keluhan utama

Keluhan utama pada pasien pneumonia adalah sesak napas.

2) Riwayat penyakit sekarang

Keluhan utama disertai dengan keluhan lain yang dirasakan pasien pneumonia seperti, lemah, sianosis, sesak napas, adanya suara napas tambahan (ronkhi dan wheezing), batuk, demam, sianosis di daerah mulut dan hidung, muntah diare.

3) Riwayat penyakit dahulu

Dikaji apakah klien pernah menderita penyakit seperti ISPA, TBC paru, trauma. Hal ini diperlukan untuk mengetahui kemungkinan adanya faktor predisposisi.

4) Riwayat penyakit keluarga

Dikaji apakah ada anggota keluarga ada yang menderita penyakit-penyakit yang disinyalir sebagai penyebab pneumonia seperti Ca paru, asma, TBC paru, dan lain sebagainya.

d. Pemeriksaan fisik

Berguna selain untuk menemukan tanda-tanda fisik yang mendukung diagnosis pneumonia dan menyingkirkan kemungkinan penyakit lain, juga berguna untuk mengetahui penyakit yang mungkin menyertai pneumonia. Berikut pola pemeriksaan fisik sesuai Review of System:

1) Keadaan umum

Keadaan umum pada klien dengan pneumonia dapat dilakukan secara selintas pandang dengan menilai keadaan fisik tiap bagian tubuh. Selain itu, perlu dinilai secara umum tentang kesadaran klien yang terdiri atas *compos mentis*, *apatis*, *samnolen*, *spoor*, *soporokoma*, atau *koma*. Hasil pemeriksaan tanda-tanda vital pada klien dengan pneumonia biasanya didapatkan peningkatan suhu tubuh lebih 40 C, frekuensi nafas meningkat dari frekuensi normal, denyut nadi biasanya meningkat seiring dengan peningkatan suhu tubuh dan frekuensi pernafasan, dan apabila tidak melibatkan infeksi sistemis yang berpengaruh pada hemodinamika kardiovaskular tekanan darah biasanya tidak ada masalah (Laila, I. F., & Haryanto, A., 2022).

2) Pemeriksaan fisik B1-B6

Menurut (Laila, I. F., & Haryanto, A., 2022) pemeriksaan fisik pada klien dengan pneumonia merupakan pemeriksaan fokus berurutan pemeriksaan ini terdiri atas Data Subjektif dan Data Objektif yang terdiri dari inspeksi, palpasi, perkusi dan auskultasi.

a) B1 (*Breathing*)

Data Subjektif : pasien sering batuk dengan atau tanpa sputum purulent (infeksi).

Data Objektif :

- Inspeksi :

Bentuk dada dan gerakan pernafasan. Gerakan nafas simetris. Pada klien dengan pneumonia sering ditemukan peningkatan frekuensi nafas cepat dan dangkal, serta adanya retraksi sternum dan *intercostalspace* (ICS). Batuk dan sputum. Saat dilakukan pengkajian batuk pada klien dengan pneumonia, biasanya didapatkan batuk produktif disertai dengan adanya peningkatan produksi sekret dan sekresisputum yang purulent.

- Palpasi :

Gerakan dinding thoraks anterior/ekskrusi pernafasan. Pada palpasi klien dengan pneumonia, gerakan dada saat bernafas biasanya normal dan seimbang antara bagian kanan dan kiri. Getaran suara (*fremitus vocal*). Taktil *fremitus* pada klien dengan pneumonia biasanya normal.

- Perkusi :

Klien dengan pneumonia tanpadisertai komplikasi, biasanya di dapatkan bunyi resonan atau sonor pada seluruh lapang paru. Bunyi redup perkusi pada klien dengan pneumonia didapatkan apabila bronchopneumonia menjadi suatu sarang (*konfluens*).

- Auskultasi :

Pada klien dengan pneumonia, didapatkan bunyi nafas melemah dan bunyi nafas tambahan ronkhi basah pada sisi

yang sakit. Penting bagi perawat pemeriksa untuk mendokumentasikan hasil auskultasi di daerah mana didapatkan adanya ronkhi.

b) B2 (*Blood*)

Data Subjektif : pasien mengeluh pusing, dada berdebar-debar saat melakukan aktivitas maupun beristirahat

Data Objektif :

- Inspeksi:

Didapatkan adanya kelemahan fisik secara umum.

- Palpasi:

Denyut nadi perifer melemah.

- Perkusi:

Batas jantung tidak mengalami pergeseran

- Auskultasi:

Tekanan darah biasanya normal, bunyi jantung tambahan biasanya tidak didapatkan.

c) B3 (*Brain*)

Data Subjektif : pasien mudah pingsan dan pusing, sering kesemutan, dan kelemahan pada otot, pasien sering mengalami gangguan penglihatan.

Data Objektif :

- Inspeksi:

Klien dengan pneumonia yang berat sering terjadi

penurunan kesadaran, GCS menurun, gelisah, reflex menurun/normal, letargi, didapatkan sianosisperifer bila gangguan perfusi jaringan berat. Pada pengkajian objektif, wajah klien tampak meringis, menangis, merintih, meregang dan menggeliat.

d) B4 (*Bladder*)

Data Subjektif : perubahan berkemih. Berkemih berlebihan (poliuria), nokturia, nyeri dan rasa terbakar, sulit berkemih (ISK) akhir-akhir ini dan berulang, nyeri tekan abdomen, kembung, diare.

Data Objektif :

Pengukuran volume output urine berhubungan dengan intake cairan. Oleh karena itu, perawat perlu memonitor adanya oliguria karena hal tersebut merupakan tanda awal dari syok.

e) B5 (*Bowel*)

Data Subjektif : kehilangan selera makan, mual dan muntah, tidak mengikuti diet yang ditentukan, peningkatan asupan glukosa dan karbohidrat, penurunan berat badan selama periode sehari-hari atau berminggu-minggu, pasien sering merasa haus.

Data Objektif :

Klien biasanya mengalami mual, muntah, penurunan nafsu makan, anoreksia, dan penurunan berat badan.

f) B6 (*Bone*)

Data Subjektif : aktivitas atau istirahat pasien sering mengalami gangguan tidur dan istirahat, kelemahan, keletihan, aulit berjalan dan bergerak, pasien sering kram otot dan pasien sering mengalami kulit kering, gatal ulserasi kulit dan parestesia (neurpati diabetik).

Data Objektif :

Klien biasanya lemah, cepat lelah, tonus otot menurun, nyeri otot/normal, retraksi paru dan penggunaan otot aksesorius pernafasan. Kulit terlihat pucat, sianosis, turgor menurun (akibat dehidrasi sekunder), banyak keringat, suhu kulit meningkat, kemerahan.

3) Pemeriksaan Diagnostik

a) Foto thoraks

Pada foto thoraks pada bronchopneumonia terdapat bercak infiltrat pada satu atau beberapa lobus.

b) Laboratorium

Pemeriksaan laboratorium pada kasus pneumonia meliputi :

- Gambaran darah tepi menunjukkan leukositosis, dapat mencapai 15.000-40.000/mm dengan pergeseran ke kiri. Kuman dapat dibiakkan dari usapan tenggorok atau darah.
- Urine biasanya berwarna lebih tua, mungkin terdapat albuminuria ringan karena suhu naik dan sedikit

thoraks hialin.

- Analisa gas darah arteri terjadi asidosismetabolic dengan atau tanpa retensi CO₂ (Laila, I. F., & Haryanto, A.,2022).

2. Diagnosa Keperawatan

Diagnosa keperawatan merupakan suatu penilaian klinis mengenai respons klien terhadap masalah kesehatan atau proses kehidupan yang dialaminya baik berlangsung aktual maupun potensial. Diagnosa keperawatan yang sering muncul pada kasus pneumonia menurut PPNI (2018) sebagai berikut :

Tabel 1.5 Penulisan diagnosa keperawatan

Diagnosa Keperawatan	Berhubungan dengan (Penyebab)	Dibuktikan dengan
Bersihan jalan napas tidak efektif (D.0001)	<u>Penyebab fisiologis</u> <ul style="list-style-type: none"> - Spasme jalan nafas - Hiperskresi jalan nafas - Disfungsi neuromuskuler - Benda asing dalam jalan nafas - Adanya jalan nafas buatan - Sekresi yang tertahan - Hiperplasia dinding jalan nafas - Proses infeksi - Respon alergi dan Efek agen farmakologis <u>Situasional</u> <ul style="list-style-type: none"> - Merokok aktif - Merokok pasif - Terpajan polutan 	<u>Gejala dan Tanda Mayor</u> Subjektif : <ul style="list-style-type: none"> - (tidak tersedia) Objektif <ul style="list-style-type: none"> - Batuk tidak efektif - Tidak mampu batuk - Sputum berlebih - Mengi, weezing, dan ronkhi kering - Mekonium di jalan nafas (pada neonates) <u>Gejala dan Tanda Minor</u> Subjektif <ul style="list-style-type: none"> - Dispnea - Sulit bicara - Ortopnea Objektif <ul style="list-style-type: none"> - Gelisah - Sianosis - Bunyi nafas menurun - Frekuensi nafas berubah - Pola nafas berubah

3. Intervensi Keperawatan

Tabel 1.6 Intervensi Keperawatan

Diagnosa Keperawatan (SDKI)	Tujuan dan Kriteria Hasil (SLKI)	Intervensi Keperawatan (SIKI)
<p>Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif (D.0001)</p> <p>Definisi: Ketidakmampuan membersihkan secret atau obstruksi jalan napas untuk mempertahankan jalan napas tetap paten</p> <p>Penyebab: Fisiologis :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Spasme jalan napas. 2. Hipersekresi jalan napas. 3. Disfungsi neuromuskuler. 4. Benda asing dalam jalan napas. 5. Adanya jalan napas buatan. 6. Sekresi yang tertahan. 7. Hiperplasia dinding jalan napas. 8. Proses infeksi . 9. Respon alergi. 10. Efek agen farmakologis (mis. anastesi). <p>Situasional</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Merokok aktif. 2. Merokok pasif. 3. Terpajan polutan. <p>Gejala Dan Tanda Mayor: <u>Subyektif</u> : tidak tersedia <u>Obyektif</u> :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Batuk tidak efektif 	<p>Bersihan Jalan Napas (L.01001)</p> <p>Tujuan :</p> <p>Setelah dilakukan tindakan keperawatan selama 3 x 24 jam diharapkan bersihan jalan napas meningkat</p> <p>Kriteria Hasil :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Batuk efektif meningkat (5) 2. Produksi sputum menurun (5) 3. Mengi menurun (5) 4. Wheezing menurun (5) 5. Dispnea menurun (5) 6. Ortopnea menurun (5) 7. Sulit bicara menurun (5) 8. Sianosis menurun (5) 9. Gelisah menurun (5) 10. Frekuensi napas membaik (5) 11. Pola napas membaik (5) 	<p>Manajemen JalanNafas (I. 01011)</p> <p><u>Observasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Monitor pola napas (frekuensi, kedalaman,usaha napas) 2. Monitor bunyi napastambahan (mis. Gurgling, mengi, weezing, ronkhi kering) 3. Monitor sputum (jumlah, warna, aroma) <p><u>Terapeutik</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pertahankan kepatenan jalan napas dengan head-tilt dan chin-lift (jaw-thrust jika curiga trauma cervical) 2. Posisikan semi-Fowleratau Fowler 3. Berikan minum hangat 4. Lakukan fisioterapidada, jika perlu 5. Lakukan penghisapan lendir kurang dari 15 detik 6. Lakukan hiperoksigenasi sebelum 7. Penghisapanendotrakeal 8. Keluarkan sumbatan benda padat dengan forsepMcGill 9. Berikan oksigen, <i>jikaperlu</i> <p><u>Edukasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Anjurkan asupan cairan 2000 ml/hari, jika tidak kontraindikasi. 2. Ajarkan teknik batukefektif <p><u>Kolaborasi</u></p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Kolaborasi pemberian bronkodilator, ekspektoran, mukolitik, <i>jika perlu</i>.

-
2. Tidak mampu batuk
 3. Sputum Berlembih
 4. Mengi, wheezing, dan atau ronchi kering

Gejala dan Tanda

Minor

Subjektif :

1. Dispnea.
2. Sulit bicara.
3. Ortopnea.

Objektif :

1. Gelisah.
2. Sianosis.
3. Bunyi napas menurun.
4. Frekuensi napas berubah.
5. Pola napas berubah.

Kondisi Klinis Terkait

1. Gullian barre
2. Sklerosis multipel.
3. Myasthenia gravis.
4. Prosedur diagnostik (mis. bronkoskopi, transesophageal echocardiography [TEE]).
5. Depresi sistem saraf pusat.
6. Cedera Kepala
7. Stroke
8. Kuadriplegia
9. Sindron aspirasi mekonium
10. Infeksi saluran Napas.



Sumber: Tim Pokja SDKI DPP PPNI, Standar Diagnosis Keperawatan Indonesia, 2017, Tim Pokja SLKI DPP PPNI, Standar Luaran Keperawatan Keperawatan Indonesia, 2018, Tim Pokja SIKI DPP PPNI, Standar Intervensi Keperawatan Indonesia, 2018

4. Implementasi Keperawatan

Implementasi, merupakan bagian aktif dari asuhan keperawatan, yaitu perawat melakukan tindakan sesuai rencana. Tindakan ini bersifat intelektual, teknis, dan interpersonal berupa berbagai upaya memenuhi kebutuhan dasar klien. Tahap pelaksanaan dilakukan setelah rencana tindakan di susun dan di tunjukkan kepada nursing order untuk membantu pasien mencapai tujuan dan kriteria hasil yang dibuat sesuai dengan masalah yang pasien hadapi. Tahap pelaksanaan terdiri atas tindakan mandiri dan kolaborasi yang mencakup peningkatan kesehatan, pencegahan penyakit, pemulihan kesehatan, dan memfasilitasi coping. Agar kondisi pasien cepat membaik diharapkan bekerjasama dengan keluarga pasien dalam melakukan pelaksanaan agar tercapainya tujuan dan kriteria hasil yang sudah di buat dalam intervensi (Pratiwi, 2020).

5. Evaluasi Keperawatan

Evaluasi merupakan tahap akhir dari proses keperawatan, pada tahap ini dilakukan penilaian keberhasilan asuhan keprawatan yang telah dilaksanakan. Menurut Andri, J., Febriawati, H., Padila, P., J, H., & Susmita, R. (2020), Evaluasi asuhan keperawatan didokumentasikan dalam bentuk objektif, assessment, planning). Komponen SOAP yaitu S (subjektif) dimana perawat menemukan keluhan pasien yang masih dirasakan setelah

dilakukan tindakan. O (objektif) adalah data yang berdasarkan hasil pengukuran atau observasi klien secara langsung dan dirasakan setelah selesai tindakan keperawatan. A (assessment) adalah kesimpulan dari data subjektif dan objektif (biasanya ditulis dalam bentuk masalah keperawatan P (planning) adalah perencanaan keperawatan yang akan dilanjutkan dihentikan, dimodifikasi atau ditambah dengan rencana kegiatan yang sudah ditentukan sebelumnya.

Evaluasi terdapat 2 jenis (Erita, 2019) yaitu sebagai berikut :

a. Evaluasi formatif

Evaluasi formatif berfokus pada aktivitas proses keperawatan dan hasil tindakan keperawatan. Evaluasi formatif ini dilakukan segera setelah perawat mengimplementasikan rencana keperawatan guna menilai keefektifan tindakan keperawatan yang telah dilaksanakan. Perumusan evaluasi formatif ini meliputi empat komponen yang dikenal dengan istilah SOAP, yakni subjektif (data berupa keluhan klien), objektif (data hasil pemeriksaan), analisis data (perbandingan data dengan teori) dan perencanaan. Komponen catatan perkembangan, antara lain sebagai berikut: Kartu SOAP (data subjektif, data objektif, analisis/assessment, dan perencanaan/plan) dapat dipakai untuk mendokumentasikan evaluasi dan pengkajian ulang.

- 1) S (Subjektif) : data subjektif yang diambil dari keluhan klien, kecuali pada klien yang afasia.
- 2) O (Objektif) : data objektif yang diperoleh dari hasil observasi perawat, misalnya tanda-tanda akibat penyimpangan fungsi fisik,

tindakan keperawatan, atau akibat pengobatan.

3) A (Analisis/assessment) : Berdasarkan data yang terkumpul kemudian dibuat kesimpulan yang meliputi diagnosis, antisipasi diagnosis atau masalah potensial, dimana analisis ada 3, yaitu (teratasi, tidak teratasi, dan sebagian teratasi) sehingga perlu tidaknya dilakukan tindakan segera. Oleh karena itu, seing memerlukan pengkajian ulang untuk menentukan perubahan diagnosis, rencana, dan tindakan.

4) P (Perencanaan/planning): perencanaan kembali tentang pengembangan tindakan keperawatan, baik yang sekarang maupun yang akan datang (hasil modifikasi rencana keperawatan) dengan tujuan memperbaiki keadaan kesehatan klien. Proses ini berdasarkan kriteria tujuan yang spesifik dan priode yang telah ditentukan.

b. Evaluasi Sumatif

Evaluasi sumatif adalah evaluasi yang dilakukan setelah semua aktivitas proses keperawatan selesai dilakukan. Evaluasi sumatif ini bertujuan menilai dan memonitor kualitas asuhan keperawatan yang telah diberikan. Metode yang dapat digunakan pada evaluasi jenis ini adalah melakukan wawancara pada akhir pelayanan, menanyakan respon klien dan keluarga terkait pelayanan keperawatan, mengadakan pertemuan pada akhir layanan. Adapun tiga kemungkinan hasil evaluasi yang terkait dengan pencapaian tujuan keperawatan pada

tahap evaluasi meliputi:

- 1) Tujuan tercapai / masalah teratasi : jika klien menunjukkan perubahan sesuai dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan.
- 2) Tujuan tercapai sebagian / masalah sebagian teratasi : jika klien menunjukkan perubahan sebagian dari kriteria hasil yang telah ditetapkan.
- 3) Tujuan tidak tercapai / masalah tidak teratasi : jika klien tidak menunjukkan perubahan dan kemajuan sama sekali yang sesuai dengan tujuan dan kriteria hasil yang telah ditetapkan dan atau bahkan timbul masalah/diagnosa keperawatan baru.

1.2.6 Jurnal Terkait

Tabel 1.6 Jurnal terkait

No.	Judul Artikel, Nama penulis, Tahun	Problem	Intervention	Outcom
1.	Pengaruh Pemberian Terapi Nebulizer Kombinasi Posisi Fowler terhadap Perubahan Sesak Nafas pada Pasien Pneumonia di Ruang Edelweis RSUD Bangil Fransiska Dewi, D., Hariyanto, A., & Meuthia P, R. (2023).	Perubahan Sesak Nafas pada Pasien Pneumonia	Pemberian Terapi Nebulizer Kombinasi Posisi Semi Fowler	Ada pengaruh pemberian terapi nebulizer kombinasi posisi semi fowler terhadap perubahan sesak nafas pada pasien pneumonia di ruang edelweis RSUD Bangil.
2.	Pengaruh penerapan pemberian posisi semi fowler terhadap perubahan respiratory rate pada pasien dengan pneumonia Muhsinin, S. Z., & Kusumawardani, D. (2019)	Perubahan respiration rate pada Pasien Pneumonia	Pemberian semi fowler terhadap perubahan repiratory rate pada pasien pneumonia	Ada pengaruh penerapan pemberian posisi semi fowler terhadap perubahan respiratory rate pada pneumonia

- | | | | | |
|----|---|--|--|--|
| 3. | Analisis Asuhan Keperawatan melalui Intervensi Kolaborasi Pemberian Nebulizer dan Batuk Efektif pada Pasien Ny.P dan Tn.W dengan Diagnosa Medis Pneumonia di Wilayah RS DKI Jakarta | Bersihkan jalan nafas pada pasien pneumonia | Penerapan terapi nebulizer dan batuk efektif pada pasien pneumonia | tindakan nebulizer dan batuk efektif meningkatkan bersihan jalan nafas |
| | Putri Wandira Dwiyanti , Dayan Hisni, 2024 | | | |
| 4. | Penerapan Terapi Inhalasi Nebulizer pada Pesein dengan Bersihan Jalan Napas Tidak Efektif Akibat Community-Acquired Pneumonia. | Bersihkan jalan nafas pada pasien pneumonia | Penerapan Terapi Inhalasi Nebulizer | Hasil analisa menunjukkan ada perubahan pada status pernapasan pasien setelah pemberian terapi inhalasi Nebulizer. Hasilnya pengeluaran lendir berwarna putih bening dan tidak kental; RR menurun, bunyi ronchi berkurang, dan status SPO2: 98%, pasien tampak lebih tenang. Terapi inhalasi Nebulizer efektif dalam mengatasi masalah bersihan jalan napas tidak efektif pada pasien Pneumonia khususnya CAP. |
| | Wabang, A. P. Y., Aty, Y. M. V. B., Blasius, G., & Tat, F. (2024). | | | |
| 5. | Asuhan Keperawatan Gawat Darurat pada Pasien Pneumonia dengan Bersihan Jalan Nafas Tidak Efektif di Rumah Sakit Tk. II Putri Hijau Medan. | Pasien pneumonia dengan masalah Bersihan jalan nafas tidak efektif | Batuk efektif dan Nebulizer | Berdasarkan evaluasi keperawatan pada klien 1 dan 2 hari pertama sampai hari ketiga sudah teratasi dengan menunjukkan kemajuan yang signifikan dan perkembangan kesehatan klien jauh lebih membaik |
| | Tarigan, J., & Pangaribuan, R. (2024). | | | |
| 6. | Penerapan Latihan Batuk Efektif untuk Mengeluarkan Sputum pada Pasien Pneumonia | Pasien pneumonia dengan masalah Bersihan jalan nafas tidak efektif | Latihan Batuk Efektif | Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah dilakukan latihan batuk efektif pasien mampu mengeluarkan sputum yang tertahan dengan frekuensi pernafasan 20 x/menit dan aturasi oksigen 100%. Simpulan, terapi latihan batuk efektif mampu memberikan efek yang positif bagi pasien pneumonia. |
| | Utami, M. P. S., Taukhit, T., & Mustafsiroh, N. (2023). | | | |
| 7. | Analisis asuhan keperawatan melalui intervensibatuk efektif dan fisioterapi dada pada | Pasien pneumonia dengan masalah Bersihan jalan nafas tidak efektif | Batuk efektif dan Nebulizer, fisioterapi dada | Batuk efektif dan fiidoterapi dada efektif mampu mengeluarkan dahak |

klien an. Z dan an. R
dengan diagnosa medis
bronkopneumonia di rs
restu kasih

ARIMBI, S. (2024).

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Melakukan asuhan keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien pneumonia dengan intervensi terapi *nebulizer* posisi *semi fowler* kombinasi batuk efektif diruang Edelweis RSUD Bangil

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Melakukan pengkajian keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien pneumonia dengan intervensi terapi *nebulizer* posisi *semi fowler* kombinasi batuk efektif diruang Edelweis RSUD Bangil
2. Melakukan diagnosa keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien pneumonia dengan intervensi terapi *nebulizer* posisi *semi fowler* kombinasi batuk efektif diruang Edelweis RSUD Bangil
3. Melakukan intervensi keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien pneumonia dengan intervensi terapi *nebulizer* posisi *semi fowler* kombinasi batuk efektif diruang Edelweis RSUD Bangil
4. Melakukan implementasi keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien pneumonia dengan intervensi terapi *nebulizer* posisi *semi fowler* kombinasi batuk efektif diruang Edelweis RSUD Bangil

5. Melakukan evaluasi keperawatan bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien pneumonia dengan intervensi terapi *nebulizer* posisi *semi fowler* kombinasi batuk efektif diruang Edelweis RSUD Bangil

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Keilmuan

Memperkaya ilmu pengetahuan tentang asuhan keperawatan untuk mengatasi bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien pneumonia dengan intervensi terapi *nebulizer* posisi *semi fowler* kombinasi batuk efektif diruang Edelweis RSUD Bangil

1.4.2 Manfaat Aplikatif

1. Bagi Perawat

Memperkaya ilmu dan pengetahuan tentang asuhan keperawatan untuk mengatasi bersihan jalan nafas tidak efektif pada pasien pneumonia.

2. Bagi Rumah Sakit

Dapat dijadikan sebagai masukan untuk memberikan asuhan keperawatan yang tepat pada pasien pneumonia dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif

3. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai bahan tambahan referensi tentang asuhan keperawatan klien dengan pneumonia dengan masalah bersihan jalan nafas tidak efektif.

4. Bagi Klien

Mendapatkan asuhan keperawatan yang baik sehingga dapat mengurangi keluhan bersihan jalan nafas tidak efektif.

1.5 Kriteria Inklusi dan Eksklusi

1.5.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria sampel yang diinginkan peneliti berdasarkan tujuan penelitian (Ul'fah, 2021). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah:

- a) Pasien dalam keadaan composmentis
- b) Pasien yang mengalami masalah bersihan jalan nafas tidak efektif seperti sesak nafas, batuk tidak efektif, tidak mampu batuk, sputum berlebih, mengi, weezing, dan ronkhi
- c) Pasien yang mendapatkan terapi *nebulizer*

1.5.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah kriteria khusus yang menyebabkan calon responden yang memenuhi kriteria inklusi harus dikeluarkan dari kelompok penelitian (Ul'fah, 2021). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- a) Pasien tidak bersedia menjadi responden
- b) Pasien yang saat dilakukan perlakuan mengalami kegawatan

