

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengetahuan

1. Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan merupakan suatu ilmu dari manusia yang telah melakukan pengidahan terhadap suatu objek tertentu. Pengidahan tersebut terjadi melalui panca indra manusia yaitu penglihatan, pendengaran, penciuman serta rasa dan raba. Akan tetapi sebagian besar pengetahuan di peroleh dari penglihatan dan pendengaran (Notoatmodjo, 2012).

Menurut Rogers dalam Notoatmodjo (2003) menjelaskan bahwa pada saat manusia melakukan suatu perilaku baru, sebelumnya mengalami beberapa proses didalam diri mereka, proses tersebut yaitu :

- a. *Awareness* (kesadaran), dimana orang tersebut menyadari arti dari sebuah stimulus (objek) terlebih dahulu.
- b. *Interest* yaitu suatu proses dimana orang tersebut memiliki ketertarikan pada stimulus tersebut.
- c. *Evaluation* yaitu proses dimana orang tersebut menimbang apakah stimulus tersebut baik atau buruk untuk dirinya, dimana hal tersebut berarti sikap responden sudah menjadi lebih baik.
- d. *Trial* yaitu proses dimana orang tersebut melakukan suatu perilaku yang baru.

- e. *Adoption* yaitu proses dimana *subject* atau orang tersebut telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran dan sikap terhadap stimulus tersebut.

2. Tingkat Pengetahuan

Menurut Teori Notoatmodjo (2014) menjelaskan bahwa terdapat tingkatan pengetahuan mencakup 6 tingkatan, yakni :

a. Tahu (*know*)

Tahu merupakan suatu proses dimana subjek mengingat suatu materi yang pernah dia pelajari sebelumnya dimana pengetahuan tingkat ini adalah mengingat kembali (*recall*) sesuatu yang spesifik dari materi yang dipelajari sebelumnya. Oleh karena itu, tahu merupakan tingkat pengetahuan paling rendah, dimana kata kerja yang mengukur seseorang tahu tentang apa yang dipelajarinya.

b. Memahami (*comprehension*)

Memahami dapat diartikan sebagai suatu proses dimana orang tersebut telah memiliki kemampuan untuk menjelaskan suatu materi yang telah dipelajari dan ketahui dengan benar sehingga dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar karena orang tersebut telah paham terhadap objek sehingga harus bisa menjelaskan kembali.

c. Aplikasi (*Application*)

Aplikasi merupakan suatu proses dimana seseorang dapat menerapkan suatu materi yang telah dipelajari di kehidupan nyata (sebenarnya).

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan suatu proses kemampuan dimana seseorang tersebut dapat menjabarkan materi atau suatu objek kedalam komponen-komponen tetapi masih didalam satu struktur organisasi dan masih ada kaitannya dengan satu sama lain.

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis merupakan suatu proses yang menunjukkan kepada suatu kemampuan untuk meletakan atau menghubungkan bagian-bagian dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru dengan kata lain sintesis merupakan suatu formula baru yang diadaptasi dari formula-formula yang sudah ada.

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi merupakan suatu proses kemampuan untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu materi atau objek. Penilaian tersebut di tentukan berdasarkan kriteria yang dibuat sendiri atau menggunakan kriteria yang sudah ada.

3. Pengukuran tingkat pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dilakukan dengan wawancara atau kuesioner yang menanyakan tentang isi materi yang akan diukur dari subjek penelitian. Menurut Budiman dan Riyanto (2013) pengetahuan seseorang ditetapkan menurut hal-hal berikut :

- 1) Bobot I : tahap tahu dan pemahaman.
- 2) Bobot II : tahap tahu, pemahaman, aplikasi dan analisis

3) Bobot III : tahap tahu, pemahaman, aplikasi, analisis sintesis dan evaluasi

Menurut Arikunto (2006) terdapat 3 kategori tingkat pengetahuan yang didasarkan pada nilai presentase sebagai berikut :

- 1) Tingkat Pengetahuan kategori Baik jika nilainya $\geq 75\%$.
- 2) Tingkat pengetahuan kategori Cukup jika nilainya 56 – 74%
- 3) Tingkat pengetahuan kategori Kurang jika nilainya $< 55\%$

Menurut Budiman dan Riyanto (2013) tingkat pengetahuan dikelompokkan menjadi dua kelompok apabila respondennya adalah masyarakat umum, yaitu :

- 1) Tingkat pengetahuan kategori Baik nilainya $> 50\%$
- 2) Tingkat pengetahuan kategori Kurang Baik nilainya $\leq 50\%$

4. Faktor-faktor yang Memengaruhi Pengetahuan

Menurut Budiman dan Riyanto (2013) menjelaskan bahwa tingkat pengetahuan setiap orang berbeda karena dipengaruhi faktor-faktor, antara lain :

a. Pendidikan

Pendidikan merupakan suatu proses pembelajaran dimana semakin tinggi pendidikan seseorang maka seseorang tersebut semakin mudah untuk menerima suatu informasi. Hal tersebut merupakan upaya manusia dalam mendapatkan pengajaran dan pelatihan

b. Informasi/Media

Informasi atau suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memanipulasi, mengumumkan, menganalisis dan menyebarkan informasi diperoleh dari pendidikan formal maupun nonformal yang dapat memberikan suatu perubahan dan peningkatan pengetahuan. Seseorang yang sering mendapat informasi akan mendapatkan suatu pengetahuan dan wawasan sedangkan orang yang tidak sering mendapatkan informasi tidak akan bertambah pengetahuan dan wawasannya.

c. Sosial Budaya dan Ekonomi

Tradisi atau budaya seseorang yang dilakukan tanpa adanya penalaran baik ataupun buruk dimana hal tersebut dapat menambah suatu pengetahuan tanpa tidak melakukan. Status ekonomi menentukan fasilitas yang dibutuhkan hingga status ekonomi akan mempengaruhi pengetahuan seseorang. Seseorang yang memiliki pengetahuan yang baik akan tetapi jika jiwa sosial budayanya kurang baik akan menyebabkan pengetahuannya kurang baik. Status pengetahuan ekonomi dibawah rata-rata sangat diperlukan untuk meningkatkan pengetahuan.

d. Lingkungan

Lingkungan tempat tinggal dapat memengaruhi suatu perkembangan dan perilaku individu ataupun kelompok. Jika suatu lingkungan mendukung ke arah yang positif maka individu atau kelompok tersebut akan berperilaku positif begitu pula sebaliknya jika

lingkungan mendukung kearah yang tidak baik maka individu atau kelompok akan berperilaku tidak baik.

e. Pengalaman

Pengalaman secara tidak langsung turut andil dalam memengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Hal ini dikarenakan pengalaman sangatlah berkaitan dengan faktor interaksi sosial dan kebudayaan dimana hal tersebut berkaitan erat dengan pertukaran informasi sehingga dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang. Pengalaman seseorang tentang suatu permasalahan akan membuat orang tersebut mengetahui bagaimana cara menyelesaikan suatu permasalahan dari pengalaman sebelumnya yang telah dialami sehingga pengalaman yang telah didapat bisa dijadikan suatu pembelajaran apabila mendapatkan suatu permasalahan yang sama.

f. Usia

Usia merupakan suatu proses hidup dimana seorang manusia dihitung mulai dari dia terlahir hingga berulang tahun semakin bertambahnya umur seseorang maka proses-proses perkembangan mentalnya akan semakin baik dan tingkat kematangan serta kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir.

5. Pengetahuan Pneumonia

Pneumonia merupakan penyakit yang menyerang paru-paru yang di tandai dengan batuk dan kesukaran bernafas. Balita yang terserang Pneumonia dan tidak segera di obati dengan tepat beresiko mengalami

kematian (Maryunani A, 2010). Pneumonia dapat meliputi apa yang dimaksud dengan pneumonia, jenis-jenis Pneumonia, Penyebaran Pneumonia, Penularan Pneumonia, Gejala Pneumonia dan Pencegahan Pneumonia. Menurut Widianingsih dalam indah Pertiwi (2010) menyatakan bahwa orang tua merupakan seseorang atau dua orang (ayah dan ibu) yang bertanggung jawab pada keturunannya semenjak terbentuknya hasil pembuahan atau zigot baik berupa tubuh maupun sifat-sifat moral dan spiritual. Sehingga ibu dengan pengetahuan rendah mengenai pencegahan pneumonia merupakan faktor predisposisi dari perilaku yang tidak mendukung penurunan penyakit pneumonia pada Balita dan dapat meningkatkan resiko terjadinya peningkatan penyakit Pneumonia.

B. Media Promosi Kesehatan

1. Pengertian

Menurut Notoatmodjo (2007), alat bantu pendidikan merupakan alat yang dipergunakan untuk mendidik individu atau kelompok yang dilakukan oleh pendidik dalam menyampaikan bahan pengajaran. Media ini sering disebut alat peraga karena difungsikan sebagai alat yang membantu dan memperagakan sesuatu di dalam proses pendidikan atau pengajaran.

Alat pendidikan disusun berdasarkan sebuah prinsip bahwa suatu pengetahuan yang terdapat pada diri manusia di terima atau di tangkap oleh panca indra. Semakin banyak panca indra yang digunakan untuk menerima pengetahuan semakin jelas juga penjelasan/pengetahuan yang diperoleh.

Media promosi kesehatan pada hakikatnya memiliki kegunaan sebagai alat bantu pendidikan (AVA), disebut media promosi kesehatan karena alat tersebut digunakan sebagai saluran penyampaian informasi kesehatan.

2. Kegunaan Media Promosi Kesehatan

Media alat didik promosi kesehatan antara lain memiliki kegunaan yaitu :

- a. Memberikan minat kepada sasaran pendidikan kesehatan yang dituju.
- b. Meraih sasaran kesehatan yang lebih banyak.
- c. Membantu dalam mengatasi hambatan dalam sebuah pemahaman suatu pengetahuan atau informasi kesehatan.

- d. Merangsang individu atau kelompok yang di didik untuk meneruskan pesan-pesan yang diterima kepada orang lain.
- e. Memberikan kemudahan penyampaian pengetahuan/informasi kesehatan oleh para pendidik/pelaku pendidikan kesehatan.
- f. mempermudah penerimaan informasi oleh sasaran pendidikan kesehatan.
- g. Mendorong orang untuk berkeinginan mengetahui atau mendalami suatu informasi/pengetahuan kesehatan sehingga mendapat pengertian yang lebih baik.
- h. Membantu menegakan pengetahuan kesehatan yang diperoleh dari pendidik kesehatan.

3. Macam-macam Alat Bantu Promosi Kesehatan

Berdasarkan fungsinya alat bantu kesehatan dipergunakan sebagai penyalur informasi kesehatan, Media ini dibagi menjadi 3 yakni :

- a. Media Cetak, seperti *booklet*, *leaflet*, *flyer*, *flif chart*, rubrik, poster, foto dan sebagainya.
- b. Media Elektronik, seperti televisi, radio, video, *slide*, film strip dan lain sebagainya.
- c. Media Papan, yaitu pesan-pesan yang dipasang di tempat-tempat umum seperti bus atau taksi.

4. Media Video

a. Pengertian

Menurut Suiraiika dan Supariasi (2012) menjelaskan bahwa media video merupakan media yang digambarkan juga sebagai gambar hidup (*motion pictures*) dimana media ini terdiri dari serangkaian gambar-gambar yang di proyeksikan sehingga dapat bergerak.

a. Kelebihan Video

- 1) Alat demonitor belajar yang sudah umum dimana sasaran akan mendapat informasi yang sama walaupun kecerdasan nya berbeda, penjelasan yang kurang dapat dibantu oleh Video.
- 2) Video merupakan alat bantu yang sangat bagus untuk menjelaskan suatu proses.
- 3) Video mampu memberikan atau menyajikan secara teori ataupun praktik dari hal umum maupun khusus
- 4) Video berisikan tampilan yang menarik karena berisikan teknik-teknik seperti warna, gerak lambat, animasi dan lain sebagainya
- 5) Video isinya lebih realistis, dapat di putar kembali, di berhentikan pada saat pemutaran dan sebagainya sesuai kebutuhan, sehingga hal-hal yang belum di mengerti dapat menjadi lebih jelas

b. Kekurangan Video

- 1) Daya jangkanya terbatas .
- 2) Perlu tempat yang cukup jelas untuk menonton video tersebut.

c. Efektivitas Media Video

Menurut Pasolong (2008), efektivitas pada dasarnya berasal dari dari kata “efek” dan digunakan istilah ini sebagai sebab akibat. Efektivitas dapat dipandang sebagai suatu sebab dari variable lain bahwa tujuan yang telah direncanakan sebelumnya tercapai karena adanya proses kegiatan. Efektivitas menggunakan Media pembelajaran merupakan suatu usaha, jauh mana usaha dalam pembelajaran dengan alat bantu (Media) dalam pencapaian suatu tujuan yang telah di rencanakan salah satunya media Video.

Menurut Riyana (dalam Radian, 2015;185) menjelaskan bahwa Video pembelajaran dapat digunakan secara klasikal dengan jumlah orang maksimal 50 orang dalam satu ruangan.

Menurut Harsismanto (2019) tentang Pengaruh Edukasi Media Video dan Flipchart terhadap motivasi dan sikap orang dalam merawat Balita dengan Pneumonia menjelaskan bahwa rata-rata skor motivasi sebelum pemberian edukasi pada kelompok edukasi media video sebelum dan sesudah berdasarkan hasil uji statistiknya, menyatakan adanya perbedaan yang signifikan sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media Video.

C. Pneumonia

1. Pengertian

Pneumonia adalah kondisi infeksi pada satu atau kedua paru-paru yang disebabkan jamur virus dan bakteri merupakan gangguan kesehatan yang mampu mengancam jiwa penderitanya. Infeksi dari salah satu mikroorganisme mampu memicu peradangan pada paru dimana tandanya adalah alveoli (kantong udara kecil pada paru) berisi cairan. Pneumonia merupakan jenis penyakit yang mampu menjangkit siapapun yang bertubuh lemah dengan daya tahan tubuh rendah. Pneumonia beresiko tinggi menyerang bayi, anak-anak dan lansia karena daya tahan tubuh yang rendah.

Pneumonia sendiri bukanlah penyakit baru tetapi penyakit ini sudah ada di amerika pada tahun 1936 menurut American Lung Association dimana pengguna antibiotic membuat penyakit ini dapat di control beberapa tahun kemudian, akan tetapi pada tahun 2000 penyakit kombinasi pneumonia dan influenza kembali merajalela dan menjadi penyebab kematian ketujuh di Negara Amerika. Dimana penyakit ini menyebabkan infeksi pada paru-paru sehingga terjadi radang. Kantung – kantung yang memiliki kemampuan untuk menyerap oksigen menjadi kurang sehingga apabila tubuh kekurangan oksigen maka sel-sel tubuh tidak bisa bekerja dan mengakibatkan seorang penderita Pneumonia dapat meninggal (Misnadiary, 2008).

Penyakit Pneumonia adalah penyakit yang ditandai dengan gejala batuk dan atau kesukaran dalam bernapas. Diagnosis gejala ini dilihat dari umur,

jika batas frekuensi napas anak cepat pada anak-anak berusia dua bulan sampai <1 tahun adalah 50 kali per-menit dan untuk usia 1 sampai <5 tahun adalah 40 kali permenit (Widoyono, 2008)

Anak yang terkena pneumonia, cairan eskudat akan mengisi alveoli sehingga menyebabkan kemampuan paru-paru mengembang berkurang sehingga tubuh bereaksi dengan bernafas lebih cepat agar tidak kekurangan oksigen (hipoaksia). Jika suatu penyakit Pneumonia bertambah parah maka akan timbul sebuah tarikan dinding dada bagian bawah kedalam, sebagai usaha paru-paru untuk meningkatkan pemenuhan oksigen di tubuh. Seorang anak yang terkena pneumonia dapat meninggal akibat hipoaksia atau infeksi menyeluruh (Kemenkes RI, 2017).

2. Jenis-jenis Pneumonia

a) *Maternal* Pneumonia

Jenis pneumonia yang dapat menyerang para wanita hamil, wanita dalam kondisi hamil cukup rentan mengembangkan penyakit pernafasan ini karena daya tahan tubuh yang melemah selama kehamilan. Gejala yang dirasakan batuk, demam, menggigil dan sesak nafas atau kelelahan. Cara mencegahnya yaitu ibu hamil dianjurkan untuk segera kedokter.

b) *Bacterial* pneumonia

Pneumonia pada orang dewasa kebanyakan disebabkan oleh bakteri melalui aktifitas batuk ataupun bersin. orang memiliki penyakit jantung, asma, dan juga emfisema akan lebih mudah tertular. Gejala

yang dirasakan yaitu demam tinggi, batuk berdahak, kelelahan, nyeri dibagian dada, sesak nafas dan bernafas terlalu cepat.

c) *Chemical pneumonia*

Pneumonia yang sangat jarang menyerang tubuh akan tetapi harus berhati-hati terhadap paparan debu, gas, termasuk cairan berbahan kimia tertentu yang partikel-partikel kecilnya terhirup lalu menyebabkan pneumonia. Gejala yang di rasakan yaitu batuk kering atau batuk berdahak berwarna hijau atau kekuningan, batuk berdarah, sensasi panas pada tenggorokan, mulut, bibir dan juga hidung. Selain itu dada terasa nyeri, sakit perut, mual-mual, sesak nafas, gejala seperti gejala flu dan tubuh lemahpun dapat dirasakan oleh penderita.

d) *Community-Acquired Pneumonia*

Jenis Pneumonia yang sering terjadi kepada seseorang ketika tidak secara sengaja menelan minuman, cairan, makanan, air liur atau muntahan hingga masuk keparu-paru. Faktor penyebabnya yaitu penggunaan narokoba, alkohol, gangguan menelan dan cedera pada otak.

e) *Hospital-Acquired Pneumonia*

Jenis Pneumonia ini lebih berisiko terjadi pada orang-orang dengan kondisi daya tahan tubuh lemah karena penyakit tertentu. Menyerang orang-orang yang bernafas menggunakan alat bantu trakeostomi, kesulitan batuk, serta yang menggunakan alat bantu nafas akan lebih rentan terhadap jenis pneumonia ini.

f) *Walking Pneumonia*

Jenis pneumonia ini memiliki tingkat keparahan yang lebih rendah, penderita pneumonia ini jarang menyadari bahwa mereka sedang mengalaminya dikarenakan tidak lepas dari gejala yang begitu mirip dengan flu parah hingga dianggap sebagai gangguan kesehatan biasa. Gejalanya yaitu sakit kepala, batuk, demam dan tubuh menggigil.

g) Fungal Pneumonia

Pneumonia yang disebabkan oleh jamur tidak begitu umum, dalam kondisi tubuh yang sehat seseorang tidak akan mudah terkena jenis pneumonia ini. Ketika sistem daya tahan tubuh turun karena tindakan medis tertentu, maka fungal pneumonia dapat menyerang. Gejala pneumonia ini hampir sama dengan pneumonia jenis lainnya dimana demam dan juga batuk merupakan paling utama terjadi.

h) Viral Pneumonia

Pneumonia ini disebabkan oleh virus di mana jenis pneumonia ini termasuk sangat umum dengan timbulnya dengan gejala yang berada antara tahap ringan sampai berat.

3. Penyebaran

Menurut Misnadiarly (2008) Penyebaran pneumonia dikalangan masyarakat umumnya disebabkan oleh bakteri, virus atau mikoplasma (bentuk peralihan antara bakteri dan virus).

a. Pneumonia disebabkan oleh bakteri

Pneumonia yang dipicu oleh bakteri bisa menyerang siapa saja, dari bayi sampai usia lanjut. Pecandu alkohol, pasien pasca operasi, orang-orang dengan penyakit gangguan pernapasan sedang terinfeksi virus atau menurun kekebalan tubuhnya adalah yang paling beresiko. Sebenarnya bakteri penyebab pneumonia paling umum adalah *streptococcus Pneummoniae* sudah ada di kerongkongan manusia yang sehat. Begitu pertahanan tubuh menurun oleh sakit, usia tua, atau malnutrisi, bakteri segera memperbanyak diri dan menyebabkan kerusakan. Seluruh jaringan paru di penuh cairan dan infeksi dengan cepat menyebar ke seluruh tubuh melalui aliran darah. Pasien yang terinfeksi Pneumonia akan panas tinggi, berkeringat, napas terengah-engah dan denyut jantungnya meningkat cepat. Bibir dan kuku mungkin membiru karena tubuh kekurangan oksigen. Pada kasus yang ekstrem, pasien akan menggigil, gigi bermelutuk, sakit dada, dan jika batuk akan mengeluarkan lender berwarna hijau. (Misnadiarly, 2008)

b. Pneumonia disebabkan oleh virus

Penyakit Pneumonia akibat virus saat ini berhasil diidentifikasi meskipun virus-virus ini kebanyakan menyerang saluran pernafasan atas terutama pada anak-anak, gangguan ini dapat memicu penyakit Pneumonia. Akan tetapi sebagian besar Pneumonia jenis ini tidak berat dan sembuh dalam waktu singkat. Apabila infeksi terjadi bersamaan dengan virus influenza, gangguan bisa berat dan kadang menyebabkan

kematian. Virus yang menginfeksi paru akan berkembang biak walau tidak terlihat jaringan paru yang dipenuhi cairan. Gejala Pneumonia disebabkan oleh virus sama saja dengan influenza yaitu :

1. Demam
2. Batuk kering
3. Sakit kepala
4. Ngilu diseluruh tubuh
5. Letih dan lesu selama 12 jam
6. Nafas menjadi sesak
7. Batuk makin hebat dan menghasilkan sejumlah lender
8. Demam tinggi kadang membuat bibir menjadi biru (Misnadiarly, 2008)

c. Pneumonia disebabkan oleh mikoplasma

Pneumonia jenis ini merupakan pneumonia yang berbeda dari pneumonia pada umumnya karena gejala dan tanda-tanda fisiknya. Penyakit pneumonia ini diduga disebabkan oleh virus yang belum ditemukan dan sering disebut pneumonia yang tidak tipikal (*A typical Pneumonia*). Pneumonia ini diidentifikasi dalam perang dunia II dimana mikoplasma adalah agen terkecil dialam bebas yang menyebabkan penyakit pada manusia. Mikoplasma ini tidak dapat diklasifikasikan sebagai virus maupun bakteri meskipun memiliki karakteristik keduanya. Pneumonia ini biasanya berderajat ringan dan tersebar luas dan menyerang segala jenis usia tetapi lebih sering

menyerang pada anak laki-laki remaja dan usia muda. Angka kematian sangat rendah, bahkan juga pada yang tidak diobati. Gejala yang paling sering adalah:

1. Batuk berat namun dengan sedikit lender
2. Demam dan menggigil hanya muncul diawal dan pada beberapa pasien bisa mual dan muntah
3. Rasa lemah baru hilang dalam waktu lama (misnadiarly, 2008)

d. Pneumonia jenis lain

Pneumonia yang termasuk jenis ini adalah *pneumocystitis carinii* *Pneumonia* (PCP) yang diduga disebabkan oleh jamur. PCP biasanya menjadi tanda awal serangan penyakit pada pengidap HIV/AIDS. Pneumonia ini bisa diobati pada banyak kasus, akan tetapi bisa muncul kembali beberapa bulan kemudian namun pengobatan yang baik dapat mencegah dan menundah kekambuhan.

Pneumonia pada balita paling sering disebabkan oleh virus pernapasan dan puncaknya terjadi pada umur 2-3 tahun, sedangkan pada umur sekolah paling sering disebabkan oleh bakteri *mycoplasma Pneumoniae*. Pada bayi dan anak-anak penyebab yang paling sering adalah :

- 1) Virus sinsisial Pernapasan
- 2) Adenovirus
- 3) Virus parainfluenza
- 4) Virus influenza

4. Penularan

Penyakit pneumonia adalah penyakit yang dapat menular, penularannya antara lain melalui :

- a. Inhalasi atau penghirupan suatu mikroorganisme dimana udara yang dihirup tersebut mengalami pencemaran.
- b. Penularan pneumonia dapat menyebar melalui aliran darah dari bagian yang terinfeksi di organ tubuh yang lain.
- c. Migrasi atau perpindahan suatu organisme langsung dari infeksi yang dekat dengan paru-paru (Misnadiarty, 2008)

5. Gejala dan Tanda Pneumonia

a. Gejala Pneumonia

Pneumonia memiliki beberapa gejala yang biasa kita jumpai seperti demam; takipnea; takkirardi; batuk produktif serta perubahan sputum, baik jumlah maupun karakteristiknya. Selain itu, orang yang terkena pneumonia akan merasakan dadanya seperti ditusuk oleh benda tajam, inspirasi yang tertinggal pada ekspnasi dada.

Gejala penyakit pneumonia di tandai dengan infeksi saluran pernapasan atas akut dengan jangka waktu beberapa hari. Pneumonia biasanya di sertai dengan demam, menggigil, suhu tubuh yang meningkat dan tidak normal, sesak nafas, nyeri pada bagian dada dan batuk berdahak kental yang terkadang berwarna kuning hingga hijau. Sebagian penderita juga mengalami nyeri perut kurang nafsu makan dan merasakan sakit pada kepala (Misnadiarty, 2008)

Gejala pada anak-anak dapat diklasifikasikan yaitu sebagai berikut:

- 1) Secara umum :
 - a) Dehidrasi
 - b) Mudah rewel dan marah
 - c) Demam tinggi
 - d) Batuk-batuk
 - e) Susah makan
 - f) Sulit untuk bernafas
 - g) Muntah setiap kali habis batuk
 - h) Dada terasa sakit
- 2) Anak umur 2 bulan sampai kurang dari 5 tahun, ditandai dengan :
 - a) Batuk atau (juga disertai kesulitan bernafas)
 - b) Napas sesak atau penarikan dinding dada sebelah bawah kedalam (*severe chest indrawing*)
 - c) Dahak berwarna kehijauan atau seperti karet

Pada usia ini dikenal juga Pneumonia sangat berat dengan gejala batuk dan kesukaran bernafas karena tidak ada ruang tersisa untuk oksigen di paru-paru.
- 3) Anak di bawah umur 2 bulan, terjadinya Pneumonia berat ditandai, antara lain :
 - a) Frekuensi pernafasan sebanyak 60 kali permenit atau lebih (juga di sertai)
 - b) Penarikan kuat pada dinding dada sebelah bawah ke dalam

Jika bayi bernafas dengan bantuan ventilator akan tampak bahwa jumlah lender meningkat. Kadang-kadang bayi tiba-tiba menjadi sakit yang disertai turun naiknya suhu tubuh.

b. Tanda Pneumonia

Tanda Pneumonia berupa retraksi (penarikan dinding dada bagian bawah ke dalam saat bernafas Bersama dengan peningkatan frekuensi nafas), perkusi pekak, fremitus melemah, suara nafas melemah dan ronki

1) Tanda efusi Pleura atau empyema

Tanda ini berupa gerak ekskursi dada tertinggi di daerah efusi, perkusi pekak, fremitus melemah, suara nafas melemah, suara napas tubeler tepat di atas batas cairan, friction rub, nyeri dada karena iritasi pleura (nyeri berkurang bila efusi bertambah dan berubah menjadi nyeri tumpul), kaku kuduk meningismus (iritasi meningen tanpa inflamasi) bila terdapat iritasi pleura lobus atas, nyeri abdomen (kadang terjadi bila iritasi mengenai diafragma pada Pneumonia lobus kanan bawah).

Pada neonatus dan bayi kecil tanda pneumonia tidak selalu jelas. Efusi pleura pada bayi akan menimbulkan pekak perkusi

2) Tanda infeksi ekstra pulmonal

Komplikasi :

a) Abses Paru

b) Efusi Pleural

- c) Empisema
- d) Gagal Napas
- e) Perikarditis
- f) Meningitis
- g) Atelektasis
- h) Hipotensi
- i) Delirium
- j) Asidosis Metabolik
- k) Dehidrasi
- l) Penyakit Multilobular

6. Pencegahan

Pencegahan pneumonia tentu salah satunya adalah menghindari ataupun mengurangi faktor resiko penyakit itu sendiri, akan tetapi hal tersebut dapat dilakukan dengan beberapa pendekatan seperti pendidikan kesehatan yang dilakukan di suatu komunitas, perbaikan gizi (pemberian asi eksklusif dan asupan zinc, peningkatan cakupan imunisasi), pelatihan yang dilakukan oleh petugas kesehatan dengan memanfaatkan pedoman diagnosis dan pengobatan pneumonia, menggunakan antibiotic secara benar dan teratur serta waktu rujukan penyakit secara tepat dan segera bagi pneumonia berat hingga mengurangi polusi dan hirupan udara di dalam ruangan yang tercemar dapat mengurangi faktor resiko terkena penyakit pneumonia. Selain itu, penelitian terkini juga menjelaskan bahwa pneumonia dapat di cegah dengan mencuci tangan (Kartasasmita, 2010).

Faktor penyebab besarnya potensi pneumonia:

a. Usia

Penyakit pneumonia sangatlah berpotensi menyerang pada usia kelompok bayi, anak-anak dan lansia karena pada usia tersebut daya tahan tubuh mereka sangat lemah sehingga pneumonia dapat dengan mudah menyerang tubuh mereka.

b. Imun System Lemah

Imun system yang lemah dapat menyebabkan mudahnya Pneumonia dan penyakit lain menyerang pada tubuh karena kemampuan tubuh untuk melawan bakteri atau virus penyebab Pneumonia juga menurun.

c. Perokok dan Seseorang dengan Penyakit Tertentu

Perokok dan seseorang dengan penyakit tertentu dapat dengan mudah terserang penyakit pneumonia karena pada tubuhnya terdapat zat kimia, bakteri atau virus yang dapat menyebabkan lemahnya system imun pada tubuh sehingga bakteri atau virus Pneumonia dengan mudahnya dapat masuk kedalam tubuh.

d. Pasien Rawat Inap

Pasien rawat inap pasti memiliki masalah kesehatan yang memerlukan perawatan rumah sakit dalam jangka waktu yang cukup lama, sehingga Pasien tersebut beresiko terpapar bakteri atau virus penyebab pneumonia yang menyebar di lingkungan rumah sakit.

e. Penggunaan narkoba atau alkohol, dan paparan bahan kimia

Pengguna narkoba atau alkohol dan paparan bahan kimia dapat terkena pneumonia karena pneumonia ini muncul akibat dari pengidap di dalam tubuhnya masuk benda asing yang menyerang pada paru-paru seperti narkoba, alkohol dan paparan bahan kimia. Paru-paru akan terganggu ketika telah terkontaminasi oleh bakteri berbahaya dalam jumlah besar dan disertai dengan benda asing seperti narkoba, alkohol dan paparan bahan kimia yang menyebabkan mudahnya seseorang tersebut terkena Pneumonia.

Selain itu mencegah pneumonia dapat dilakukan sebagai berikut :

- 1) Pergi ke dokter jika terdapat gejala Pneumonia untuk mendapat penanganan yang tepat
- 2) Vaksinasi

Penderita pneumonia rata-rata dapat sembuh 1-3 minggu oleh sebab itu vaksinasi dan pemeriksaan sejak dini dapat menurunkan resiko penyakit Pneumonia karena lebih cepat mendapat penanganan, penanganan lebih awal memperbesar peluang untuk lebih cepat sembuh dan pulih.

- 3) Diet sehat dan cukup tidur
- 4) Tidak merokok
- 5) Menjaga kebersihan diri

Orang yang terkena penyakit pneumonia harus mewaspadaai :

- 1) Sindrom distress pernafasan akut
- 2) Kesulitan bernafas
- 3) Abses paru
- 4) Efusi pleura
- 5) *Bacteremia*
- 6) Pemburukan kondisi medis kronis
- 7) Kelahiran premature

Mengingat Pneumonia adalah penyakit berisiko tinggi yang tanda awalnya sangat mirip dengan Flu, alangkah baiknya para orang tua tetap waspada dengan memperhatikan :

- a. Menghindarkan bayi (anak) dari paparan asap rokok, polusi udara dan tempat keramaian yang berpotensi penularan.
- b. Menghindarkan bayi (anak) dari kontak dengan penderita ISPA
- c. Membiasakan pemberian ASI
- d. Segera berobat jika mendapati anak kita mengalami panas, batuk, pilek. Terlebih jika disertai suara serak, sesak nafas dan adanya tarikan pada otot diantara rusuk (retraksi)
- e. Periksa kembali jika dalam 2 hari belum menampakkan perbaikan dan segera ke Rumah Sakit jika kondisi anak memburuk
- f. Imunisasi Hib untuk memberikan kekebalan terhadap *Haemophilus Influenzae*, Vaksin *Pneumokokal Heptavalen* (mencegah IPD=invasive

Pneumococcal Diseases) vaksinasi influenzae pada anak risiko tinggi, terutama usia 6-23 bulan.

Factor yang meningkatkan risiko kematian akibat Pneumonia :

a) Dikarenakan sang ibu :

- 1) Menderita Infeksi Saluran Napas Atas (ISPA)
- 2) Pecandu Alkohol
- 3) Perokok
- 4) Menderita penyakit Kronis Menahun
- 5) Tingkat Pendidikan rendah
- 6) Kurang mendapatkan pelayanan kesehatan yang memadai

b) Dikarenakan bayi yang dilahirkan :

- 1) Kekurangan nutrisi
- 2) Umur dibawah 2 bulan
- 3) Jenis kelamin laki-laki (lebih rentan)
- 4) Gizi kurang
- 5) Berat badan lahir rendah
- 6) Tidak mendapat ASI memadai
- 7) Terkena polusi udara
- 8) Orang tuanya tinggal di lingkungan kumuh
- 9) Tidak mendapatkan imunisasi yang memadai
- 10) Defisiensi vitamin A

Berikut ini adalah bagaimana caranya mengatasi bahaya Pneumonia berdasarkan umur penderita :

a) Umur dibawah lima tahun (Balita)

Apabila anak Balita diketahui menderita penyakit Pneumonia, harap segera dibawa ke puskesmas atau rumah sakit atau hubungi kader kesehatan terdekat, atau di bawa kedokter terdekat.

b) Umur dibawah 2 bulan

Apabila anak berumur dibawah 2 bulan diketahui menderita penyakit Pneumonia, harap segera dibawa kepuskesmas atau rumah sakit atau hubungi petugas kesehatan terdekat atau dokter terdekat.

Anak yang menderita sakit batuk pilek tanpa napas sesak atau napas cepat tidak perlu di bawa ke puskesmas, kecuali umurnya dibawah 2 bulan. Berikut adalah tindakan jika anak sakit batuk dan pilek jika gejala sebagai berikut:

a) Panas

Anak diberi obat parasetamol atau dikompres dengan air dingin dengan ketentuan jika umur balita

- 1) 2 bulan-6 bulan diberikan $\frac{1}{8}$ tablet setiap 6 jam
- 2) 6 bulan-3 tahun diberikan $\frac{1}{4}$ tablet setiap 6 jam
- 3) 3tahun-5tahun diberikan $\frac{1}{2}$ tablet setiap 6 jam

b) Batuk

Berikan obat batuk tradisional yang dianjurkan oleh petugas kesehatan.

Misal, campuran air jeruk nipis dan kecap manis atau madu (dapat meringankan batuk)

c) Hidung tersumbat karena pilek

Bersihkan lubang hidungnya dengan sapu tangan bersih, dapat juga dengan ujung satu tangan bersih diberi minyak angin, ditaruh di depan lubang hidung agar terhirup hingga hidung tersumbat bisa lega, lubang hidung terbuka karena panas.

Berikut langkah-langkah selama anak Balita selama di rawat di rumah :

- a) Tetap memberikan ASI dan makanan
- b) Apabila muntah, usahakan anak Balita mau makan, beri makanan sedikit-sedikit tapi sering.
- c) Beri minuman lebih banyak dari biasanya
- d) Jangan diselimuti atau diberi pakaian tebal selama badan masih panas

Awasi adanya tanda-tanda sakit anak balita bertambah parah, antara lain :

- a) Tidak mau minum
- b) Nafas menjadi sesak
- c) Nafas menjadi cepat

Cara mencegah Pneumonia pada balita dapat dilakukan sebagai berikut:

- a) Jauhkan anak dari penderita batuk
- b) Beri imunisasi yang lengkap

- c) Beri makanan bergizi setiap hari
- d) Jaga kebersihan tubuh dan makanan anak Balita dan juga lingkungan tempat tinggal

7. Diagnosa

berdasarkan gejala klinis dan kelainan fisis melalui pemeriksaan fisik yang dilakukan oleh dokter, Menurut Prof. Dr. Nirwan Arief, Sp.P(K), masih diperlukan pemeriksaan penunjang seperti rontgen dan laboratorium. Hal ini perlu dilakukan untuk memperkuat diagnosis apakah orang tersebut mengidap penyakit Pneumonia atau tidak. Gambaran yang diperoleh dari hasil rontgen memperlihatkan kepadatan bagian paru, kepadatan bagian paru terjadi karena paru dipenuhi sel radang dan cairan yang sebenarnya merupakan reaksi tubuh untuk mematikan kuman. Akibatnya fungsi paru terganggu, penderita mengalami kesulitan bernafas karena tak tersisa ruang untuk oksigen.

Kelainan yang tampak pada foto rontgen penderita Pneumonia dapat berupa: bercak putih setempat atau tersebar di sekitar paru ataupun gambaran lainnya terdapat komplikasi Pneumonia. Pemeriksaan dengan menggunakan foto rontgen kadang-kadang dapat dibedakan dengan penderita Tuberkulosis (TB) yaitu gambaran bercak putih di bagian atas paru. Pemeriksaan penunjang lainnya adalah:

1. Pemeriksaan terhadap kuman (mikrobiologi) mikroskopis atau kultur kuman
2. Pemeriksaan lainnya

Pada penderita Pneumonia, jumlah leukosit (sel darah putih) dapat melebihi batas normal (10.000/mikroliter). Menurut ahli paru, perlu dilakukan pengambilan sputum/dahak untuk di kultur dan di test resistensi kuman untuk dapat mengetahui mikroorganisme penyebab Pneumonia tersebut. Pengambilan sputum dapat dilakukan dengan cara:

1. Dibatukan
2. Didahului dengan proses perangsangan (induksi) untuk mengeluarkan dahak dengan menghirup NaCL 3%
3. Dahak dapat diperoleh dengan menggunakan alat tertentu seperti *protective brush* (semacam sikat untuk mengambil sputum pada saluran napas bawah)

Sputum yang telah di ambil dimasukan kedalam botol steril dan ditutup rapat. Sputum ini harus segera atau tidak boleh lebih dari 24 jam, dikirim ke laboratorium untuk pemeriksaan.

8. Etiologi

Menurut buku Pneumonia, Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan di Indonesia yang di terbitkan oleh PDPI tahun 2003, terdapat 3 klasifikasi Pneumonia, yaitu :

1. Berdasarkan Klinis dan epidemiologis
 - a) Pneumonia komuniti
 - b) Pneumonia nosocomial
 - c) Pneumonia aspirasi
 - d) Pneumonia pada penderita *immunocompromised*

2. Berdasarkan bakteri penyebab

Sebagian besar Pneumonia disebabkan oleh bakteri yang timbul secara primer atau sekunder setelah infeksi virus. Penyebab tersering Pneumonia bakterialis adalah:

- a) Bakteri positif-gram
- b) *Streptococcus Pneumoniae* yang menyebabkan Pneumonia Streptokokus
- c) Bakteri *staphylococcus Aureus* dan *Streptokokus betagemolitikus* grup A juga sering menyebabkan Pneumonia, demikian juga *Pseudomonas Aeruginosa*

d) Pneumonia bakteri/tipikal dapat terjadi pada semua umur

Beberapa bakteri mempunyai tendensi menyerang seseorang yang peka, misalkan *Klebsiella* pada penderita alkoholik, *Staphylococcus* pada penderita pasca infeksi influenza dan Pneumonia Atipikal yang disebabkan oleh *Mycoplasma*, *Legionella* dan *Chaamydia*.

3. Disebabkan oleh virus yaitu virus influenza

4. Disebabkan oleh mikoplasma

Suatu Pneumonia yang relative sering di jumpai, disebabkan oleh suatu mikroorganisme berdasarkan beberapa aspeknya, berada di antara bakteri dan virus:

- a) Individu yang mengidap *Acquired Immunodeficiency Syndrome (AIDS)* sering mengalami Pneumonia yang pada orang normal sangat jarang terjadi yaitu *Pneumonia cystis Carinii*
 - b) Individu yang terlalu lama berada diruangan yang terdapat aerosol dari air yang lama tergenang. Misalnya dari unit pendingin ruangan (AC) atau alat pelembab yang kotor, bisa mengidap *Pneumonia Legionella*.
 - c) Individu yang mengalami aspirasi isi lambung karena muntah atau air akibat tenggelam dapat mengidap *Pneumonia Asporasi*. Bagi individu tersebut, bahan yang teraspirasi itu sendiri yang biasanya menyebabkan *Pneumonia*, bukan Mikroorganisme, dengan mencetuskan suatu reaksi peradangan
5. Disebabkan oleh jamur dan sering merupakan infeksi sekunder. Prediksi terutama pada penderita dengan gaya tahan lemah (*immunocompromised*)
6. Berdasarkan prediksi infeksi
- a) *Pneumonia lobaris*, yaitu *Pneumonia* yang terjadi pada satu lobus (percabangan besar dari pohon bronkus) kanan maupun kiri)
 - b) *Bronko Pneumonia* di tandai dengan bercak-bercak infeksi pada berbagai tempat di paru, bisa kanan maupun kiri yang

disebabkan oleh virus atau bakteri dan sering terjadi pada bayi atau orang tua.

Di Indonesia, Pneumonia adalah penyebab kematian nomor tiga setelah kardiovaskuler dan tuberculosis. Oleh karena itu, Etiologi Pneumonia dapat disebabkan oleh:

1. Berbagai golongan mikroorganisme, yaitu yang disebabkan oleh :
 - a) Bakteri : *Streptococcus Pneumoniae*, *Staphylococcus Aureus*
 - b) Virus : *Influenza*, *parainfluenza*, *adenovirus*
 - c) Jamur : *candidiasis*, *histoplasmosis*, *aspergilliosis*, *coccidioidomycosis*, *cryptococcosis*, *Pneumocystis carinii*
 - d) Aspirasi : Makanan, cairan, lambung
 - e) Inhalasi : Racun atau bahan kimia, rokok, debu dan gas
2. Virus, Antara lain :
 - a) Virus sinsiial pernafasan
 - b) Hantavirus
 - c) Virus Influenza
 - d) Virus parainfluenza
 - e) Adenovirus
 - f) Rhinovirus
 - g) Virus herpes simpleks
 - h) Sitomegalovirus
 - i) Virus influenza
 - j) Virus Sinsisial respiratorik

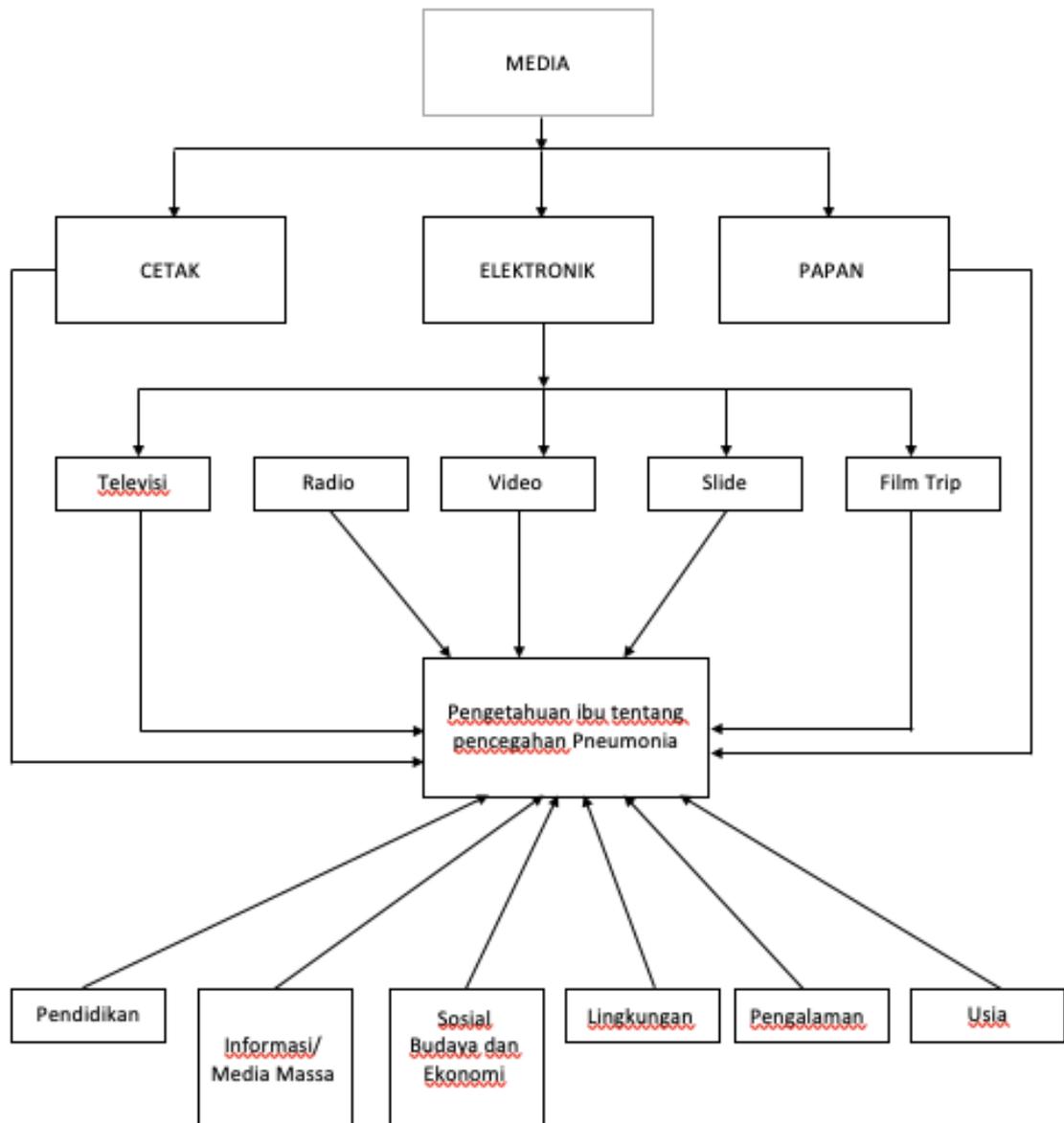
k) Adenovirus

l) Rubeola

m) Varisella

3. Mikoplasma (Menyerang anak di atas usia Balita)

D. Kerangka Teori



Gambar 2.1
Kerangka teori

Modifikasi : Suraika dan supariasi, 2012 ; Notoatmodjo, 2014 ; budiman dan Riyanto, 2013 ; Widyatmojo, 2020