

## BAB II

### LANDASAN TEORI

#### A. Tinjauan Pustaka

##### 1. Rokok

###### a. Pengertian

Rokok adalah hasil olahan tembakau terbungkus yang mengandung nikotin dan tar dengan atau tanpa bahan tambahan. (Sitopoe, 2007). Rokok adalah silinder dari kertas berukuran panjang antara 70 hingga 120 mm (bervariasi tergantung negara) dengan diameter sekitar 10 mm yang berisi daun-daun tembakau yang telah dicacah. (Abu, 2003). Dari pengertian rokok di atas, dapat ditarik kesimpulan bahwa rokok adalah silinder dari kertas yang berisi hasil olahan tembakau.

###### b. Racun Pada Rokok

Rokok mengandung kurang lebih 4000 elemen-elemen dan setidaknya 2000 diantaranya dinyatakan berbahaya bagi kesehatan.

Racun utama pada rokok, yaitu:

###### 1) Nikotin

Nikotin adalah zat adiktif yang mempengaruhi syaraf dan peredaran darah. Zat ini bersifat karsinogen dan mampu memicu kanker paru-paru yang mematikan. Komponen ini terdapat didalam asap rokok dan juga didalam tembakau yang tidak dibakar (Sitepoe, 2007)

memberikan perokok potensi yang lebih besar. Beberapa diantaranya antara lain:

1) Impotensi

Merokok dapat menyebabkan penurunan seksual karena aliran darah ke penis berkurang sehingga tidak terjadi ereksi.

2) Osteoporosis

Karbon monoksida dalam asap rokok dapat mengurangi daya angkut oksigen darah perokok sebesar 15 persen, mengakibatkan kerapuhan tulang sehingga lebih mudah patah dan membutuhkan waktu 80 persen lebih lama untuk penyembuhan.

3) Pada Kehamilan

Merokok selama kehamilan menyebabkan pertumbuhan janin lambat dan dapat meningkatkan resiko Berat Badan Lahir Rendah (BBLR). Resiko keguguran pada wanita perokok 2-3 kali lebih sering karena karbon monoksida dalam asap rokok dapat menurunkan kadar oksigen.

4) Jantung koroner

Penyakit jantung adalah salah satu penyebab kematian utama di Indonesia. Sekitar 40 persen kematian akibat serangan jantung yang terjadi sebelum umur 65 tahun biasanya berhubungan dengan kebiasaan merokok.

5) Sistem Pernapasan

Kerugian jangka pendek sistem pernapasan akibat rokok adalah kemampuan rokok untuk membunuh sel rambut getar (silia) di

saluran pernapasan. Ini adalah awal dari bronkitis, iritasi, batuk. Sedangkan untuk jangka panjang berupa kanker paru, emphysema atau hilangnya elastisitas paru-paru, dan bronkitis kronis.

**d. Perilaku merokok**

Menurut Wresniwiro (2006) mendefinisikan perilaku merokok sebagai aktifitas menghisap rokok, sedangkan rokok sendiri adalah gulungan tembakau yang berbalut dengan nipah atau kertas. Pendapat lain dari Amstrong, mengatakan bahwa perilaku merokok adalah menghisap asap tembakau yang dibakar ke dalam tubuh dan menghembuskannya kembali keluar. Levi telah menyampaikan pendapatnya tentang perilaku merokok adalah sesuatu yang dilakukan seseorang berupa membakar dan menghisap rokok serta dapat menimbulkan asap yang dapat terhisap oleh orang-orang disekitarnya.

**e. Klasifikasi perilaku merokok**

Menurut Smet (2006) ada tiga tipe perokok yang dapat diklasifikasikan menurut banyaknya rokok yang dihisap. Tiga tipe perokok tersebut adalah :

- 1) Perokok berat yang menghisap lebih dari 15 batang rokok dalam sehari.
- 2) Perokok sedang yang menghisap 5-14 batang rokok dalam sehari.
- 3) Perokok ringan yang menghisap 1-4 batang rokok dalam sehari.

## 2. Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA)

### a. Pengertian

Infeksi Saluran pernafasan akut adalah suatu proses inflamasi yang disebabkan oleh infeksi virus, bakteri, infeksi mycoplasma atau aspirasi zat asing yang melibatkan sebagian atau seluruh saluran pernafasan (Wilson and Hocekenbery, 2008).

ISPA adalah radang akut saluran pernafasan atas maupun bawah yang disebabkan oleh infeksi jasad renik atau bakteri, virus, maupun riketsia tanpa disertai radang parenkim paru (Alsagaff dan Mukty, 2006)

### b. Etiologi

Menurut Wong's (2003) penyebab dari penyakit ISPA adalah infeksi agent/ kuman. Ada beberapa jenis kuman yang merupakan penyebab utama yakni golongan A  $\beta$ -hemolytic streptococcus, staphylococcus, haemophylus influenzae, clamydia trachomatis, mycoplasma dan pneumokokus.

### c. Patofisiologi

Perjalanan alamiah penyakit ISPA dibagi 3 tahap yaitu :

- 1) Tahap prepatogenesis : penyebab telah ada tetapi belum menunjukkan reaksi apa-apa
- 2) Tahap inkubasi : virus merusak lapisan epitel dan lapisan mukosa. Tubuh menjadi lemah apalagi bila keadaan gizi dan daya tahan sebelumnya rendah.

3) Tahap dini penyakit : dimulai dari munculnya gejala penyakit, timbul gejala demam dan batuk. Tahap lanjut penyakit, dibagi menjadi empat yaitu dapat sembuh sempurna, sembuh dengan atelektasis, menjadi kronis dan meninggal akibat pneumonia ( Doenges, 2006)

Saluran pernafasan selama hidup selalu terpapar dengan dunia luar sehingga untuk mengatasinya dibutuhkan suatu sistem pertahanan yang efektif dan efisien. Ketahanan saluran pernafasan terhadap infeksi maupun partikel dan gas yang ada di udara amat tergantung pada tiga unsur alami yang selalu terdapat pada orang sehat yaitu ketahanan epitel mukosa dan gerak mukosilia, makrofag alveoli, dan antibodi (DepKes RI, 2009)

Antibodi setempat yang ada di saluran nafas ialah Ig A. Antibodi ini banyak ditemukan di mukosa. Kekurangan antibodi ini akan memudahkan terjadinya infeksi saluran nafas, seperti yang terjadi pada anak. Penderita yang rentan (imunokompromis) mudah terkena infeksi ini seperti pada pasien keganasan yang mendapat terapi sitostatika atau radiasi. Penyebaran infeksi pada ISPA dapat melalui jalan hematogen, limfogen, perkontinuitatum dan udara nafas.

d. Tanda dan Gejala

Tanda dan gejala umum yang sering terjadi pada penyakit ISPA menurut Alsagaff (2006) adalah :

## 1) Batuk dan pilek

Merupakan tanda umum dari terjadinya infeksi saluran pernafasan.

Pilek yaitu mengeluarkan lendir atau ingus dari hidung.

## 2) Demam antara 4-7 hari

Pada neonatus mungkin jarang terjadi tetapi gejala demam muncul jika anak sudah mencaapai usia 6 bulan sampai dengan 3 tahun.

Seringkali demam muncul sebagai tanda pertama terjadinya infeksi.

Suhu tubuh bisa mencapai  $39,5^{\circ}\text{C}$ - $40,5^{\circ}\text{C}$ .

## 3) Anoreksia

Biasa terjadi pada semua anak yang mengalami sakit. Anak akan menjadi susah minum dan bahkan tidak mau minum.

## 4) Mual dan muntah

Biasanya muncul dalam periode sesaat tetapi juga bisa selama anak tersebut mengalami sakit.

5) Diare (*mild transient diare*)

Seringkali terjadi mengiringi infeksi saluran pernafasan akibat infeksi virus.

## 6) Sumbatan pada jalan nafas/ Nasal

Pada saluran nafas yang sempit akan lebih mudah tersumbat oleh karena banyaknya sekret.

## e. Klasifikasi ISPA

Secara umum ISPA dapat diklasifikasikan menjadi dua, yaitu :

### 1) Infeksi Saluran Pernafasan Atas (*Upper respiratory tract*)

Infeksi saluran pernafasan atas merupakan kondisi umum yang mengenai kebanyakan orang pada waktu tertentu. Beberapa kondisi tersebut akut, dengan gejala yang berlangsung lama atau terjadi secara berulang. Yang terdiri dari hidung dan faring (Smeltzer, C and Bare G, 2002)

### 2) Infeksi Saluran Pernafasan Bawah (*lower respiratory tract*)

Terdiri dari bronkus dan bronkiolus (yang merupakan bagian reaktif dari saluran pernafasan karena kandungan otot polos dan kemampuannya untuk menyempit) dan alveoli (Wilson and Marilyn, 2008).

### f. Faktor-Faktor Resiko ISPA

Disamping penyebab, perlu juga diperhatikan faktor resiko yaitu faktor yang mempengaruhi atau memudahkan terjadinya penyakit ISPA diantaranya :

#### 1) Usia

Usia bayi atau neonatus, pada anak yang mendapatkan air susu ibu angka kejadian pada usia dibawah 3 bulan rendah karena mendapatkan imunitas dari air susu ibu. Angka infeksi meningkat dari usia 3-6 bulan karena pada usia tersebut antibody dari air susu ibu menghilang dan bayi sudah mulai memproduksi antibodinya sendiri (Wong's, 2003)

## 2) Status gizi

Gizi buruk merupakan faktor predisposisi terjadinya ISPA pada anak, hal ini dikarenakan adanya gangguan respon imun (Wantania dkk, 2008)

## 3) Riwayat pemberian air susu ibu (ASI)

Air susu ibu mempunyai nilai proteksi terhadap ISPA terutama pada pneumonia selama 1 bulan pertama. Prevalensi ISPA berhubungan dengan lamanya pemberian ASI. Balita yang tidak pernah diberi ASI lebih rentan mengalami ISPA dibandingkan dengan balita yang diberi ASI paling sedikit selama 1 bulan (Wayse, V et all, 2004)

## 4) Daya tahan tubuh

Kekurangan dari sistem kekebalan tubuh menempatkan anak pada resiko infeksi. Keadaan lain yang berpengaruh dalam proses terjadinya infeksi antara lain malnutrisi, anemia, kelelahan. Keadaan yang terjadi secara langsung mempengaruhi saluran pernafasan yaitu alergi, asthma serta kongesti paru (Wong's, 2003)

## 5) Status sosial ekonomi

Status social ekonomi berpengaruh terhadap pendidikan dan faktor-faktor lain seperti nutrisi, lingkungan, dan penerimaan layanan kesehatan. Balita yang berasal dari keluarga dengan status social ekonomi rendah mempunyai resiko lebih besar mengalami ISPA (Wantania, 2008)

#### 6) Kondisi lingkungan

Asap rokok dan asap hasil pembakaran bahan bakar untuk memasak dengan konsentrasi tinggi dapat merusak mekanisme pertahanan paru sehingga akan memudahkan timbulnya ISPA.

Polusi udara baik dari dalam maupun dari luar rumah berhubungan dengan beberapa penyakit termasuk ISPA. Hal ini berkaitan dengan konsentrasi polutan lingkungan yang dapat mengiritasi mukosa saluran respiratorik. Balita yang tinggal didalam rumah berventilasi baik memiliki angka insiden ISPA lebih rendah daripada balita yang berada didalam rumah berventilasi buruk (Mishra et all, 2005)

#### 7) Cuaca/musim

Infeksi saluran pernafasan biasanya terjadi pada saat terjadi perubahan musim, tetapi juga biasa terjadi pada musim dingin (Wong, 2003)

### 3. Balita

#### a. Pengertian

Balita adalah anak usia dibawah lima tahun. Periode penting dalam tumbuh kembang anak adalah pada masa balita karena akan mempengaruhi dan menentukan perkembangan anak selanjutnya. Pada masa balita, terdapat masa toodler yaitu masa dalam kehidupan manusia sejak usia 12 bulan sampai 36 bulan. Masa ini disebut toddler

karena anak terlalu tua untuk disebut bayi dan terlalu muda untuk disebut anak-anak (Potter dan Perry, 2009)

b. Tumbuh Kembang anak

Pertumbuhan adalah bertambahnya ukuran dan jumlah sel serta jaringan interseluler berarti bertambahnya ukuran fisik dan struktur tubuh sebagian atau keseluruhan sehingga dapat diukur dengan satuan panjang dan berat (Depkes RI, 2005).

Perkembangan adalah bertambahnya kemampuan dari struktur / fungsi tubuh yang lebih kompleks dalam pola yang teratur, dapat diperkirakan, dan diramalkan sebagai hasil dari proses diferensiasi sel, jaringan tubuh, organ -- organ dan sistemnya yang terorganisasi (Shelov, 2005).

c. Pertumbuhan balita

Hockenbery (2011) menyatakan pertumbuhan sebagai suatu peningkatan jumlah ukuran. Pertumbuhan dapat diketahui dengan anthropometrik yaitu dengan menimbang berat badan, mengukur lingkaran kepala, mengukur lingkaran dada serta mengukur lingkaran lengan.

d. Klasifikasi perkembangan

1) Perkembangan Motorik

Perkembangan motorik berarti perkembangan pengendalian jasmaniah melalui kegiatan pusat syaraf, urat syaraf dan otot yang terkoordinasi (Hurlock, 2001).

Perkembangan motorik adalah proses yang sejalan, bertahap dan berkesinambungan antara gerakan individu dengan pusat syaraf, urat syaraf dan otot yang kompleks dan terorganisasi (Sumantri, 2005).

Perkembangan motorik anak mencakup motorik kasar (*gross motor skills*) dan motorik halus (*fine motor skills*).

- 1) Perkembangan motorik kasar diperlukan untuk ketrampilan menggerakkan dan menyeimbangkan tubuh dengan gerakan-gerakan sederhana seperti melompat, meloncat dan berlari.
  - 2) Perkembangan motorik halus meliputi perkembangan otot halus dan fungsinya. Otot ini berfungsi untuk melakukan gerakan-gerakan bagian tubuh yang lebih spesifik, seperti menulis, melipat, merangkai, mengancingkan baju, menggunting dan sebagainya (Mansur, 2007).
- 2) Perkembangan Sosial

Perkembangan sosial berarti perolehan kemampuan berperilaku yang sesuai dengan tuntunan sosial. Menjadi orang yang mampu bermasyarakat memerlukan proses antara lain belajar berperilaku yang dapat diterima secara sosial, memainkan peran sosial yang dapat diterima, dan perkembangan sikap sosial atau menyukai orang dan aktivitas sosial (Hurlock, 2005).

Perkembangan sosial meliputi 2 aspek penting yaitu kompetensi sosial dan tanggung jawab sosial. Kompetensi sosial menggambarkan kemampuan anak untuk beradaptasi dengan

lingkungan sosialnya secara efektif. Sedangkan tanggung jawab sosial antara lain ditunjukkan oleh komitmen anak terhadap tugas-tugasnya, menghargai perbedaan individual, memperhatikan lingkungannya (Suyanto, 2005).

### 3) Perkembangan Bahasa

Perkembangan bahasa mencakup setiap sarana komunikasi dengan menyimbolkan pikiran dan perasaan untuk menyampaikan makna kepada orang lain (Hurlock, 2005).

#### e. Faktor-Faktor yang mempengaruhi perkembangan anak

Menurut Hogan dan White (2005), faktor-faktor yang mempengaruhi perkembangan anak adalah sebagai berikut:

- 1) Genetik: riwayat penyakit keluarga dapat diwariskan oleh gen yang terkait dengan gangguan tertentu, kromosom membawa gen yang menentukan karakteristik fisik, potensi intelektual, dan kepribadian.
- 2) Nutrisi: pengaruh terbesar pada pertumbuhan fisik dan perkembangan intelektual, nutrisi yang cukup sangat penting untuk kebutuhan fisiologis, yang dapat menjaga kesehatan dan mencegah penyakit.
- 3) Faktor prenatal dan lingkungan: dimulai dengan nutrisi dari ibu yang dapat disalurkan di rahim seperti alkohol, merokok, infeksi, dan obat-obatan. Paparan lingkungan seperti radiasi dan bahan kimia, mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak.

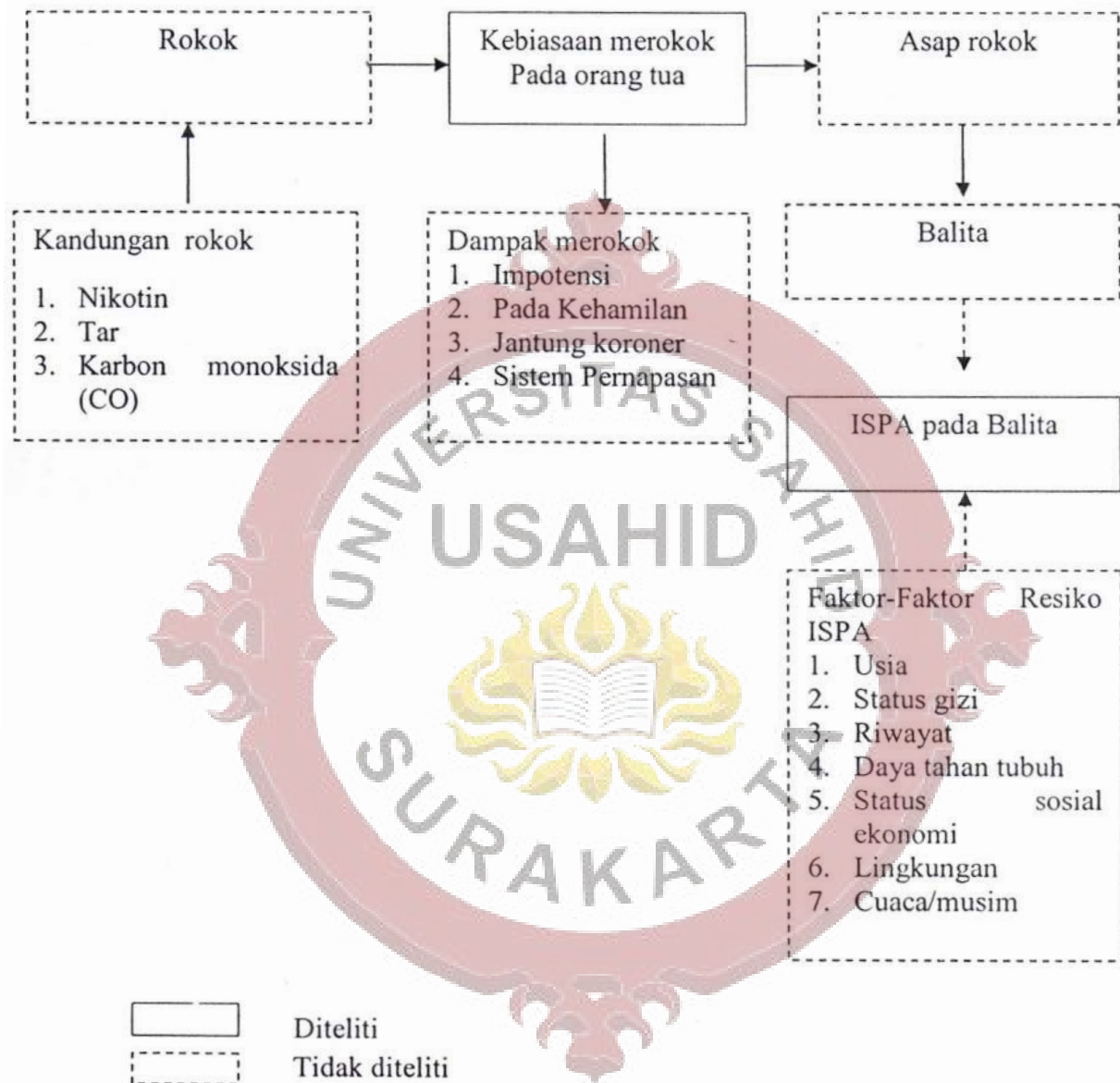
- 4) Faktor Budaya: adat, tradisi, sikap dari budaya, dan kelompok mempengaruhi pertumbuhan dan perkembangan anak tentang kesehatan fisik, interaksi sosial dan pemenuhan tugas.
- 5) Keluarga dan masyarakat: rangsangan lingkungan dari keluarga membantu anak untuk mencapai potensinya, struktur keluarga dan dukungan layanan masyarakat merupakan pengaruh lingkungan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak.

Menurut Herawati (2009) pengaruh lingkungan dalam proses pertumbuhan dan perkembangan anak antara lain adalah stimulus yang terarah dan teratur. Stimulasi merupakan hal yang penting dalam tumbuh kembang anak. Anak yang mendapat stimulasi yang terarah dan teratur akan lebih cepat berkembang dibandingkan dengan anak yang kurang atau tidak mendapat stimulasi. PAUD merupakan suatu proses pembinaan tumbuh kembang anak dengan memberikan rangsangan bagi perkembangan anak agar dapat tumbuh dan berkembang secara optimal.

f. Balita yang beresiko ISPA

Menurut Wong (2003) tingkat infeksi virus dan bakteri tinggi yaitu pada usia toddler dan pra sekolah karena pada usia ini kebutuhan nutrisi anak berkurang. Anak pada usia tersebut akan lebih tertarik pada aktivitas bermain dengan teman atau lingkungannya. Balita dengan gizi yang kurang juga akan lebih mudah terserang ISPA karena faktor daya tahan tubuh yang kurang.

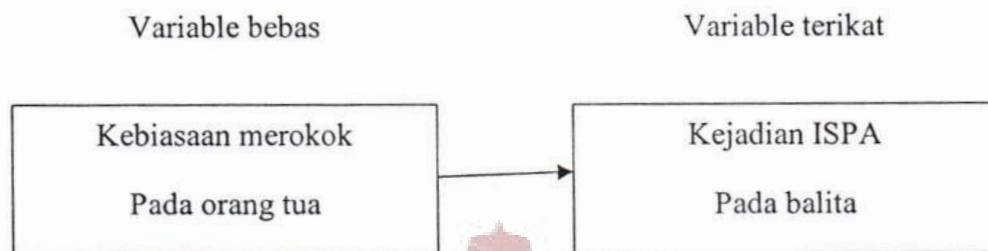
## B. Kerangka Teori



Gambar 2.1. Kerangka Teori

Sumber : Sitopoe (2007), Smet (2006), Wong (2003), Wayse (2003)

### C. Kerangka Konsep



Gambar 2.2. Kerangka konsep

### D. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah ada hubungan orang tua yang merokok terhadap kejadian ispa pada balita di Desa Kalijirak Kecamatan Tasikmadu Kabupaten Karanganyar.