

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pneumonia

1. Definisi Pneumonia

Menurut Nurarif & Kusuma (2015) Pneumonia adalah salah satu penyakit peradangan akut parenkim paru yang biasanya dari suatu infeksi saluran pernafasan bawah akut dengan batuk dan disertai dengan sesak nafas disebabkan agen infeksius seperti virus, bakteri, mycoplasma (fungi), dan aspirasi substansi asing, berupa radang paru-paru yang disertai eksudasi dan konsolidasi (Nurarif & Kusuma, 2015). Menurut Ridha (2014) Pneumonia adalah peradangan dari parenkim paru dimana asinus terisi dengan cairan radang dengan atau tanpa disertai infiltrasi dari sel radang ke dalam dinding dinding alveoli dan rongga interstisium yang ditandai dengan batuk disertai nafas cepat dan atau nafas sesak pada anak usia balita (Ridha, 2014). Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan pneumonia adalah peradangan akut parenkim paru yang biasanya dari suatu infeksi saluran pernafasan bawah akut dimana asinus terisi dengan cairan radang yang ditandai dengan batuk dan disertai nafas cepat yang disebabkan oleh virus, bakteri, dan mycoplasma(fungi).

2. Klasifikasi Pneumonia

Klasifikasi menurut Zul Dahlan 2001 dalam Padila (2013) :

- a. Berdasarkan cirri radiologis dan gejala klinis, dibagi atas :
 - 1) Pneumonia tipikal, bercirikan tanda-tanda pneumonia lobaris dengan opasitas lobus atau loburis.

2) Pneumonia atipikal, ditandai gangguan repirasi yang meningkat lambat dengan gambaran infiltrast paru bilateral yang difus.

b. Berdasarkan factor lingkungan :

- 1) Pneumonia komunitas
- 2) Pneumonia nosokomial
- 3) Pneumonia rekurens
- 4) Pneumonia aspirasi
- 5) Pneumonia pada gangguan imun
- 6) Pneumonia hipostatik

c. Berdasarkan sindrom klinis :

- 1) Pneumonia bakterial berupa: pneumonia bakterial tipe tipikal yang terutama mengenal parenkim paru dalam bentuk *bronkopneumonia* dan pneumonia lobar serta pneumonia bakterial tipe campuran atipikal yaitu perjalanan penyakit ringan dan jarang disertai konsolidasi paru.
- 2) Pneumonia non bakterial, dikenal pneumonia atipikal yang disebabkan *Mycoplasma*, *Chlamydia pneumonia* atau *Legionella*.

Tabel 1
Klasifikasi Pneumonia pada Anak Berdasarkan Umur

Kelompok Umur	Kriteria Pneumonia	Gejala Klinis
2 bulan - < 5 tahun	Batuk Bukan Pneumonia	Tidak ada nafas cepat dan tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah
	Pneumonia	Adanya nafas cepat dan tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam
	Pneumonia Berat	Adanya nafas cepat dan adanya tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam
<2 bulan	Bukan Pneumonia	Tidak ada nafas cepat dan tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah kedalam yang kuat
	Pneumonia Berat	Adanyan nafas cepat dan tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam yang kuat

Sumber: (Depkes RI, 2012)

3. Etiologi Pneumonia

a. Bakteri

Pneumonia bakteri biasanya didapatkan pada usia lanjut. Organism gram positif : *Streptococcus pneumoniae*, *S.aerous*, dan *streptococcus pyogenesis*. Bakteri gram negative seperti *Haemophilus influenzae*, *Klebsiella pneumoniae* dan *P. Aeruginosa*. (Padila, 2013)

b. Virus

Disebabkan oleh virus influenza yang menyebar melalui transmisi droplet. *Cytomegalovirus* dalam hal ini dikenal sebagai penyebab utama pneumonia virus. (Padila, 2013)

c. Jamur

Infeksi yang disebabkan jamur seperti *histoplasmosis* menyebar melalui penghirupan udara yang mengandung spora dan biasanya ditemukan pada kotoran burung, tanah serta kompos. (Padila, 2013)

d. Protozoa

Menimbulkan terjadinya *Pneumocystis carinii pneumonia*. Biasanya menjangkiti pasien yang mengalami immunosupresi. (Padila, 2013)

4. Patogenesis Pneumonia

Gambaran patologis dalam batas tertentu tergantung pada agen etiologis, Pneumonia bakteri ditandai oleh eksudat intraalveolar supuratif disertai konsolidasi. Kasus pneumonia bakteri kebanyakan disebabkan oleh bakteri *Pneumonia pneumococcus*. Proses infeksi dapat diklasifikasikan berdasarkan anatomi. Pneumonia lobaris menunjukkan daerah infeksi yang terjadi pada satu atau lebih lobus. Pneumonia lobularis atau bronkopneumonia menunjukkan penyebaran daerah infeksi yang ditandai dengan bercak berdiameter sekitar 3-4 cm mengelilingi dan mengenai bronchus. (Irman Somantri, 2007)

Stadium dari pneumonia bakteri yang disebabkan oleh bakteri *Pneumonia pneumococcus* yang tidak diobati adalah:

- a. Penyumbatan (4-12 jam pertama): eksudat serosamasuk kedalam alveolus dari pembuluh darah yang bocor.
- b. Hepatilisasi Merah (48 jam berikutnya): paru – paru tampak merah dan tampak bergula karena eritrosit, fibrin, dan leukositpolimorphonuceus(PMN) mengisi aleveolus.

- c. Hepatitis Kelabu (3-8 hari): paru – paru tampak berwarna abu –abu karena leukosit dan fibrin mengalami konsolidasi di dalam alveolus yang terserang.
- d. Pemulihan (7-11 hari): eksudat mengalami lisis dan diireabsorpsi oleh makrofag sehingga jaringan kembali kepada struktur semula.(Irman Somantri, 2007)

5. Patofisiologi Pneumonia

Penyebab pneumonia dapat virus, bakteri, jamur, protozoa, atau riketsia, pneumonitis hipersensitivitas dapat menyebabkan penyakit primer. Pneumonia terjadi akibat aspirasi. Pada klien yang diintubasi, kolonisasi trakhea dan terjadi mikroaspirasi sekresi saluran pernapasan atas yang terinfeksi. Tidak semua kolonisasi akan mengakibatkan pneumonia. Mikroorganisme dapat mencapai paru melalui beberapa jalur :

- a. Ketika individu yang terinfeksi batuk, bersin, atau berbicara, mikroorganisme dilepaskan ke dalam udara dan terhirup oleh orang lain.
- b. Mikroorganisme dapat juga terinspirasi dengan aerosol (gas nebulasi) dari peralatan terapi pernapasan yang terkontaminasi.
- c. Pada individu yang sakit atau hygiene giginya buruk, flora normal orofaring dapat menjadi patogenik.
- d. *Staphylococcus* dan bakteri gram-negatif dapat menyebar melalui sirkulasi dari infeksi sistemik, sepsis, atau jarum obat IV yang terkontaminasi(Asih & Effendy, 2004)

6. Tanda Gejala Pneumonia

Sebagian besar Gambaran klinis pneumonia anak-balita berkisar antara ringan sampai sedang hingga dapat berobat jalan saja. Hanya sebagian kecil berupa penyakit berat mengancam kehidupan dan perlu rawat-inap. Secara umum gambaran klinis pneumonia diklasifikasi menjadi 2 kelompok yaitu :

- a. Gejala umum : Demam, sakit kepala, maleise, nafsu makan kurang, gejala gastrointestinal seperti mual, muntah dan diare.
- b. Gejala respiratorik : Batuk, napas cepat (*tachypnoe / fast breathing*), napas sesak (*retraksi dada/chest indrawing*), napas cuping hidung, *air hunger* dan sianosis.

Hipoksia merupakan tanda klinis pneumonia berat. Anak pneumonia dengan hipoksemia 5 kali lebih sering meninggal dibandingkan dengan pneumonia tanpa hipoksemia (Kementerian Kesehatan RI, 2010).

7. Faktor Risiko Pneumonia

Faktor risiko adalah faktor atau keadaan yang mengakibatkan seorang anak rentan menjadi sakit atau sakitnya menjadi berat (Kartasasmita, 2010)

a. Faktor Lingkungan

1) Kualitas udara dalam rumah

Polusi udara yang berasal dari pembakaran di dapur dan di dalam rumah mempunyai peran pada risiko kematian balita di beberapa negara berkembang. Diperkirakan 1,6 juta kematian berhubungan dengan polusi udara dari dapur. Hasil penelitian Dherani, dkk (2008) menyimpulkan bahwa dengan menurunkan polusi pembakaran dari dapur akan menurunkan morbiditas dan mortalitas

pneumonia. Hasil penelitian juga menunjukkan anak yang tinggal di rumah yang dapurnya menggunakan listrik atau gas cenderung lebih jarang sakit ISPA dibandingkan dengan anak yang tinggal dalam rumah yang memasak dengan menggunakan minyak tanah atau kayu. Selain asap bakaran dapur, polusi asap rokok juga berperan sebagai faktor risiko. Anak dari ibu yang merokok mempunyai kecenderungan lebih sering sakit ISPA daripada anak yang ibunya tidak merokok (16% berbanding 11%) (Kartasasmita, 2010). Asap rokok dan asap hasil pembakaran bahan bakar untuk memasak dan untuk pemanasan dengan konsentrasi tinggi dapat merusak mekanisme pertahanan paru sehingga akan memudahkan balita terkena infeksi bakteri pneumokokus ataupun *Haemophilus influenzae*. (Kartasasmita, 2010)

2) Ventilasi Udara Dalam Rumah

Ventilasi mempunyai fungsi sebagai sarana sirkulasi udara segar masuk ke dalam rumah dan udara kotor keluar rumah dengan tujuan untuk menjaga kelembaban udara didalam ruangan. Rumah yang tidak dilengkapi sarana ventilasi akan menyebabkan suplai udara segar didalam rumah menjadi sangat minimal. Kecukupan udara segar didalam rumah sangat di butuhkan oleh penghuni didalam rumah, karena ketidakcukupan suplai udara segar didalam rumah dapat mempengaruhi fungsi sistem pernafasan bagi penghuni rumah, terutama bagi bayi dan balita. Ketika fungsi pernafasan bayi atau balita terpengaruh, maka kekebalan tubuh balita akan menurun dan menyebabkan balita mudah terkena infeksi dari bakteri penyebab pneumonia. (Indria Cahya, 2011)

3) Jenis Lantai Rumah

Balita yang tinggal di rumah dengan jenis lantai tidak memenuhi syarat memiliki risiko terkena pneumonia sebesar 3,9 kali lebih besar dibandingkan anak balita yang tinggal di rumah dengan jenis lantai memenuhi syarat. Hal tersebut 26 menunjukkan bahwa risiko balita terkena pneumonia akan meningkat jika tinggal di rumah yang lantainya tidak memenuhi syarat. Lantai rumah yang tidak memenuhi syarat tidak terbuat dari semen atau lantai rumah belum berubin. Rumah yang belum berubin juga lebih lembab dibandingkan rumah yang lantainya sudah berubin. Risiko terjadinya pneumonia akan lebih tinggi jika balita sering bermain di lantai yang tidak memenuhi syarat (Yuwono, 2008).

4) Kepadatan Hunian Rumah

Balita yang tinggal di kepadatan hunian tinggi mempunyai peluang mengalami pneumonia sebanyak 2,20 kali dibandingkan dengan balita yang tidak tinggal di kepadatan hunian tinggi (Hartati, 2011).

5) Kebiasaan merokok didalam rumah

Asap rokok mengandung kurang lebih 4000 elemen, dan setidaknya 200 diantaranya dinyatakan berbahaya bagi kesehatan, racun utama pada rokok adalah tar, nikotin dan karbonmonoksida. Tar adalah substansi hidrokarbon yang bersifat lengket dan menempel pada paru-paru, Nikotin adalah zat adiktif yang mempengaruhi syaraf dan peredaran darah. Zat ini bersifat karsinogen, dan mampu memicu kanker paru-paru yang mematikan. Karbon monoksida adalah zat yang mengikat hemoglobin dalam darah, membuat darah tidak mampu mengikat oksigen (Sugihartono & Nurjazuli, 2012).

Asap rokok yang mencemari di dalam rumah secara terus-menerus akan dapat melemahkan daya tahan tubuh terutama bayi dan balita sehingga mudah untuk terserang penyakit infeksi, yaitu pneumonia (Sugihartono & Nurjazuli, 2012)

b. Faktor Individu anak

1) Berat Badan Lahir

Pada bayi dengan berat badan lahir rendah (BBLR), pembentukan zat anti kekebalan kurang sempurna, berisiko terkena penyakit infeksi terutama pneumonia sehingga risiko kematian menjadi lebih besar dibanding dengan berat badan lahir normal (Hartati et al., 2012)

2) Status Gizi

Pemberian Nutrisi yang sesuai dengan pertumbuhan dan perkembangan anak dapat mencegah balita terhindar dari penyakit infeksi sehingga pertumbuhan dan perkembangan anak menjadi optimal (Hartati et al., 2012). Status gizi pada anak berkontribusi lebih dari separuh dari semua kematian anak di negara berkembang, dan kekurangan gizi pada anak usia 0-4 tahun 34 memberikan kontribusi lebih dari 1 juta kematian pneumonia setiap tahunnya. (Unicef, 2016)

3) Pemberian ASI Eksklusif

Hal ini secara luas diakui bahwa anak-anak yang mendapatkan ASI eksklusif mengalami infeksi lebih sedikit dan memiliki penyakit yang lebih ringan daripada mereka yang tidak mendapat ASI eksklusif. ASI mengandung nutrisi, antioksidan, hormon dan antibodi yang dibutuhkan oleh anak untuk bertahan dan berkembang, dan membantu sistem kekebalan tubuh agar berfungsi dengan baik. Kekebalan tubuh atau daya tahan tubuh yang tidak berfungsi dengan baik akan

menyebabkan abak mudah terkena infeksi. Namun hanya sekitar sepertiga dari bayi di negara berkembang yang diberikan ASI eksklusif selama enam bulan pertama kehidupannya. Bayi di bawah enam bulan yang tidak diberi ASI eksklusif berisiko 5 kali lebih tinggi mengalami pneumonia, bahkan sampai terjadi kematian. Selain itu, bayi 6 - 11 bulan yang tidak diberi ASI juga meningkatkan risiko kematian akibat pneumonia dibandingkan dengan mereka yang diberi ASI (Unicef, 2016)

8. Diagnose Pneumonia

- a. Chest X-ray : teridentifikasi adanya penyebaran (misal: *lobus dan bronchial*) dapat juga menunjukkan multiple abses/infiltrate, empiema, *Staphylococcus*, penyebaran atau lokasi infiltrasi (bacterial), atau penyebaran/extensive nodul infiltrate, pada pneumonia *mycoplasma* chest x-ray mungkin bersih.
- b. Analisis gas darah (Analysis Blood Gasses- ABGs) dan Pulse Oximetry: abnormalitas mungkin timbul tergantung dari luasnya kerusakan paru-paru
- c. Pewarnaan Gram / Culture Sputum dan Darah: didapatkan dengan *needle biopsy*, aspirasi transtrakheal, *fiberoptic bronchoscopy*, atau biopsy paru-paru terbuka untuk mengeluarkan organism penyebab. Lebih dari satu tipe organism yang dapat ditemukan, seperti *Diplococcus pneumoniae*, *Staphylococcus aureus*, *A. hemolytic streptococcus*, dan *Hemophilus influenzae*.
- d. Pewarnaan Darah Lengkap (Complete Blood Count – CBC): leukositosis biasanya timbul, meskipun nilai pemeriksaan darah putih (*white blood count-WBC*) rendah pada infeksi virus.

- e. Tes Serologi: membantu dalam membedakan diagnosis pada organism secara spesifik.
- f. LED: meningkat.
- g. Pemeriksaan Fungsi Paru-Paru: volume mungkin menurun (kongesti dan kolaps alveolar) : tekanan saluran udara meningkat dan kapasitas pemenuhan udara menurun, Hipoksemia.
- h. Elektrolit: sodium dan klorida mungkin rendah (Irman Somantri, 2007)

9. Penatalaksanaan Pneumonia

Salah satu penatalaksanaan pneumonia dalam bagan MTBS adalah kunjungan ulang pada balita setelah 2 hari, memiliki tujuan untuk menilai derajat pneumonia, melakukan perawatan dan pengobatan dengan antibiotika (Unicef & WHO, 2006). Tatalaksana pada balita dengan pneumonia yang mengalami nafas cepat adalah dengan pemberian oksigen. Pemberian oksigen pada bayi muda kurang dari 2 bulan dengan pernafasan merintih (grunting), bayi muda dengan infeksi saluran pernafasan bagian bawah yang memiliki risiko terjadi apnea dan kegagalan pernafasan jika tidak diberikan oksigen pada saat dibutuhkan. Pada balita usia 2 bulan hingga 5 tahun diberikan oksigen jika frekuensi pernafasan 70 kali/menit atau lebih. Terapi lain adalah pemberian antibiotik yang sesuai dengan bagan MTBS adalah cotrimoxazole. Penelitian di Pakistan mengenai penggunaan antibiotik (cotrimoxazole dan amoxilin) terhadap tingkat resisten kuman mendapatkan hasil bahwa cotrimoxazole kurang efektif terhadap penyembuhan pneumonia pada beberapa anak dibandingkan dengan amoxilin (Unicef & WHO, 2006). Hal yang penting untuk diperhatikan adalah apabila seorang anak batuk dan sulit bernapas, untuk mencegah menjadi berat dan kematian, anak tersebut

harus segera mendapatkan pertolongan sesuai dengan pedoman tatalaksana.
(Kementerian Kesehatan RI, 2010)

Tabel 2
Pedoman Tatalaksana Kasus Pneumonia Pada Anak

Gejala	Diklasifikasikan sebagai	Pengobatan
Napas cepat (*) Tarikan dinding dada bagian bawah kedalam Stridor pada anak dalam keadaan tenang	Pneumonia Berat	Segera rujuk ke rumah sakit untuk pemberian suntikan antibiotika dan pemberian oksigen bila diperlukan. Berikan 1 dosis antibiotika yang tepat.
Napas cepat (*)	Pneumonia tidak berat	Berikan antibiotika yang tepat untuk diminum. Nasihati ibu dan beritahu bila harus kembali untuk kunjungan control.
Tidak ada napas cepat	Bukan pneumonia (penyakit paru lain)	Nasihati ibu dan beritahu kapan harus kembali bila gejala menetap atau keadaan memburuk.

Sumber : Kemenkes 2010

10. Penularan Pneumonia

Menurut WHO (2016), pneumonia dapat menyebar dalam beberapa cara. Virus dan bakteri biasanya ditemukan di hidung atau tenggorokan anak yang dapat menginfeksi paru – paru jika dihirup. Virus dan bakteri juga dapat menyebar melalui droplet udara lewat batuk atau bersin. Selain itu, radang paru – paru bisa menyebar melalui darah, terutama selama dan segera setelah lahir. (WHO, 2016)

11. Pencegahan Pneumonia

Menurut Kemenkes (2010) pencegahan pneumonia selain dengan menghindarkan atau mengurangi faktor risiko dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan, yaitu dengan pendidikan kesehatan di komunitas, perbaikan gizi, pelatihan petugas kesehatan dalam hal memanfaatkan pedoman diagnosis dan pengobatan pneumonia, penggunaan antibiotika yang benar dan efektif, dan waktu untuk merujuk yang tepat dan segera bagi kasus yang pneumonia berat. Peningkatan gizi termasuk pemberian ASI eksklusif dan asupan zinc, peningkatan cakupan imunisasi, dan pengurangan polusi udara didalam ruangan dapat pula mengurangi faktor risiko. Penelitian terkini juga menyimpulkan bahwa mencuci tangan dapat mengurangi kejadian pneumonia. (Kementerian Kesehatan RI, 2010).

Usaha untuk mencegah pneumonia ada 2 menurut Kementerian Kesehatan RI, 2010 yaitu:

- a. Pencegahan Non spesifik, yaitu:
 - 1) Meningkatkan derajat sosio-ekonomi
 - 2) Lingkungan yang bersih, bebas polusi
- b. Pencegahan Spesifik
 - 1) Cegah BBLR
 - 2) Pemberian makanan yang baik/gizi seimbang
 - 3) Berikan imunisasi

B. Konsep Kebiasaan Merokok

1. Definisi Kebiasaan Merokok

Rokok adalah hasil olahan tembakau yang terbungkus, dihasilkan dari tanaman *Nicotiana Tabacum*, *Nicotiana Rustica* dan spesies lainnya atau sintetisnya yang mengandung nikotin dan tar dengan atau tanpa bahan tambahan (Heryani, 2014). Perokok adalah seseorang yang suka merokok, disebut perokok aktif bila orang tersebut yang merokok secara aktif, dan disebut perokok pasif bila orang tersebut hanya menerima asap rokok saja, bukan melakukan aktivitas merokok sendiri (KBBI, 2012). Definisi lain dari perokok adalah mereka yang merokok setiap hari untuk jangka waktu minimal enam bulan selama hidupnya masih merokok saat survei dilakukan (Octafrida M, 2011). Merokok adalah membakar tembakau yang kemudian dihisap isinya, baik menggunakan rokok maupun menggunakan pipa (Saleh, 2011). Kebiasaan merokok merupakan perilaku penggunaan tembakau yang menetap dan disebabkan oleh kebutuhan akan tembakau secara berulang (Artha, 2018)

2. Kandungan Rokok

a. Nikotin

Nikotin dapat meningkatkan adrenalin yang membuat jantung berdebar lebih cepat dan bekerja lebih keras, frekuensi jantung meningkat dan kontraksi jantung meningkat sehingga menimbulkan tekanan darah meningkat (Tawbariah , 2014)

b. Tar

Tar adalah substansi hidrokarbon yang bersifat lengket dan menempel pada paru-paru, mengandung bahan-bahan karsinogen (Mardjun, 2012)

c. Karbon monoksida (CO)

Merupakan gas berbahaya yang terkandung dalam asap pembuangan kendaraan. CO menggantikan 15% oksigen yang seharusnya dibawa oleh sel-sel darah merah. CO juga dapat merusak lapisan dalam pembuluh darah dan meninggikan endapan lemak pada dinding pembuluh darah, menyebabkan pembuluh darah tersumbat. (Mardjun, 2012).

d. Gliserol

Gliserol merupakan bahan yang dibuat dari lemak hewani atau nabati (rasanya manis) untuk dicampurkan dengan tembakau sebagai pelembab. Setelah dibakar unsur kimiawi gliserol dapat berubah menjadi *acrolein* (zat asam yang sangat tajam) (Ariyadin, 2011).

3. Jenis rokok

Rokok dibedakan menjadi beberapa jenis. Perbedaan ini didasarkan atas ada atau tidaknya filter, bahan pembungkus rokok, dan bahan baku atau isi rokok (Nainggolan, 2012).

a) Rokok berdasarkan ada tidaknya filter :

1) Rokok filter

Rokok filter adalah rokok yang memiliki penyaring. Fungsinya untuk nikotin, salah satu zat berbahaya yang terkandung dalam rokok. Filter tersebut terbuat dari busa serabut sintetis (Nainggolan, 2012).

2) Rokok tidak berfilter

Rokok yang satu ini pada kedua ujungnya tidak terdapat busa serabut sintetis. Dengan demikian, semua zat berbahaya leluasa masuk ke tubuh penikmatnya (Nainggolan, 2012).

b) Rokok berdasarkan bahan pembungkus

1) Klobot

Rokok klobot adalah rokok yang bahan pembungkusnya daun jagung yang dikeringkan. Daun jagung itu diisi dengan irisan tembakau yang sudah kering serta bahan-bahan lain yang dapat menambah cita rasa rokok (Nainggolan, 2012).

2) Kawung

Rokok kawung adalah rokok yang bahan pembungkusnya daun aren yang sudah dikeringkan terlebih dahulu. Daun aren itu kemudian diisi dengan irisan tembakau yang sudah kering serta bahan-bahan lain seperti cengkeh ataupun kemenyan (Nainggolan, 2012).

3) Sigaret

Sigaret inilah yang dimaksud orang sebagai rokok pada umumnya, yakni rokok yang dibungkus dengan kertas (Nainggolan, 2012).

4) Cerutu

Cerutu adalah rokok yang bahan pembungkusnya daun tembakau. Daun tembakau itu kemudian diisi pula dengan irisan tembakau (Nainggolan, 2012).

c) Rokok berdasarkan bahan baku atau isi

1) Rokok putih

Rokok putih adalah rokok yang bahan baku atau isinya hanya daun tembakau yang diberi saus untuk mendapatkan efek rasa dan aroma tertentu (Nainggolan, 2012).

2) Rokok kretek

Rokok kretek ialah rokok yang bahan baku atau isinya daun tembakau dan cengkeh yang diberi saus untuk mendapatkan rasa dan aroma tertentu. Rokok kretek ini pada umumnya tidak menggunakan filter (Nainggolan, 2012).

3) Rokok klembak

Rokok klembak adalah rokok yang bahan baku atau isinya berupa daun tembakau, cengkeh, dan kemenyan yang diberi saus untuk mendapatkan efek rasa dan aroma tertentu (Nainggolan, 2012).

4. Kategori perokok

a. Status merokok seumur hidup

Pengukuran status merokok seumur hidup tetap relatif dan tidak berubah selama sejarah *National Health Interview Survey* menurut Barnes 2003 dalam Artha, 2018.

- 1) Tidak pernah merokok adalah orang dewasa berusia 18 tahun ke atas yang tidak pernah merokok apapun atau yang pernah merokok kurang dari 100 batang rokok seumur hidup mereka (Artha,2018)
- 2) Mantan perokok adalah orang dewasa yang telah mengisap setidaknya 100 batang rokok seumur hidup mereka (Artha,2018) .
- 3) Perokok saat ini adalah orang dewasa yang telah merokok setidaknya 100 batang rokok seumur hidup mereka dan masih merokok hingga saat ini (Artha,2018).

b. Status merokok saat ini

- 1) Kategori bukan perokok mencakup orang dewasa yang belum merokok 100 batang rokok seumur hidup mereka (yaitu, tidak pernah merokok) dan juga

orang-orang yang merokok di masa lalu, namun berhenti merokok sebelum tanggal wawancara (misalnya, mantan perokok) (Artha,2018)

- 2) Perokok tidak harian mencakup semua orang dewasa yang mengatakan bahwa mereka merokok "beberapa hari" berapa pun jumlah hari yang mereka merokok dalam 30 hari terakhir (Artha,2018)
- 3) Perokok harian adalah mereka yang mengatakan mereka merokok setiap hari (Artha,2018)

5. Jenis Perokok

a. Perokok aktif

Perokok aktif adalah individu yang benar - benar memiliki kebiasaan merokok. Merokok telah menjadi bagian hidupnya sehingga rasanya tidak enak jika sehari tidak merokok. Seorang perokok akan berupaya untuk mendapatkan rokok setiap hari.(Asmara, 2017)

b. Perokok pasif

Perokok pasif adalah seseorang yang menghirup asap yang dikeluarkan oleh perokok aktif (Andriyani, 2011). Sekitar 25% zat berbahaya yang terkandung dalam rokok masuk ke tubuh perokok, sementara 75% beredar di udara bebas dan berisiko masuk ke tubuh orang sekelilingnya. Zat berbahaya yang masuk ketubuh perokok pasif lebih besar karena racun yang terhisap melalui asap perokok aktif tidak tersaring. Asap rokok tersebut tersebar dihasilkan oleh asap yang mengepul dari ujung rokok yang tidak diisap sebab asap itu berasal dari pembakaran tembakau yang tidak sempurna (Andriyani, 2011).

6. Lama Menghisap Rokok

Merokok dimulai sejak umur < 10 tahun atau lebih dari 10 tahun. Semakin awal seseorang merokok makin sulit untuk berhenti merokok. Rokok juga punya *dose-response effect*, artinya semakin muda usia merokok, akan semakin besar pengaruhnya. Apabila perilaku merokok dimulai sejak usia remaja, merokok dapat berhubungan dengan tingkat arterosclerosis. Risiko kematian bertambah sehubungan dengan banyaknya merokok dan umur awal merokok yang lebih dini. (Irawati, Julizar, & Irahmah, 2012)

Dampak rokok akan terasa setelah 10-20 tahun pasca digunakan, dampak rokok bukan hanya untuk perokok aktif tetapi juga perokok pasif. Berdasarkan jumlah rokok yang dihisap setiap hari ditemukan 10-20 batang setiap hari yang terbanyak yaitu 19 orang (63,3%), dengan jumlah yang paling sedikit yang dihisap setiap hari adalah 4 batang/hari dan terbanyak 20 batang/hari. Bila sebatang rokok dihabiskan dalam sepuluh kali hisapan asap rokok maka dalam tempo setahun bagi perokok sejumlah 20 batang (satu bungkus) per hari akan mengalami 70.000 hisapan asap rokok. Beberapa zat kimia dalam rokok yang berbahaya bagi kesehatan bersifat kumulatif (ditimbun), suatu saat dosis racunnya akan mencapai titik toksis sehingga akan mulai kelihatan gejala yang ditimbulkan. (Irawati et al., 2012)

Dampak buruk rokok bagi kesehatan ini biasanya akan muncul dalam jangka waktu yang lama, di atas 5 tahun (Andriyani, 2011). Dampak rokok bukan hanya untuk perokok aktif tetapi juga perokok pasif, walaupun dibutuhkan waktu lebih dari 5 tahun pria atau wanita yang merokok menghadapi risiko buruk yang sama, yaitu kematian serta mengakibatkan

penyakit kanker paru, terjadinya serangan jantung, impotensi dan gangguan kesuburan (Andriyani, 2011).

Menurut Ika Trisanti (2016), jika ditinjau dari banyaknya jumlah rokok yang diisap setiap hari, tipe perokok dibagi menjadi empat tipe, yaitu :

- a. Perokok sangat berat, perokok yang menghisap lebih dari 31 batang rokok untuk setiap harinya, dengan selang merokok lima menit setelah bangun tidur pada pagi hari.
- b. Perokok berat, perokok yang setiap hari menghisap 21 sampai 30 batang rokok setiap harinya, dengan selang waktu 6 sampai 30 menit setelah bangun tidur di pagi hari.
- c. Perokok sedang, perokok yang setiap harinya menghisap sekitar 11 sampai 20 batang rokok setiap harinya, dengan selang waktu merokok 31 sampai 60 menit setelah bangun tidur di pagi hari
- d. Perokok ringan, perokok yang setiap hari menghisap sekitar 10 batang rokok setiap harinya, dengan selang waktu merokok 60 menit setelah bangun tidur di pagi hari(Ika Trisanti, 2016).

7. Dampak Rokok Bagi Kesehatan

Menurut *Center of Disease Control* (CDC) dalam Octafrida M, (2011) merokok membahayakan setiap organ di dalam tubuh. Merokok menyebabkan penyakit dan memperburuk kesehatan, seperti :

- a. Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK)

PPOK sudah terjadi pada 15% perokok. Individu yang merokok mengalami penurunan pada *Forced Expiratory Volume in second* (FEV1), dimana kira-kira hampir 90% perokok berisiko menderita PPOK (Saleh, 2011)

b. Pengaruh Rokok terhadap Gigi

Hubungan antara merokok dengan kejadian karies, berkaitan dengan penurunan fungsi saliva yang berperan dalam proteksi gigi. Risiko terjadinya kehilangan gigi pada perokok, tiga kali lebih tinggi dibanding pada bukan perokok (Andina Rizkia Putri, 2011)

c. Pegaaruh Rokok Terhadap Mata

Rokok merupakan penyebab penyakit katarak nuklear, yang terjadi di bagian tengah lensa. Meskipun mekanisme penyebab tidak diketahui, banyak logam dan bahan kimia lainnya yang terdapat dalam asap rokok dapat merusak protein lensa (Artha, 2018)

d. Pengaruh Terhadap Sistem Reproduksi

Merokok akan mengurangi terjadinya konsepsi, fertilitas pria maupun wanita. Pada wanita hamil yang merokok, anak yang dikandung akan mengalami penurunan berat badan, lahir prematur, bahkan kematian janin (Artha, 2018)

8. Faktor Penyebab Perilaku Merokok

Faktor yang menyebabkan seseorang merokok diantaranya sebagai berikut:

a. Gemerlap mengenai perokok

Sebagai hasil dari kampanye besar-besaran dari rokok di media iklan dan media cetak, maka semakin banyak pria, wanita, tua dan muda yang menjadi perokok.(Asmara, 2017)

b. Kemudahan mendapatkan rokok, harganya yang relatif murah, dan distribusinya yang merata.(Asmara, 2017)

- c. Kurangnya pengetahuan tentang bahaya merokok bagi kesehatan. (Asmara, 2017)
- d. Adanya anggapan bahwa merokok dapat mengatasi kesepian, kesedihan, kemarahan dan frustrasi. (Asmara, 2017)
- e. Faktor sosio-kultural seperti pengaruh orang tua, teman dan kelompoknya. (Asmara, 2017)

C. Hubungan Kebiasaan Merokok dengan Kejadian Pneumonia

Asap rokok mengandung kurang lebih 4000 elemen-elemen, dan disekitarnya 200 diantaranya dinyatakan berbahaya bagi kesehatan, racun utama pada rokok adalah tar, nikotin dan karbonmonoksida. Tar adalah substansi hidrokarbon yang bersifat lengket dan menempel pada paru-paru. Nikotin adalah zat adiktif yang mempengaruhi syaraf dan peredaran darah. Zat ini bersifat karsinogen, dan mampu memicu kanker paru – paru yang mematikan. Karbonmonoksida adalah zat yang mengikat hemoglobin dalam darah, membuat darah tidak mampu mengikat oksigen (Sugihartono & Nurjazuli, 2012). Efek bahan kimia beracun dan bahan-bahan yang dapat menimbulkan kanker paru-paru, mulut, tenggorokan, kanker esophagus, kandung kemih, dan serangan jantung. Rokok juga meningkatkan kefatalan bagi penderita pneumonia dan gagal ginjal serta tekanan darah tinggi. Bahkan bahan berbahaya dan racun dalam rokok tidak hanya mengakibatkan gangguan kesehatan pada orang yang merokok, namun juga kepada orang – orang disekitarnya yang tidak merokok yang sebagian besar adalah bayi, anak – anak, dan ibu yang terpaksa menjadi perokok pasif oleh karena anggota keluarga mereka merokok didalam rumah. (Sugihartono, 2012)

Asap rokok yang dihisap, baik oleh perokok aktif maupun perokok pasif akan menyebabkan fungsi ciliary terganggu, volume lendir meningkat, humoral terhadap antigen diubah, serta kuantitatif dan kualitatif perubahan dalam komponen selular terjadi. Beberapa perubahan dalam mekanisme pertahanan tidak akan kembali normal sebelum terbebas dari paparan asap rokok (Miftahur Rohim, 2014)

Adanya anggota keluarga serumah mempunyai kebiasaan merokok dapat memperbesar risiko untuk menderita gangguan pernapasan. Pencemaran udara di rumah terjadi akibat asap rokok, dapat mengganggu saluran pernapasan dan memicu pneumonia balita. Jumlah batang rokok dihisap mengindikasikan jumlah nikotin melekat pada selaput paru dan lapisan mukosa laring. Adanya nikotin melekat pada selaput paru mempermudah infeksi pneumonia (Alnur, Ismail, & Padmawati, 2016).

Penelitian yang dilakukan oleh Rony Darmawansyah Alnur menemukan hubungan antara kebiasaan merokok anggota keluarga serumah dengan kejadian pneumonia pada balita. Penelusuran pada lokasi merokok keluarga serumah menunjukkan bahwa dari total 104 orang keluarga serumah yang merokok, sebanyak 35 orang (33,36%) memiliki kebiasaan merokok di dalam rumah dan memiliki hubungan dengan kejadian pneumonia pada balita di Kabupaten Bantul. Penelitian ini menemukan 94 orang (90,38%) ayah balita pada kelompok kasus dan kelompok kontrol memiliki kebiasaan merokok namun pada analisis statistik yang dilakukan tidak ditemukan hubungan antara status merokok ayah balita dengan kejadian pneumonia pada balita di Bantul. Asap rokok yang bersumber dari keluarga serumah merupakan bahan pencemaran dalam ruang atau tempat

tinggal balita. Paparan yang terus-menerus akan berdampak pada gangguan pernapasan. (Ismail, 2017)