

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Penyakit Tuberkulosis Anak

2.1.1 Definisi Tuberkulosis

Tuberkulosis (TB) merupakan penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang sering menyerang paru – paru. TBC menyebar dari orang ke orang melalui udara. Ketika penderita TBC paru batuk, bersin atau meludah, mereka mendorong bakteri TBC ke udara. (Lestari et al., 2021). Seseorang hanya perlu menghirup beberapa kuman ini untuk terinfeksi. TB anak menurut sistem rekam lapor TB adalah mereka yang berada pada usia 0 -14 tahun, dan keberadaan pasien TB anak merupakan indikator bahwa masih berlangsungnya transmisi kuman TB di komunitas (Kemenkes RI, 2019).

2.1.2 Cara Penularan Tuberkulosis

Sumber penularan utama adalah penderita TB dengan hasil BTA (Basil Tahan Asam) positif. Pada waktu batuk atau bersin, penderita menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk percikan dahak (*droplet nuclei*) (Hutajulu, 2020). Sekali batuk dapat menghasilkan sekitar 3000 percikan dahak, percikan tersebut berukuran kecil (1 – 5 μ m) dan bersifat sangat infeksius (Darmawan & Sriwahyuni, 2020). Umumnya penularan terjadi dalam ruangan dimana percikan dahak berada dalam waktu yang lama, biasanya bakteri TB dapat bertahan di udara sampai 4 jam (Santoso

et al, 2021). Ventilasi dapat mengurangi jumlah percikan, sementara sinar matahari langsung dapat membunuh bakteri. Percikan dapat bertahan selama beberapa jam dalam keadaan yang gelap dan lembab (Monintja et al., 2020).

Kemampuan penularan seorang penderita TB ditentukan oleh banyaknya kuman yang dikeluarkan dari parunya. Makin tinggi derajat kepositifan hasil pemeriksaan dahak, makin menular penderita TB tersebut. Faktor yang memungkinkan seseorang terpapar TB ditentukan oleh konsentrasi percikan dalam udara dan lamanya menghirup udara tersebut (Marlinae et al., 2019).

2.1.3 Manifestasi Klinis Tuberkulosis Anak

Menurut Keputusan Presiden No HK. 01.07/ Menkes tahun 2019 tentang Pedoman Nasional Tata Laksana Tuberkulosis, bahwa TB anak merupakan penyakit infeksi sistemik dan organ yang paling sering terkena adalah paru. Gejala klinis penyakit ini dapat berupa gejala sistemik/umum atau sesuai organ terkait. Gejala klinis TB pada anak tidak khas, karena gejala serupa dapat disebabkan oleh penyakit selain TB. Gejala pada anak dengan TB yakni :

1. Gejala Sistemik / umum TB pada anak (Marlinae et al., 2019) :

a. Batuk lama

Batuk merupakan gejala yang paling sering ditemukan dan terjadi pada pasien TB anak karena adanya iritasi pada bronkus. Sifat batuk dimulai dari batuk berlangsung > 2 minggu

(persisten), batuk tidak pernah reda (*nonremitting*), batuk kering (nonproduktif) kemudian setelah adanya peradangan batuk menjadi disertai oleh sputum (produktif).

b. Demam lama (> 2 minggu)

Demam berlangsung cukup lama yaitu sekitar 2 minggu, dan / atau berulang tanpa sebab yang jelas (bukan demam tifoid, infeksi saluran kemih, malaria,). Demam umumnya tidak tinggi (*subfebris*) dan dapat disertai keringat pada malam hari, semakin lama akan semakin panjang serangan demamnya.

c. Anoreksia dan penurunan berat badan

Tidak nafsu makan (*anorexia*) dan berat badan tidak naik selama 2 bulan berturut – turut tanpa sebab yang jelas.

d. Berat badan turun

Berat badan tidak naik dalam 2 bulan sebelumnya atau terjadi gagal tumbuh (*failure to thrive*) meskipun telah diberikan upaya perbaikan gizi yang baik dalam waktu 1 – 2 bulan

e. Lesu atau malaise, anak menjadi kurang aktif bermain

f. Keringat malam

Keadaan ini dapat terjadi namun keringat malam saja apabila tidak disertai dengan gejala sistemik atau umum lainnya, maka bukan merupakan gejala spesifik TB pada anak.

2. Gejala klinis terkait organ

Kuman penyakit TB menyebar secara sporadik dan perlahan sehingga tidak terlalu sering menimbulkan gejala yang spesifik. Gejala spesifik ini tidak ditemukan pada bayi dibawah umur 1 tahun, ini hanya akan muncul setelah anak belajar berjalan atau melompat. Organ yang biasanya dituju adalah organ yang memiliki vaskularisasi baik, misalnya otak, ginjal, tulang, dan paru terutama apeks paru atau lobus atas paru. Sedangkan pada bagian tulang belakang, yang paling sering terserang adalah peridiskal dengan penyebaran melalui ligamentum longitudinal.

Selain itu juga biasanya dikeluhkan adanya benjolan pada tulang belakang yang disertai oleh nyeri (*spondylitis tuberculosis*), biasanya diikuti oleh defisit neurologis yang akan memperberat morbiditas. Sedangkan pada anak di bawah usia 10 tahun spondilitis tuberculosis akan menyebabkan destruksi vertebra yang lebih ekstensif, maka memperbesar terjadinya risiko deformitas tulang belakang yang lebih luas. Infeksi bakteri TB yang mengenai korpus vertebra akan menyebabkan terjadinya kompresi pada medula spinalis, maka dapat terjadi deformitas dan kelumpuhan, yang mengganggu dan membebani tidak saja penderita itu sendiri, tetapi juga keluarga dan masyarakat.

Gejala spesifik yang sering muncul pada anak diantaranya adalah (Marlinae et al., 2019) :

a. TB kulit/ skrofuloderma

Gejala berupa benjolan pada kulit baik di area leher, aksila, supraklavikula, maupun pada inguinal. Benjolan teraba keras dan tidak ada keluhan nyeri, dan lambat laun akan muncul ulkus yang akhirnya akan pecah dan mengeluarkan nanah

b. TB tulang dan sendi :

- 1) Tulang belakang (spondilitis) : adanya penonjolan pada gibbus atau gangguan tulang belakang yang progresif dapat mengakibatkan anak menjadi bungkuk
- 2) Tulang panggul (koksitis) : pincang, gangguan berjalan, atau adanya tanda peradangan di daerah panggul
- 3) Tulang lutut (gonitis) : menjadi pincang dan / atau bengkak pada lutut tanpa sebab yang jelas
- 4) Tulang kaki dan tangan (spina Ventosa/ daktilitis) : bengkak pada persendian tangan atau kaki.

c. TBC Otak dan Saraf

- 1) Meningitis TB: Gejala-gejala meningitis dengan seringkali disertai gejala akibat keterlibatan saraf – saraf otak yang terkena, misalnya kejang, kuduk kaku, dan lain-lain.
- 2) Tuberkuloma otak: Gejala – gejala adanya proses desak ruang.

d. Gejala pada mata : Konjungtivitis fliktenularis, Tuberkel koroid (hanya terlihat dengan funduskopi)

- e. TB organ lainnya, misalnya peritonitis TB, TB ginjal dicurigai bila ditemukan gejala gangguan pada organ – organ tersebut tanpa sebab yang jelas dan disertai kecurigaan adanya infeksi TB.

2.1.4 Perbedaan TB Anak dengan TB Dewasa dan Komplikasi TB Anak

TB anak dengan TB dewasa memiliki perbedaan yang signifikan dimana TBC anak lokasinya pada setiap bagian paru sedangkan pada dewasa di daerah apeks dan infra klavikuler. Tuberkulosis anak biasanya terjadi pembesaran kelenjar limfe regional sedangkan pada dewasa tanpa pembesaran kelenjar limfe regional. Pada TB anak penyembuhan dilakukan dengan perkapuran dan pada TB dewasa dengan fibriosis. TB anak lebih banyak terjadi penyebaran hematogen sedangkan pada TB dewasa jarang (Wahyuni et al., 2019).

Usia anak – anak lebih mungkin untuk mengembangkan bentuk parah dari TB, seperti dapat berubah menjadi TB meningitis atau TB milier. Sehingga usia anak tetap berisiko lebih tinggi terinfeksi TB daripada dewasa. TB pada anak akan menyebabkan terjadinya gangguan tumbuh kembang, bahkan sampai pada kematian (Wahid et al., 2021).

2.1.5 Faktor Penyebab Risiko Tuberkulosis Anak

2.1.5.1 Karakteristik Individu

1. Status Imunisasi BCG

Kekebalan terbagi menjadi dua macam, yakni kekebalan alamiah dan buatan. Kekebalan alamiah

didapatkan jika seseorang pernah menderita tuberkulosis dan secara alami tubuhnya membentuk antibodi, sedangkan kekebalan buatan diperoleh saat seseorang diberi vaksin BCG (*Bacillus Calmette Guerin*). Imunisasi BCG adalah pemberian vaksin dari basil hidup yang dihilangkan virulensinya. Imunisasi BCG akan memberikan kekebalan aktif dalam tubuh sehingga anak tidak mudah terkena penyakit TB (Marlinae et al., 2019).

Penelitian di RSUD Al – Ihsan Bandung (2019) oleh Fitri *et al* didapat 83,8 % penderita TB paru anak hampir seluruhnya memiliki tanda parut positif. Efektivitas vaksin BCG di Indonesia masih rendah. Status imunisasi tidak berhubungan dengan kejadian tuberkulosis paru, mungkin terjadi karena paparan terus menerus dengan kontak secara langsung pada penderita TB (Rakhmawati et al., 2020).

Anak yang tidak mendapatkan imunisasi BCG berisiko 0,018 kali lebih besar mengalami TB paru dibandingkan dengan anak yang imunisasi BCG. Meskipun sudah diberikan imunisasi BCG ternyata 27,2 % masih terkena penyakit TB, dikarenakan BCG hanya bersifat preventif saja (Marlinae et al., 2019).

2. Umur

Umur anak menjadi salah satu faktor risiko terjadinya TB paru pada anak. Anak memiliki risiko yang jauh lebih tinggi untuk terpapar TB di daerah yang kejadian tuberkulosisnya cukup tinggi. Kepadatan populasi mempengaruhi risiko anak untuk mengalami tuberkulosis, karena populasi padat menyebabkan interaksi yang menjadi lebih intens dan berpengaruh pada persebaran bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Usia anak akan mempengaruhi risiko mereka terpajan tuberkulosis, karena anak yang lebih besar berinteraksi dengan lebih banyak orang dewasa dalam kehidupan sehari-hari mereka. Anak – anak yang lebih muda, terutama anak pra – sekolah, berinteraksi lebih banyak dengan orang dewasa dan ini akan mempengaruhi kemungkinan mereka terpapar pada orang dewasa dengan tuberkulosis yang menular (Pratama, 2021).

Usia 3 – 6 tahun termasuk periode tahap perkembangan anak usia prasekolah. Masa prasekolah adalah masa ketika anak mulai mempersiapkan diri untuk memasuki dunia sekolah melalui bermain. Anak yang sebelumnya mendapat pendidikan informal hanya dari orang tua atau anggota keluarganya akan mulai memahami

lingkungan di luar rumah dan mengenal teman sebayanya di sekolah (Kurniastuti & Rusmariana, 2021).

Anak usia 3 – 6 tahun termasuk dalam anak usia prasekolah, ialah masa yang optimal bagi anak untuk mulai menunjukkan atensi dalam kesehatan dan cenderung lebih ketergantungan. Usia 3 – 6 tahun disebut juga dengan *The Wonder Years* adalah masa anak mempunyai rasa keingintahuan yang besar terhadap sesuatu. Anak yang sakit bisa mengusik pencapaian periode perkembangan. Orang dengan keadaan kronis kerap hadapi keterlambatan dalam periode perkembangan, terutama anak – anak dengan penyakit tuberkulosis (Mansur, 2019).

Penelitian Brajadenta *et al* menyebutkan terdapat pengaruh bermakna antara faktor risiko usia anak (0 – 6 tahun) dengan kejadian TB pada anak. Penelitian Patra *et al* juga menyebutkan anak usia 0 – 6 tahun adalah yang paling rentan terkena TB paru dengan faktor risiko paparan SHS (*Second Hand Smoke*). Hal ini disebabkan masih rentannya anak usia 0 – 6 tahun untuk terkena infeksi karena imunitas anak belum berfungsi dan berkembang secara optimal (Marlinae et al., 2019).

3. Jenis Kelamin

Menurut Muhammad Wijaya *et al* (2021) faktor risiko penyebab TB pada anak berikutnya adalah jenis kelamin, hal ini didukung oleh penelitian Nurjana dan Tjandrarini (2019) yang menyatakan bahwa anak berjenis kelamin laki – laki berpeluang terinfeksi TB paru sebesar 1,6 kali lebih besar daripada anak perempuan, disebabkan karakteristik anak laki – laki yang cenderung lebih sering beraktivitas di dalam maupun di luar rumah dibandingkan anak perempuan. Peluang untuk berinteraksi dengan penderita TB lainnya juga lebih besar, sehingga peluang untuk tertular juga semakin tinggi (Wijaya et al., 2021).

Penelitian lain memiliki pendapat yang berbeda sebab menyatakan bahwa kejadian TB paru pada jenis kelamin wanita lebih tinggi karena wanita mempunyai hormon dan keadaan gizi yang dapat melemahkan kekebalan tubuh pada saat usia reproduksi atau pada saat hamil, sehingga akan mengakibatkan risiko lebih tinggi untuk terkena infeksi TB dibanding dengan laki-laki dengan usia yang sama. Pada penelitian lain yang dilakukan di RSUD A. Yani Metro menunjukkan hasil bahwa kejadian TB anak perempuan memiliki risiko lebih tinggi dibandingkan dengan anak laki - laki (Marlinae et al., 2019).

4. Status Gizi

Hubungan antara penyakit infeksi dengan keadaan gizi kurang merupakan hubungan timbal balik sebab akibat yang terjadi secara tidak langsung seperti keadaan malnutrisi akan mempengaruhi sistem imun dan secara tidak langsung akan menyebabkan daya tahan tubuh anak lebih rentan terkena penyakit infeksi dibandingkan dengan anak yang sehat. Hal ini dapat menyebabkan meningkatnya kasus penyakit tuberkulosis karena daya tahan tubuh yang rendah (Marlinae et al., 2019). Hasil penelitian Nabila *et al* tahun 2021, menyatakan bahwa usia 1 – 5 yang memiliki status gizi kurang akan berisiko 1,8 kali terkena TB paru (Widyastuti et al., 2021).

Kekurangan gizi pada anak dapat memperparah risiko penyakit TB yang diderita dan meningkatkan risiko berkembang dari infeksi tuberkulosis yang laten menjadi tuberkulosis aktif (Musuenge & Ghislain, 2020). Untuk berkembang dan tumbuhnya fungsi tubuh, anak memerlukan gizi cukup, saat gizi anak kurang terpenuhi maka mempengaruhi pada sistem imun, sehingga anak akan mudah terserang penyakit. Penyakit tuberkulosis biasanya mengakibatkan penurunan berat badan dan penyusutan tubuh pada anak, sedangkan di satu sisi kekurangan gizi

dapat meningkatkan risiko infeksi karena berkurangnya imunitas tubuh terhadap penyakit (Khrishna *et al*, 2020).

2.1.5.2 Faktor Lingkungan

1. Kepadatan Hunian

Kepadatan hunian merupakan faktor risiko tuberkulosis yang lebih banyak ditemukan pada orang yang memiliki sumber penularan lebih dari satu orang. Jika hunian yang ditinggali semakin padat maka secara otomatis perpindahan penyakit menular melalui udara akan semakin mudah dan cepat, ditambah jika dalam satu rumah terdapat anggota keluarga yang terkena TB, maka anak sangat rentan terpapar langsung. Jumlah sumber penularan dalam satu rumah akan meningkatkan risiko anak menderita tuberkulosis (Marlinae *et al.*, 2019).

Kepadatan hunian rumah ialah faktor resiko terjadinya TB pada anak, dimana diketahui bahwa anak yang tinggal dalam rumah dengan kepadatan hunian $<10 \text{ m}^2$ setiap orang, mempunyai risiko menderita TB anak 3,379 kali dibandingkan dengan anak yang tinggal dalam rumah dengan kepadatan hunian yang memenuhi syarat kesehatan, semakin besar hunian dalam satu rumah maka akan semakin besar pula interaksi antar penghuni satu rumah tersebut (Handriana Gustin .J, 2020)

Luas rumah yang tidak sebanding dengan jumlah penghuninya dapat menyebabkan *overcrowded*, tentu ini tidak sehat karena selain menjadi penyebab kurangnya pasokan oksigen, maupun bila salah satu anggota keluarga terkena penyakit infeksi, terutama tuberkulosis akan mudah menular kepada anggota keluarga yang lain (Nurwitasari & Wahyuni, 2019).

2. Ventilasi Rumah

Luas ventilasi ialah salah satu yang menjadi faktor risiko kejadian tuberkulosis pada anak, dimana saat luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan yakni $< 10\%$ dari luas lantai tempat tinggal, maka beresiko 3, 224 kali menderita TB pada anak, dibandingkan dengan anak dengan luas ventilasi yang baik dan memenuhi syarat. Menurut kementerian kesehatan luas ventilasi yang memenuhi syarat kesehatan adalah $\geq 10\%$ luas lantai rumah dan luas ventilasi yang tidak memenuhi syarat kesehatan adalah $< 10\%$ luas lantai rumah. Luas ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat dapat berakibat pada turunnya konsentrasi oksigen dan menambah konsentrasi karbondioksida yang bersifat racun bagi penghuninya.

Ventilasi merupakan bagian terpenting dalam rumah sebagai tempat pertukaran udara dari dalam ke luar ruangan.

Ventilasi yang buruk menyebabkan udara yang terkandung banyak kuman TB akan mudah terhirup secara langsung oleh anak. Adanya ventilasi yang baik maka akan menjamin pertukaran udara sehingga droplet dapat dikurangi. Pada pencahayaan didapat hasil, tidak ada hubungan yang signifikan antara pencahayaan kamar dan ruang keluarga dengan kejadian TB paru pada anak (Widyastuti et al., 2021).

3. Kelembapan Rumah

Kelembapan merupakan faktor penting yang berpengaruh pada perkembangan bakteri TB. Kelembapan rumah yang tidak memenuhi syarat maka akan menjadi media yang baik untuk pertumbuhan dan perkembangan bakteri tuberkulosis. Ventilasi yang cukup juga akan mengurangi kelembapan ruangan. Kelembapan ruangan yang rendah akan menjadi media yang tidak baik untuk pertumbuhan bakteri TB (Farsida & Kencana, 2020).

Pengukuran kelembaban menggunakan alat *hygrometer* dengan standar kelembaban ruangan minimal 40 – 70%, dan suhu ruangan dengan suhu ideal antara 18 – 30 °C. Mikroorganisme dapat masuk ke dalam tubuh lewat udara, selain itu kelembaban tinggi dapat menyebabkan membran mukosa hidung menjadi kering berakibat menjadi

kurang efektif dalam menghadang mikroorganisme (Marlinae et al., 2019).

Mendapatkan informasi mengenai kelembapan rumah dapat dilakukan tanpa menggunakan alat yakni dengan melihat kondisi lantai dan dinding. Keadaan kelembapan lantai dan dinding dapat dirasakan dengan menyentuk bagian dinding dan lantai, jika keadaan lembap maka akan terasa basah saat disentuh dan terlihat adanya pertumbuhan jamur (Marlinae et al., 2019).

4. Pencahayaan Rumah

Cahaya matahari terutama pagi hari bagus untuk kesehatan, sebab cahaya matahari pagi mengandung sinar ultraviolet yang dapat membunuh kuman, maka bakteri yang dapat dimatikan apabila terkena sinar matahari tersebut (Apriliasari et al., 2018). Rumah sehat perlu memiliki jalan untuk masuknya cahaya yang cukup yakni dengan intensitas cahaya minimal 60 lux atau tidak menyilaukan. Jalan masuk cahaya minimal 15 – 20% dari luas lantai yang terdapat dalam ruangan rumah (Marlinae et al., 2019).

Kuman tuberkulosis dapat bertahan hidup bertahun-tahun lamanya, dan dapat mati apabila terpapar sinar matahari, sabun, lisol, karbol, dan panas api. Rumah yang terkena sinar matahari mempunyai risiko menderita TB 3 –

7 kali dibandingkan dengan rumah yang dimasuki sinar matahari (Marlinae et al., 2019).

2.1.5.3 Faktor Keluarga

1. Status Ekonomi Keluarga

Tingkat pendapatan keluarga dalam hal ini orang tua mempunyai kaitan yang erat dengan status ekonomi yang disematkan. Status ekonomi rendah dapat menjadikan orang tidak memiliki kesempatan untuk hidup layak, maka semakin sulit untuk memenuhi syarat kesehatan. Rendahnya status ekonomi suatu keluarga menyebabkan kemampuan orang tua dalam memenuhi kebutuhan gizi harian anak menjadi menurun, begitu pun pemberian imunisasi BCG guna mencegah infeksi penyakit TB anak (Nandariesta et al., 2019).

Keluarga dengan tingkat ekonomi rendah umumnya kurang memperhatikan kualitas hidup dan sulit mendapatkan pelayanan kesehatan yang baik, akibat kesibukan dan fokus mencari pendapatan guna memenuhi kebutuhan sehari – hari (Wijaya et al., 2021).

2. Kebiasaan Merokok Keluarga

Perilaku kebiasaan merokok dapat menyebabkan penyakit pada perokok aktif maupun perokok pasif yang lebih besar risiko terpapar. Dari hasil survei yang dilakukan,

sekitar 90% perilaku merokok dilakukan didalam rumah saat berkumpul dengan keluarga termasuk pada anak. Kelompok yang rentan terhadap gangguan saluran pernafasan terjadi pada anak – anak yang anggota keluarganya ada yang merokok. Penelitian di RSUD A.Yani Metro menunjukan bahwa sebagian besar responden terdapat hubungan antara keterpaparan asap rokok dengan kejadian TB Paru (Marlinae et al., 2019).

Perokok pasif mempunyai ikatan dengan berkembangnya tuberkulosis pada anak, dengan efek yang dapat ditimbulkan salah satunya dapat mengurangi fungsi paru – paru anak. Zat peracun di dalam rokok memiliki dampak pada pertahanan tubuh dan mekanisme imun, selain itu asap yang dihasilkan oleh rokok dapat berakibat pada jumlah makrofag dalam jaringan sel paru, jumlah limfosit T, dan mencegah aktivasi dari T-limfosit. Keberadaan perokok di rumah dapat berakibat memberi peluang sebanyak 1,6 kali untuk terjadinya TB paru pada anak. (Widyastuti et al., 2021).

Penelitian yang mendukung dilakukan di Pematangsiantar (2020) didapatkan data bahwa ada pengaruh signifikan antara paparan merokok keluarga (status merokok, jenis rokok, durasi merokok, durasi

merokok, jumlah rokok, dan ruangan merokok keluarga) terhadap kejadian TB anak (Damanik, 2020).

2.2 Konsep Keluarga

2.2.1 Definisi Keluarga

Berdasarkan UU RI Nomor 52 Tahun 2009 tentang Perkembangan kependudukan dan pembangunan keluarga, diartikan bahwa keluarga adalah unit terkecil dalam masyarakat yang terdiri dari suami – isteri, atau suami, isteri, dan anaknya, atau ayah dan anaknya, atau ibu dan anaknya (Suka, 2021).

Keluarga merupakan unit terkecil dari masyarakat yang berkumpul dan tinggal dalam suatu rumah tangga, saling bergantung dan berinteraksi satu sama lain, bila salah satu anggota keluarga yang mempunyai kesehatan kurang baik, maka akan mempengaruhi anggota keluarga lain (Luhukay et al., 2018).

Dapat disimpulkan bahwa keluarga adalah unit terkecil yang dapat terdiri dari suami, istri dan anak – anaknya yang dipertemukan oleh adanya ikatan, serta saling bergantung satu sama lain termasuk dalam urusan kesehatan.

2.2.2 Fungsi Keluarga

Menurut Teori Friedman mengemukakan bahwa keluarga setidaknya memiliki lima fungsi keluarga antara lain sebagai berikut :

a. Fungsi afektif

Fungsi ini meliputi persepsi keluarga tentang pemenuhan kebutuhan psikososial anggota keluarga. Melalui pemenuhan fungsi ini, maka keluarga akan dapat mencapai tujuan psikososial yang utama, membentuk sifat kemanusiaan dalam diri anggota keluarga, stabilisasi kepribadian dan tingkah laku, kemampuan menjalin secara lebih akrab, dan harga diri.

b. Fungsi sosialisasi dan penempatan sosial

Sosialisasi dimulai saat lahir dan hanya diakhiri dengan kematian. Sosialisasi merupakan suatu proses yang berlangsung seumur hidup, karena individu secara kontinyu mengubah perilaku mereka sebagai respon terhadap situasi yang terpola secara sosial yang mereka alami. Sosialisasi ialah proses perubahan yang dialami oleh seorang individu sebagai hasil dari interaksi sosial dan pembelajaran peran – peran sosial.

c. Fungsi reproduksi

Keluarga berfungsi untuk meneruskan keturunan dan menambah sumber daya manusia.

d. Fungsi ekonomi

Keluarga berfungsi untuk memenuhi kebutuhan keluarga secara ekonomi dan tempat untuk mengembangkan kemampuan individu meningkatkan penghasilan untuk memenuhi kebutuhan keluarga.

e. Fungsi perawatan kesehatan

Menyediakan kebutuhan fisik dan perawatan kesehatan.

Perawatan kesehatan dan praktik-praktik sehat (yang memengaruhi status kesehatan anggota keluarga secara individual) merupakan bagian yang paling relevan dari fungsi perawatan kesehatan.

1. Kemampuan keluarga mengenal masalah kesehatan keluarga.
2. Kemampuan keluarga membuat keputusan yang tepat bagi keluarga.
3. Kemampuan keluarga dalam merawat keluarga yang mengalami gangguan kesehatan.
4. Kemampuan keluarga dalam menggunakan fasilitas.
5. Kemampuan keluarga dalam mempertahankan atau menciptakan suasana rumah yang sehat.

2.2.3 Pentingnya Peran Keluarga pada Anak Dengan TB

Pelayanan kesehatan tidak terlepas dari keterlibatan keluarga sebagai orang yang terdekat dari pasien terutama pasien anak dengan diagnosa medis tuberkulosis. Bila ada keluarga yang menderita tuberkulosis, motivasi dan peran keluarga sangat diharapkan seperti secepat mungkin membawa anak dengan TB ke tempat pelayanan kesehatan terdekat untuk mendapatkan pengobatan serta bagaimana perilaku dan sikap keluarga dapat mencegah penularan penyakit tuberkulosis (Kenre et al., 2020).

Penyakit tuberkulosis dapat terjadi karena adanya perilaku dan sikap keluarga yang kurang baik. Terjadinya perilaku yang kurang baik dari keluarga karena kurangnya pengetahuan dan sikap keluarga. Dalam hal ini bagaimana seharusnya keluarga yang anaknya terdiagnosa TB mengetahui secara jelas dan benar apa sebenarnya penyakit tuberkulosis ini, dan cara penularan dan pencegahannya (Kenre et al., 2020).

Sikap keluarga sangat menentukan keberhasilan pengobatan. Terlebih dalam mencegah penularannya, karena jika sikap keluarga klien yang terdiagnosa TB paru mengerti apa yang sebenarnya dia lakukan maka secara otomatis dia juga bisa dan mampu melindungi dirinya dan anggota keluarga lainnya. Jika perilakunya baik maka membawa dampak positif bagi pencegahan penularan tuberkulosis (Kenre et al., 2020).

2.3 Konsep Kebiasaan Merokok Keluarga

2.3.1 Definisi Kebiasaan Merokok

Kebiasaan merupakan tindakan yang dilakukan oleh seseorang dengan berulang – ulang demi hal yang sama dan berlangsung tanpa adanya proses untuk berfikir kembali. Kutipan yang diambil dari *Cambridge Dictionary* kebiasaan yaitu “*Something that you do often and regularly, sometimes without knowing that you are doing it*” yang dapat diartikan bahwa kebiasaan atau *habit* merupakan sesuatu yang dilakukan dengan teratur, bahkan tanpa sadar seseorang ternyata sedang melakukannya. Dr. Maxwell Maltz mengatakan dalam bukunya yang berjudul “*Psychocybernetics*” seseorang dapat merubah perbuatan

menjadi sebuah memerlukan waktu selama 21 hari. Kegiatan merokok merupakan salah satu kebiasaan buruk yang tidak mudah untuk dihentikan (Yana et al., 2019).

Istilah *smoking behavior* atau kebiasaan merokok merupakan tindakan seseorang dengan menghisap lintingan tembakau yang dibalut oleh kertas yang dibakar, kemudian asapnya masuk ke dalam tubuh dan dihembuskan kembali keluar yang dilakukan secara sengaja. Kegiatan merokok dapat ditemukan di berbagai tempat umum bahkan di lingkungan rumah sekalipun, hal ini berakibat pada dampak buruk bagi kesehatan, baik untuk perokok itu sendiri maupun bagi orang – orang sekitar yang menghirup asap rokok (perokok pasif) (Dian et al, 2020).

2.3.2 Dampak Merokok Bagi Perokok Pasif

WHO melaporkan tahun 2021 bahwa rokok telah membunuh sekitar 1,2 juta orang setiap tahunnya, akibat dari terpapar asap rokok (perokok pasif). Anak – anak yang tinggal dengan perokok memiliki risiko yang lebih besar mengalami penyakit paru – paru termasuk dalam hal ini. Bebas dari paparan asap rokok merupakan hak bagi setiap anak, sehingga sekitar 60 negara secara global telah sepakat membuat kebijakan menciptakan 100 % lingkungan yang bebas asap rokok salah satunya ialah Indonesia (Marlinae et al., 2019).

2.3.3 Status Merokok Keluarga

Status merokok keluarga merupakan keadaan ada atau tidaknya anggota keluarga yang berkumpul dalam satu rumah yang masih aktif

merokok. Orang yang gemar merokok dan menghisap sendiri rokok yang dikonsumsi lalu asapnya dihembuskan kembali keluar, sehingga dapat menimbulkan bahaya pada kesehatan diri sendiri maupun lingkungan disekitarnya, atau dilakukan secara aktif maka disebut sebagai perokok aktif. (Lestari et al., 2021).

Perokok pasif adalah seseorang yang tidak merokok namun terpapar asap rokok yang dihembuskan keluar oleh perokok aktif yang berada disekitarnya (Barni & Subekti, 2020). Asap rokok yang dihembuskan oleh perokok aktif tadi akan terhirup oleh perokok pasif, sehingga yang dihirup oleh perokok pasif akan mengandung lima kali lebih banyak terkandung karbon monoksida, empat kali lebih banyak mengandung tar dan nikotin (Nadia Ulfa E. et al., 2018).

Penelitian di Kota Jambi (2020), menyatakan bahwa anak yang memiliki anggota keluarga perokok didalam rumah beresiko 2,6 kali lebih besar terpapar tuberkosis ketimbang anak yang tidak ada perokok didalam rumahnya. Keberadaan perokok di lingkungan anak tinggal memberi risiko 3,81 kali lebih tinggi, dibanding tidak ada yang merokok di sekitar anak tinggal, sebab asap rokok berperan meningkatkan infeksi TB dan risiko berkembang anak menjadi sakit (Ernirita et al., 2020).

2.3.4 Jumlah Rokok yang dikonsumsi Keluarga

Status perokok pada umumnya dapat diklasifikasikan menurut jumlah rokok yang dikonsumsi setiap hari. Terdapat dua macam klasifikasi menurut jumlah rokok yang dihirup, yaitu klasifikasi Sitepoe

dan klasifikasi Smet. Klasifikasi Sitepoe mengklasifikasi perokok menjadi perokok ringan dengan jumlah konsumsi 1 – 4 batang per hari, perokok sedang dengan jumlah konsumsi 5 – 9 batang per hari, serta perokok berat dengan konsumsi > 12 batang per hari (Matthew, 2018).

Klasifikasi lain dinyatakan oleh Smet (1994) yang membagi menjadi perokok ringan sebagai perokok dengan jumlah konsumsi 1 – 4 batang rokok per hari, perokok sedang dengan jumlah konsumsi 5 – 14 batang rokok per hari, serta perokok berat dengan jumlah konsumsi > 15 batang per hari. (Matthew, 2018). Secara keseluruhan, kedua klasifikasi berdasarkan jumlah rokok yang dikonsumsi dapat dibandingkan sebagai berikut :

Tabel 2.1
Klasifikasi Perokok

Kategori Klasifikasi	Klasifikasi menurut Smet	Klasifikasi menurut Sitepoe
Perokok Ringan	1 – 4 batang rokok/hari	Konsumsi 1 – 4 batang/ hari
Perokok Sedang	5– 14 batang rokok/hari	Konsumsi 5 – 9 batang/ hari
Perokok Berat	> 15 batang/hari.	Konsumsi > 12 batang

Laila Romlah (2015) dalam penelitiannya menyatakan bahwa rata – rata orang merokok dalam sehari bisa menghabiskan 1 – 12 batang rokok (84.8%). Sejalan dengan data Riskesdas (2013) yang menunjukkan bahwa kebanyakan orang Indonesia mengonsumsi rokok sebanyak 12 batang per hari atau setara dengan 1 bungkus rokok (Mirnawati et al., 2018).

2.3.5 Durasi Merokok Keluarga Per Hari

Durasi merokok adalah durasi yang dihabiskan selama menghisap rokok, hal ini berisiko pada tinggi rendahnya paparan asap rokok yang

ditimbulkan. Durasi menghirup asap rokok memiliki dampak terhadap masuknya kuman *Mycobacterium tuberculosis* sebab paparan asap rokok bisa merusak makrofag alveolar paru – paru sehingga mempengaruhi pada kekebalan sel T (limfosit). Makrofag pada alveolar paru akan rusak lalu menyebabkan *Mycobacterium tuberculosis* mengalami resistensi pada jenis obat tuberculosis. Jenis perokok dibedakan berdasarkan durasi yang dihabiskan sedurasi merokok, yaitu perokok berat dengan durasi waktu 1 – 5 menit, perokok sedang dengan durasi 6 – 19 menit, dan perokok ringan dengan durasi > 19 menit (Susetyo, 2018).

2.3.6 Jenis Rokok yang dikonsumsi Keluarga

Rokok memiliki kadar nikotin yang berbeda tergantung jenis rokok yang dibakar. Pembakaran pada setiap jenis rokok tentu akan memberikan dampak pencemaran udara yang berbeda. Zat kimia yang terdapat pada asap rokok terdiri dari 400 zat yang berbahaya bagi kesehatan (Ilhami & Hendrawati, 2020).

Menurut CDC (2013) jenis rokok dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

1. Rokok Kretek

Rokok kretek merupakan rokok yang memiliki kadar nikotin 2,3 mg, kadar TAR 39 mg, dan mengandung kadar CO (karbonmonoksida) 7.367 ppm, serta kandungan CO₂ 16.333 ppm pada rokok kretek

2. Rokok Putih

Rokok putih adalah jenis rokok yang tidak ada campuran cengkeh seperti rokok kretek. Rokok putih mempunyai penyaring di bagian

ujung batang rokok. Rokok putih atau rokok filter merupakan produk olahan tembakau. Rokok ini terkandung tar lebih tinggi dibandingkan rokok kretek namun kadar nikotin lebih tinggi.

3. Rokok Linting atau Cerutu

Rokok linting adalah gulungan utuh dari daun tembakau yang dilakukan pengeringan dan difermentasikan, penggunaannya sama dengan rokok pada umumnya, dimana ujungnya dibakar dan asapnya dihisap mulut melalui ujung batang rokok. Rokok ini dianggap tidak terlalu berbahaya oleh masyarakat karena ukurannya yang kecil.

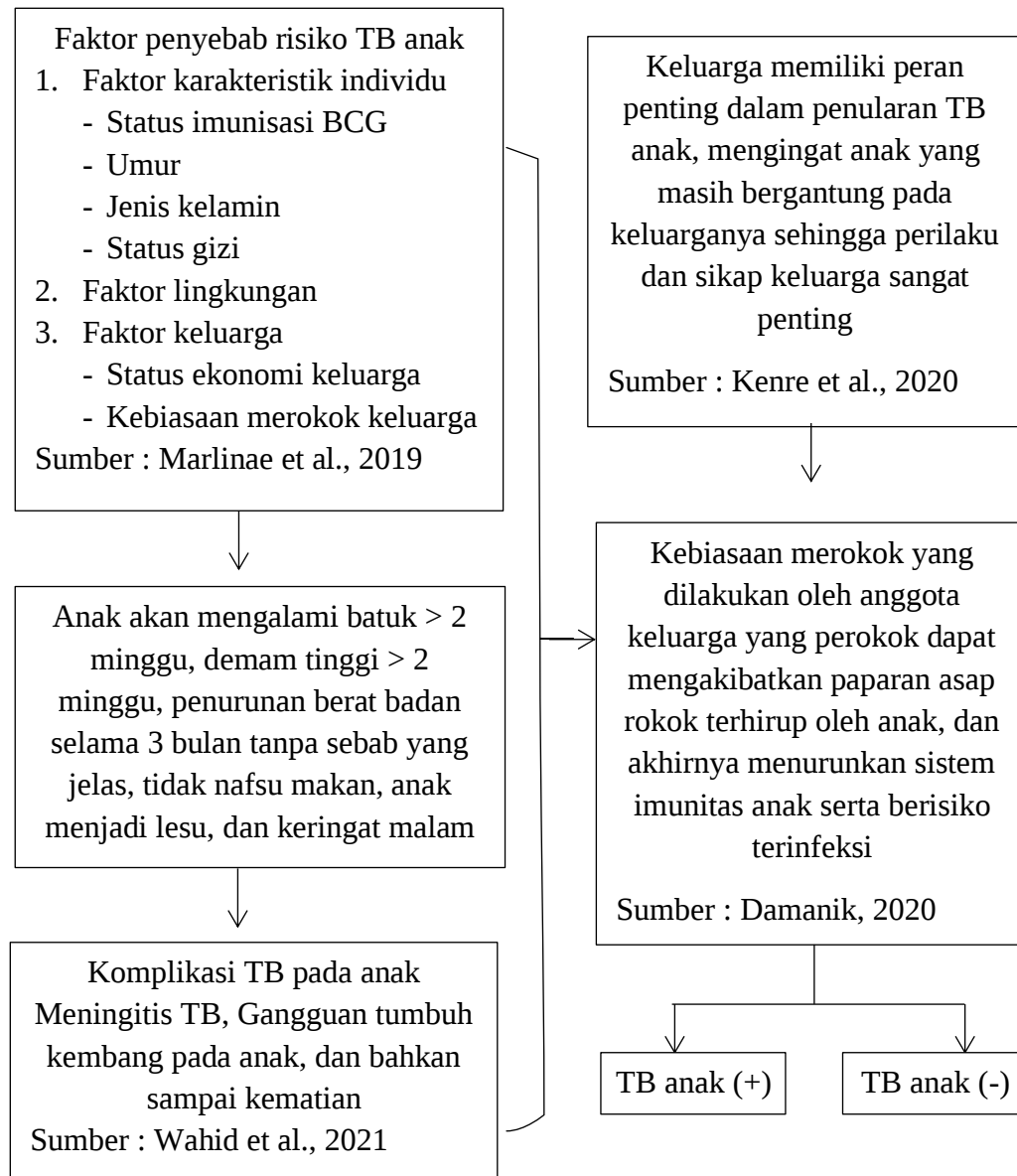
2.3.7 Ruang Merokok

Penelitian mengenai hubungan keterpaparan asap rokok dengan TB pada anak di Tasikmalaya (2015) menyatakan bahwa 73% anak dengan TB menghisap asap rokok di dalam rumah dengan jendela dan pintu tertutup. Sistem pertahanan pernapasan terganggu oleh merokok, asap rokok merangsang pembentukan mukosa dan pergerakan silia melemah, terjadi penumpukan mukosa dan TB (Sambas & Nurliawati, 2015).

Pengaruh kegiatan merokok dalam rumah dengan kejadian TB paru pada anggota rumah yang tinggal bersama dalam satu atap. Hal yang sama tentang faktor pengaruh kejadian TB, dimana salah satu faktor adalah merokok dalam rumah. Kegiatan menghisap rokok di dalam rumah dapat meningkatkan risiko terhirupnya asap rokok oleh perokok aktif maupun pasif (Damanik, 2020).

2.4 Kerangka Konseptual

Bagan 2.1 Kerangka Konseptual
Hubungan Kebiasaan Merokok Keluarga dengan TB Anak Usia 3 – 6 Tahun



Sumber : Modifikasi Marlinae et al (2019), Kenre et al., (2020), Damanik (2020), Wahid et al (2021)