

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kusta adalah penyakit kulit yang disebabkan oleh *Mycobacterium leprae* (*M. leprae*) dengan masa inkubasi lama (rata-rata 5-7 tahun). Insidensi kusta masih cukup tinggi di dunia. Negara-negara yang masih menjadi penyumbang terbanyak kusta adalah India, Brasil, dan Indonesia. Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), pada akhir tahun 2019 insidensi kusta di seluruh dunia mencapai 202.185 kasus dengan *case detection rate* 25.9 per 1 juta populasi penduduk. Insidensi kusta mengalami penurunan sebanyak 6.506 kasus dari tahun 2018 ke tahun 2019. Jumlah kasus kusta di Indonesia saat ini masih menempati urutan ketiga di dunia yaitu sekitar 17.439 kasus, setelah negara Brazil (27.863 kasus) dan India (114.451 kasus) (WHO, 2020).

Kasus kusta pada anak-anak juga digambarkan cukup tinggi di dunia dan menggambarkan transmisi yang aktif pada suatu daerah. Insidensi kasus kusta pada anak-anak usia dibawah 15 tahun di dunia pada tahun 2019 mencapai 14.981 dari 202.185 kasus kusta baru di seluruh dunia. Kasus kusta pada anak-anak di seluruh dunia mengalami penurunan dari tahun 2010 (20.648 kasus) hingga tahun 2019 (14.981 kasus). Kasus kusta mengalami penurunan sebanyak 5.667 kasus atau sekitar 27%. Untuk pertama kalinya jumlah kasus kusta pada anak-anak mencapai <15.000 kasus (WHO, 2019). Hal itu menandakan bahwa upaya promotif dan preventif yang dilakukan di berbagai dunia cukup berhasil, tetapi di Indonesia jumlah kasus kusta tahun 2018 pada anak dengan usia <15 tahun mencapai 10,94%

(1861 kasus) sedangkan pada tahun 2019 jumlah kasus kusta pada anak usia <15 tahun di Indonesia mencapai 11,52 % (2.009 kasus) sehingga jumlah kasus kusta pada anak masih mengalami peningkatan dari tahun 2018 ke tahun 2019 (Kemenkes, 2018) (Kemenkes, 2019). Peningkatan kasus kusta pada anak yang terjadi di Indonesia, menandakan bahwa upaya promotif dan preventif yang dilakukan masih belum efektif untuk menurunkan jumlah kasus kusta di Indonesia.

Jawa Timur merupakan provinsi yang memiliki jumlah kasus baru kusta terbanyak di Indonesia pada tahun 2017. Sejak tahun 2015, kasus kusta di Jawa Timur memang cenderung menurun. Namun demikian, jumlah pasien kusta baru Provinsi Jawa Timur selalu menempati posisi tertinggi dibandingkan provinsi lain di Indonesia. Kasus kusta anak di Provinsi Jawa Timur juga memiliki jumlah yang cukup besar. Proporsi kasus kusta anak di Provinsi Jawa Timur pada tahun 2017 mencapai 8,09% (Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan, 2019).

Penelitian retrospektif yang dilakukan di Divisi Kusta Unit Rawat Jalan (URJ) Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD dr. Soetomo, Surabaya, Jawa Timur, didapatkan kasus kusta anak pada rentang tahun 2009-2011 sebanyak 37 pasien (5,5%) dari jumlah keseluruhan pasien kusta sebanyak 677 pasien. Kasus terbanyak dialami anak-anak dengan rentang usia antara 10-14 tahun. Pasien anak laki-laki didapatkan lebih banyak daripada perempuan. Tipe kusta yang terbanyak diderita oleh anak-anak berdasarkan penelitian ini adalah tipe Multi Basiler (MB) sebanyak 78,4% (29 kasus) khususnya tipe *Borderline Borderline* (BB) sebanyak 59,5% (22 kasus) dan pada tipe Pausi Basiler (PB) sebanyak 21,6% (8 kasus) dengan tipe *Tuberculoid Type* (TT) didapatkan paling banyak, yaitu sekitar 16,2% (6 kasus) (Wulan *et al.*, 2014).

Kasus kusta pada anak walaupun jumlahnya tidak terlalu banyak bila dibandingkan dengan pasien dewasa, namun menunjukkan bahwa terdapat transmisi diantara anak-anak dan hal itu menggambarkan bahwa masih adanya transmisi kusta yang masih aktif pada suatu wilayah atau negara (Lobo *et al.*, 2019). Faktor risiko yang menyebabkan masih masifnya transmisi kusta adalah faktor *host*, faktor *agent*, dan faktor *environment*. Faktor *environment* juga mencakup faktor sosial-ekonomi. Faktor sosial-ekonomi yang dianggap berperan pada terjadinya kusta adalah kemiskinan, dikarenakan kondisi area lingkungan tempat tinggal yang terlalu padat, rendahnya standar kehidupan, dan kurangnya fasilitas kesehatan pada area tersebut. Sebuah studi yang dilakukan di Jarhkhand (daerah padat dengan kasus kusta yang tinggi), India dilaporkan bahwa pasien kusta yang tinggal di daerah tersebut memiliki penghasilan yang sangat kecil, selain itu pasien memiliki pengetahuan yang rendah mengenai penyakit kusta, sehingga deteksi awal terhadap kusta sering kali terlambat oleh karena kesadaran yang kurang dan terkendala permasalahan biaya untuk pemeriksaan di fasilitas kesehatan (Majumder, 2015). Permasalahan yang lain yang diakibatkan oleh penghasilan yang rendah adalah mengenai pemenuhan gizi. Pendapatan yang rendah diketahui akan mempengaruhi asupan gizi anggota keluarga (Iswahyudi, 2012).

Salah satu faktor *host* yang dianggap sebagai faktor risiko terjadinya insidensi kusta adalah faktor nutrisi. Hal itu dibuktikan oleh sebuah studi yang dilakukan di sebuah area rural di India, didapatkan dari 70 anak dengan kusta, 4-15% anak mengalami malnutrisi (Venkatakrishnan *et al.*, 2020). Peran faktor nutrisi pada pasien anak dengan kusta saat ini masih belum diketahui dengan jelas, namun beberapa studi menduga bahwa nutrisi yang rendah membuat fungsi sistem

imunitas utamanya *T helper* 1 (Th1) mengalami penurunan (disregulasi imunitas) sehingga diduga pertumbuhan *M. leprae* semakin meningkat dan memberikan *outcome* yang buruk terhadap anak-anak yang mengalami status gizi yang buruk disertai dengan kusta. Ketidakseimbangan nutrisi juga menyebabkan kadar antioksidan menurun sehingga akan meningkatkan *oxidative stress* dan akan berpengaruh pada kerusakan jaringan. Antioksidan (endogen atau nutrisi) dibutuhkan untuk memberikan keseimbangan respons imun terhadap fungsi *host* sebagai proteksi dan kontrol terhadap patogen (Dwivedi *et al.*, 2019). Kondisi saat hamil juga berpengaruh terhadap terjadinya disregulasi imunitas yang kemudian menyebabkan peningkatan *M.leprae* (Khana, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Oktaria (2019), melaporkan hasil analisis integrasi bahwa orang dengan anemia berada pada peningkatan risiko tertular kusta (Oktaria, 2019). Kondisi anemia bisa disebabkan oleh berbagai macam faktor, beberapa diantaranya adalah defisiensi mikronutrien, penyakit infeksi, dan penyakit turunan. Defisiensi mikronutrien yang pada tersering pada anemia adalah defisiensi besi (Fe). Diagnosis defisiensi besi pada beberapa daerah dengan prevalensi penyakit infeksi yang tinggi cukup sulit, sehingga pada studi ini keterkaitan antara defisiensi besi dan kusta tidak berkorelasi namun sebuah studi lain yang dilakukan oleh Amalia (2017) di Makasar pada tahun 2017, melaporkan keterkaitan antara anemia defisiensi besi dengan terjadinya kusta yang disebabkan oleh karena terjadinya gangguan homeostasis zat besi.

Definisi malnutrisi adalah kondisi defisiensi, kelebihan, atau seseorang dengan *imbalance intake* energi dan nutrisi. Malnutrisi mencakup dalam 3 hal, yaitu:

1. *Undernutrition* yang mencakup: *wasting* (rendahnya BB/TB), *stunting* (rendahnya TB/U), dan *underweight* (rendahnya BB/U)
2. Kekurangan atau kelebihan vitamin dan mineral (mikronutien)
3. *Overweight* dan obesitas yang dihubungkan dengan penyakit seperti penyakit jantung, stroke, diabetes, dan keganasan (WHO, 2020).

Data dunia pada tahun 2019 angka gizi kurang mencapai 14 juta, sedangkan jumlah anak-anak dengan *overweight* pada usia dibawah 5 tahun mencapai sekitar 5,6%. Estimasi global pada golongan remaja dengan *underweight* sekitar 8,4% untuk perempuan, sedangkan untuk laki-laki data pasien *underweight* menunjukkan sekitar 12,4%. Data *overweight* menunjukkan peningkatan di seluruh dunia pada perempuan sekitar 5% dan laki-laki sekitar 8% (Christian *et al.*, 2018).

Faktor agen yang memengaruhi kusta salah satunya adalah *house-hold contact* (narakontak). Risiko kusta pada anak dikatakan meningkat 9 kali lipat lebih besar pada anak-anak dengan riwayat narakontak (De Oliviera *et al.*, 2019). Mekanisme transmisi kusta dengan riwayat narakontak masih belum diketahui dengan jelas, tetapi peran disregulasi imunitas pada anak yang tinggal dengan pasien kusta dipengaruhi oleh sistem imun pada anak-anak masih belum terbentuk sempurna, sehingga peran disregulasi imunitas kemungkinan bisa menjadi salah satu penyebab kusta (Narang *et al.*, 2019) (Ventakrishnan *et al.*, 2018).

Penelitian tentang profil pasien kusta anak dan status gizi hingga saat ini masih sangat terbatas dan belum pernah dilakukan di RSUD dr. Soetomo. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian. Hasil penelitian ini diharapkan akan membantu memberikan informasi tambahan mengenai profil pasien kusta anak,

status gizi, dan korelasi terhadap derajat kusta, sehingga dapat memberikan pelayanan dan edukasi yang lebih baik kepada pasien selanjutnya di masa depan.

1.2 Rumusan Masalah

1. Bagaimanakah korelasi status gizi dengan derajat tipe kusta pada pasien anak di Divisi Kusta URJ Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya rentang tahun 2017-2019?.

2. Mengevaluasi korelasi profil pasien kusta anak di Divisi Kusta URJ Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya rentang tahun 2017-2019 dengan derajat tipe kusta?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Mengevaluasi dan mengetahui korelasi profil status gizi berdasarkan derajat tipe kusta pada pasien anak di Divisi Kusta URJ Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2017-2019.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Mengevaluasi status gizi berdasarkan WHO dan CDC (*Centers for Diseases Control*) pada pasien kusta anak berdasarkan tipe kusta.
2. Mengevaluasi kadar haemoglobin (Hb) pada pasien kusta anak.
3. Mengevaluasi status vaksin BCG pada pasien kusta anak.
4. Menganalisis korelasi profil pasien kusta (usia, jenis kelamin, riwayat kontak, riwayat keluarga, kadar Hb, status vaksin BCG, dan status pemeriksaan BTA) dengan derajat tipe kusta.

5. Menganalisis korelasi status gizi berdasarkan derajat tipe kusta anak.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat teori

Hasil penelitian ini akan memberikan tambahan informasi mengenai profil status gizi berdasarkan derajat tipe kusta anak di Divisi Kusta URJ Kesehatan Kulit dan Kelamin RSUD Dr. Soetomo Surabaya tahun 2017-2019.

1.4.2 Manfaat praktis

Mengevaluasi data epidemiologi, anamnesis, dan profil status gizi pada pasien kusta anak. Penelitian ini dapat menjelaskan pentingnya mengetahui profil status gizi dengan kusta pada pasien anak sehingga diharapkan dapat memberikan penatalaksanaan dan pencegahan yang lebih baik ke depannya.