

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Konsep Pneumonia

1. Definisi pneumonia

Pneumonia adalah suatu proses peradangan dimana terdapat konsolidasi yang disebabkan pengisian rongga alveoli oleh eksudat. Pertukaran gas tidak dapat berlangsung pada daerah yang mengalami konsolidasi, begitupun dengan aliran darah disekitar alveoli, menjadi terhambat dan tidak berfungsi maksimal. Hipoksemia dapat terjadi, bergantung pada banyaknya jaringan paru-paru yang sakit (Muttaqin, 2021).

Pneumonia adalah salah satu bentuk infeksi saluran pernafasan akut yang paling sering disebabkan oleh virus atau bakteri. Penyakit ini dapat menyebabkan penyakit ringan hingga mengancam jiwa pada orang-orang dari segala usia, namun penyakit ini merupakan penyebab kematian menular terbesar pada anak-anak di seluruh dunia (WHO, 2021).

Pneumonia adalah infeksi akut yang mengenai jaringan paru-paru (alveoli) yang dapat disebabkan oleh berbagai mikroorganisme seperti bakteri, virus, jamur dan protozoa. Sampai saat ini program pengendalian pneumonia lebih diprioritaskan pada pengendalian pneumonia balita. Pneumonia pada balita ditandai dengan batuk dan atau tanda kesulitan bernapas yaitu adanya nafas cepat, kadang disertai tarikan dinding dada bagian bawah kedalam (TDDK), dengan batasan nafas cepat berdasarkan usia penderita (usia < 2

bulan: ≤ 60 /menit, usia antara 2 - < 12 bulan : ≤ 50 /menit, dan usia 1 - < 5 tahun: ≤ 40 /menit) (Kemenkes RI, 2023).

2. Klasifikasi pneumonia

Beberapa sumber membuat klasifikasi pneumonia berbeda-beda tergantung sudut pandang. Klasifikasi pneumonia tersebut dibuat berdasarkan anatomi, *etiologic*, usia, klinis dan epidemiologi.

Menurut Marilyn (2009), pneumonia dikelompokkan menjadi :

- a. Pneumonia Lobaris : peradangan pada semua atau Sebagian besar segmen paru dari satu atau lebih lobus paru.
- b. Bronkopneumonia : sumbatan yang dimulai dari cabang akhir bronkiolus oleh eksudat mukopurulen dan berkonsolidasi di lobulus disebut juga pneumonia lobular.
- c. Pneumonia Interstitial : proses peradangan pada dinding alveolus (interstitial) dan peribronkial serta jaringan interlobularis.

Hariadi (2010), membuat klasifikasi pneumonia berdasarkan klinis dan epidemiologis, kuman penyebab dan predileksi infeksi. Klasifikasi pneumonia berdasarkan klinis dan epidemiologi :

- a. Pneumonia komunitas (*community-acquired pneumonia*) adalah pneumonia infeksius pada seseorang yang tidak menjalani rawat inap di rumah sakit.
- b. Pneumonia nosocomial (*hospital-acquired pneumonia*) adalah pneumonia yang diperoleh selama perawatan di rumah sakit atau sesudahnya karena penyakit lain atau prosedur.
- c. Pneumonia aspirasi disebabkan oleh aspirasi orang atau bahan dari lambung, baik ketika makan atau setelah muntah. Hasil inflamasi pada paru

bukan merupakan infeksi tetapi dapat menjadi infeksi karena bahan yang teraspirasi mungkin mengandung bakteri anaerobic atau penyebab lain dari pneumonia.

- d. Pneumonia pada penderita *immunocompromised* adalah pneumonia yang terjadi pada penderita yang mempunyai daya tahan tubuh lemah. Klasifikasi pneumonia berdasarkan kuman penyebab :
 - a. Pneumonia bacterial/ tipikal adalah pneumonia yang dapat terjadi pada semua usia. Beberapa kuman mempunyai tendensi menyerang seseorang yang peka, misalnya *klebsiella* pada penderita alkoholik dan *staphylococcus* pada penderita pasca infeksi influenza.
 - b. Pneumonia atipikal adalah pneumonia yang disebabkan oleh *mycoplasma*, *legionella* dan *chlamydia*.
 - c. Pneumonia virus
 - d. Pneumonia jamur adalah pneumonia yang sering merupakan infeksi sekunder, terutama pada penderita dengan daya tahan tubuh lemah (*immunocompromised*).

Klasifikasi pneumonia pada balita berdasarkan kelompok usia menurut Departemen Kesehatan (2007) :

- a. Usia anak 2 bulan - < 5 tahun :
 - 1) Batuk bukan pneumonia ditandai dengan tidak ada nafas cepat dan tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah.
 - 2) Pneumonia ditandai dengan adanya nafas cepat dan tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah

- 3) Pneumonia berat ditandai dengan adanya tarikan dinding dada bagian bawah ke depan.
- b. Usia < 2 bulan :
 - 1) Bukan pneumonia ditandai dengan tidak ada nafas cepat dan tidak ada tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam yang kuat
 - 2) Pneumonia berat ditandai dengan adanya nafas cepat dan tarikan dinding dada bagian bawah kedalam yang kuat

Klasifikasi pneumonia menurut MTBS (2008) :

- a. Pneumonia berat/penyakit sangat berat ditandai dengan adanya tanda bahaya umum atau tarikan dinding dada kedama atau stridor
- b. Pneumonia ditandai dengan adanya nafas cepat
- c. Bukan pneumonia ditandai dengan tindakan ada tanda-tanda pneumonia atau penyakit sangat berat

3. Etiologi pneumonia

a. Bakteri

Pneumonia bakteri biasanya didapatkan pada usia lanjut. Organism gram positif : *Streptococcus pneumonia*, *S.aerous*, dan *streptococcus pyogenesis*. Bakteri gram negative seperti *Haemophilus influenza*, *Klebsiella pneumonia* dan *P. Aeruginosa* (Padila, 2012).

b. Virus

Disebabkan oleh virus influenza yang menyebar melalui transmisi droplet. Cytomegalovirus dalam hal ini dikenal sebagai penyebab utama pneumonia virus (Padila, 2012).

c. Protozoa

Menimbulkan terjadinya *Pneumocystis carinii* pneumonia. Biasanya menjangkiti pasien yang mengalami immunosupresi (Padila, 2012).

d. Jamur

Infeksi yang disebabkan jamur seperti histoplamosis menyebar melalui penghirupan udara yang mengandung spora dan biasanya ditemukan pada kotoran burung, tanah serta kompos (Padila, 2012).

4. Gejala pneumonia

Gejala pneumonia dapat berbeda-beda tergantung pada umur penderita dan penyebab infeksi. Pneumonia karena infeksi bakteri biasanya menyebabkan anak sakit berat mendadak dengan demam tinggi dan napas cepat. Infeksi karena virus umumnya lebih gradual dan bisa memburuk setiap saat. Gejala - gejala yang sering ditemui pada anak dengan pneumonia adalah napas cepat, sulit bernapas, batuk, demam, menggigil, sakit kepala, nafsu makan hilang, dan mengi. Balita yang menderita pneumonia berat bisa mengalami kesulitan bernafas, sehingga dadanya bergerak naik turun dengan cepat atau tertarik ke dalam saat menarik napas/inspirasi yang dikenal sebagai *lower chest wall indrawing* (tarikan dinding dada bagian bawah ke dalam/TDDK). Gejala pada anak usia muda bisa berupa kejang, kesadaran menurun, suhu turun (hipotermia), tidak bereaksi (letargi), dan minum terganggu (Kartasmita, 2010).

5. Tatalaksana pneumonia

Tatalaksana pada balita dengan pneumonia yang mengalami napas 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 (Purnamasari, 2012).

Tindakan yang diberikan pada penderita pneumonia berat adalah dirawat di rumah sakit. Ada beberapa tanda bahaya yang menunjukkan anak menderita penyakit yang sangat berat dimana jika anak mempunyai salah satu tanda bahaya tersebut maka perlu segera dirujuk ke rumah sakit. Pada anak umur 2 bulan – kurang dari 5 tahun, tanda-tanda bahaya tersebut antara lain kurang bisa minum, kejang, kesadaran menurun, stridor, atau mengalami gizi buruk. Pada anak umur <2 bulan, ditandai dengan keadaan kurang bisa minum, kejang, kesadaran menurun, stridor, wheezing, demam, atau dingin. Adapun indikasi lain anak penderita pneumonia perlu dirawat di rumah sakit adalah penderita sangat muda atau tua, mengalami keadaan klinis berat (sesak nafas, kesadaran menurun, serta gambaran kelainan toraks cukup luas), ada riwayat penyakit lain (bronkiektasis dan bronkitis kronik), ada komplikasi, dan tidak adanya respon terhadap pengobatan yang telah diberikan (Rizkianti, 2009).

Tatalaksana penderita pneumonia berat yang dirawat di rumah sakit umumnya adalah dengan pemberian oksigen (terutama pada anak yang sianosis), pemasangan infus (untuk rehidrasi dan koreksi elektrolit), pemberian obat penurun panas. Antibiotika tertentu perlu diberikan jika mikroorganisme penyebabnya sudah diketahui melalui uji laboratorium (Rizkianti, 2009).

B. Konsep Pengetahuan

1. Definisi pengetahuan

Menurut Fitriani (2011) pengetahuan merupakan penginderaan manusia atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya baik melalui mata, telinga, hidung, dan sebagainya. Proses penginderaan sampai dengan menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi oleh intensitas perhatian dan persepsi terhadap obyek. Pengetahuan atau kognitif merupakan domain yang sangat penting dalam membentuk tindakan seseorang. Pengetahuan merupakan hasil “tahu” pengindraan manusia terhadap suatu obyek tertentu. Proses pengindraan terjadi melalui panca indra manusia, yakni indra penglihatan, pendengaran, penciuman, rasa, dan melalui kulit. Pengetahuan kognitif merupakan domain yang sangat penting untuk terbentuknya tindakan seseorang (*over behavior*) (Notoatmodjo, 2002).

Tingkat pengetahuan dapat berdampak besar dalam kejadian pneumonia balita. Tingginya morbiditas atau mortalitas bukan karena ibunya tidak sekolah, tetapi karena balita tersebut mendapatkan makanan yang kurang memadai, ataupun terlambat dibawa ke pelayanan kesehatan. Jika pendidikan wanita efektif karena kemahiran tertentu seperti pengetahuan tentang kuman atau praktik pelayanan yang bersih dan sehat, atau mengetahui lebih jauh tentang penyakit pneumonia balita, upaya dalam penekanan angka kesakitan dan kematian akan berpotensi lebih berhasil (Astuti, 2010). Pengetahuan ibu mengenai penyakit pneumonia dapat diperoleh melalui pengalaman sendiri atau dari orang lain. Dengan pengetahuan yang memadai diharapkan ibu dapat memahami akan bahaya dari penyakit pneumonia pada anak balitanya. Ada

beberapa hal yang memengaruhi pengetahuan seseorang seperti pengalaman yang sama sebelumnya, tingkat pendidikan dan fasilitas sebagai sumber informasi seperti internet, komputer, *wifi*, dan *smartphone* (Purba, 2017).

2. Domain kognitif pengetahuan

Menurut Fitriani (2011), pengetahuan yang tercakup dalam domain kognitif mempunyai enam tingkatan yaitu :

a. Tahu (*Know*)

Tahu berarti mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya. Pengetahuan pada tingkat ini adalah mengingat kembali sesuatu yang spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima. Tahu merupakan tingkat pengetahuan yang paling rendah. Kata kerja untuk mengukur bahwa orang tahu tentang apa yang dipelajari antara lain menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, menyatakan dan sebagainya.

b. Memahami (*Comprehension*)

Memahami diartikan sebagai suatu kemampuan untuk menjelaskan secara benar tentang obyek yang diketahui dan dapat menginterpretasikan materi tersebut secara benar. Orang yang telah paham terhadap obyek atau materi harus dapat menjelaskan, menyebutkan contoh, menyimpulkan, meramalkan, dan sebagainya terhadap obyek yang dipelajari

c. Aplikasi atau Penerapan (*Application*)

Aplikasi diartikan sebagai kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi atau kondisi sebenarnya. Misalnya dapat menggunakan rumus statistik dalam perhitungan hasil penelitian, dapat

menggunakan prinsip siklus pemecahan masalah (*problem solving cycle*)

didalam pemecahan masalah kesehatan dari kasus yang diberikan

d. Analisis (*Analysis*)

Analisis yaitu kemampuan seseorang untuk menjabarkan dan atau memisahkan, kemudian mencari hubungan antara komponen yang terdapat dalam suatu masalah atau obyek yang diketahui. Indikasi yang menandakan bahwa seseorang sudah sampai pada tingkat analisis adalah apabila orang tersebut telah dapat membedakan, atau memisahkan, mengelompokkan, membuat diagram atau bagan terhadap pengetahuan atas obyek tersebut

e. Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis menunjukkan suatu kemampuan seseorang untuk merangkum atau meletakkan dalam satu hubungan yang logis dari komponen pengetahuan yang dimiliki. Dengan kata lain, bahwa sintesis adalah suatu kemampuan untuk menyusun formulasi baru dari formulasi yang telah ada. Misalnya, dapat membuat ringkasan dengan kalimat sendiri tentang hal yang telah dibaca atau didengar

f. Evaluasi (*Evaluation*)

Evaluasi berkaitan dengan kemampuan seseorang untuk melakukan justifikasi atau penilaian terhadap suatu obyek tertentu. Penilaian ini didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau norma yang berlaku di masyarakat. Sebelum seseorang mengadopsi perilaku baru, didalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan yaitu pertama kesadaran (*awareness*), yaitu orang tersebut menyadari dalam arti mengetahui stimulus atau obyek terlebih dahulu, kedua *interest* yaitu orang mulai tertarik kepada stimulus, ketiga

evaluation yaitu menimbang baik tidaknya stimulus tersebut bagi dirinya. Hal ini berarti sikap responden sudah lebih baik lagi, keempat *trial* yaitu orang telah mencoba perilaku baru, terakhir adalah *adoption* yaitu subyek telah berperilaku baru sesuai dengan pengetahuan, kesadaran, dan sikapnya terhadap stimulus.

3. Pengukuran Tingkat Pengetahuan

Pengukuran pengetahuan dapat dilakukan dengan wawancara atau angket yang menanyakan tentang isi materi yang ingin diukur dari subjek penelitian dan responden (Mubarak, 2011). Adapun pertanyaan yang dapat digunakan untuk pengukuran pengetahuan secara umum dapat dikelompokkan menjadi 2 jenis:

- a. Pertanyaan subjektif, misalnya jenis pertanyaan esai
- b. Pertanyaan objektif, misalnya jenis pertanyaan pilihan ganda, betul atau salah dan pertanyaan menjodohkan

Pertanyaan esai disebut pertanyaan subjektif karena penilaian untuk pertanyaan ini melibatkan faktor-faktor subjektif dari penilai sehingga nilainya akan berbeda dari seorang penilai satu dibandingkan dengan yang lain dari satu waktu yang lainnya. Pertanyaan pilihan ganda, betul atau salah, dan menjodohkan disebut pertanyaan objektif karena pertanyaan-pertanyaan itu dapat dinilai secara pasti oleh penilainya tanpa melibatkan faktor subjektif dari penilai. Pengetahuan manusia sebagian besar diperoleh melalui mata dan telinga. Menurut Arikunto (2016) tingkat pengetahuan seseorang diinterpretasikan dalam skala yang bersifat kualitatif, yaitu sebagai berikut :

- 1) Baik (jika jawaban terhadap kuesioner 76 - 100% benar)
- 2) Cukup (jika jawaban terhadap kuesioner 60 - 75% benar)
- 3) Kurang (jika jawaban terhadap kuesioner < 60% benar)

C. Hubungan Tingkat Pengetahuan Ibu Dengan Kejadian Pneumonia Pada Balita

Terdapat beberapa faktor-faktor risiko terjadinya pneumonia yaitu pertama faktor anak terdiri dari umur, jenis kelamin, pemberian ASI, status gizi, status imunisasi, defisiensi vitamin A, pemberian makanan terlalu dini. Faktor risiko kedua adalah faktor orang tua yang terdiri dari pendidikan ibu, pengetahuan ibu dan sosial ekonomi. Faktor risiko ketiga adalah faktor lingkungan yang terdiri dari, polusi udara di dalam rumah, kepadatan hunian, ventilasi rumah dan kondisi fisik rumah. Menurut Machmud (2006), tingkat pengetahuan ibu memiliki peranan yang besar menentukan kejadian pneumonia pada balita. Hal ini dapat dijelaskan bahwa pengetahuan berkaitan dengan perilaku ibu dalam memberikan makanan yang memadai dan bergizi kepada anaknya serta perilaku ibu dalam pencarian pengobatan. Tingkat pengetahuan yang baik tentang penyakit pneumonia dan praktek pelayanan yang benar akan meningkatkan keberhasilan dalam upaya penurunan angka kesakitan dan kematian pneumonia.

Menurut Purwati *et al.* (2023), sikap ibu sangat dipengaruhi oleh pengetahuan yang dimiliki ibu. Hal ini dikarenakan, pengetahuan yang dimiliki ibu dapat berdampak terhadap penggunaan pertimbangan atau pemikiran rasional terhadap upaya pencegahan dan penanganan pneumonia, sedangkan ibu dengan pengetahuan tentang pneumonia yang kurang, akan menganggap remeh penyakit

pneumonia pada balita. Oleh karena itu, memastikan pengetahuan dan perilaku pengasuh keluarga dalam perawatan kesehatan sangat penting dalam memberikan perawatan yang tepat untuk anak balita (Purwati, Natashia and Aryanti, 2023). Semakin tinggi pengetahuan ibu, lebih baik pencegahan kejadian radang paru-paru (pneumonia) dan lebih banyak pengetahuan ibu tentang radang paru-paru, lebih rendah morbidity atau angka kesakitan dan kematian pneumonia pada kanak-kanak di bawah lima tahun. Sementara itu, ibu yang tidak mempunyai pengetahuan yang mencukupi tentang radang paru-paru tidak akan menyokong usaha mencegah radang paru-paru, menyebabkan kadar morbiditi dan kematian lebih tinggi untuk radang paru-paru pada kanak-kanak di bawah umur lima tahun (Rara Alfaqinisa, 2019).

Menurut Nyimas, dkk (2023) dalam penelitiannya menyebutkan ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan ibu dengan kejadian pneumonia pada balita ($p\text{-value} = 0,004$). Penelitian yang senada dilakukan oleh Sri Ajeng (2020) yang menemukan bahwa dari 61 responden menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pengetahuan tentang pneumonia baik 49 (80,3%) dan memiliki perilaku pencegahan pneumonia baik 45 (73,8%). Korelasi didapatkan tingkat pengetahuan tentang pneumonia dengan perilaku pencegahan pneumonia dengan harga koefisien nilai $p\text{-value}$ sebesar $0,003 < 0,05$. Hal ini dapat disimpulkan bahwa tingkat pengetahuan memiliki hubungan yang erat dengan kejadian pneumonia pada balita.