

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Tuberkulosis (TB) masuk dalam kategori penyakit infeksi yang bersifat kronik. TB menular melalui udara yang tercemar basil *Mycobacterium tuberculosis*, sehingga paru merupakan organ yang paling sering terkena. Tuberkulosis merupakan penyakit berbahaya karena dapat menular dengan mudah kepada orang di sekitar penderita. Selain paru, dapat mengenai organ lain seperti kelenjar getah bening, selaput otak, kulit, tulang, usus, ginjal dan organ tubuh lainnya. Sampai sekarang tuberkulosis masih menjadi masalah kesehatan dunia (Misnadiarly, 2006).

Infeksi primer terjadi saat seseorang terpapar pertama kali dengan kuman TBC. Droplet yang terhirup sangat kecil ukurannya, sehingga dapat melewati sistem pertahanan *mukosilier bronkus*, dan terus berjalan sehingga sampai di *alveolus* dan menetap disana. Infeksi dimulai saat kuman TBC berhasil berkembangbiak dengan cara pembelahan diri di paru, yang mengakibatkan peradangan didalam paru. Saluran limfe akan membawa kuman TBC ke kelenjar *limfe* di sekitar hilus paru, dan ini disebut sebagai *kompleks primer*. Waktu antara terjadinya infeksi sampai pembentukan *kompleks primer* sekitar 4-6 minggu. Adanya infeksi dapat dibuktikan dengan terjadinya perubahan reaksi *tuberculin* dari negatif menjadi positif (Depkes RI, 2008).

Penyakit tuberkulosis menyerang segala umur dan yang paling rawan adalah pada anak- anak usia 1-5 tahun (balita). Anak balita usia 1-5 tahun masih rentan terhadap penularan penyakit karena sistem imunitas atau antibodi dalam tubuh mereka belum terbentuk sempurna, sehingga daya tahan tubuh mereka rentan terhadap penularan penyakit. Penularan penyakit tuberkulosis pada anak ini melalui berbagai cara antara lain dari batuk orang dewasa, makanan atau susu, dan melalui kulit. Apabila penyakit

tuberkulosis ini tidak segera ditanggulangi maka akan berpengaruh terhadap gizi anak (Nuriyani, 2008).

Prevalensi tuberkulosis masih tinggi diantara penyakit – penyakit infeksi dan merupakan tantangan global baik pada anak maupun dewasa. Tuberkulosis anak lebih kurang 5 – 15% dari seluruh penderita tuberkulosis. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) menaksir bahwa terjadi lebih dari 8 juta kasus baru dari tuberkulosis dan kira-kira 3 juta orang meninggal setiap tahunnya di seluruh dunia karena penyakit ini. Hampir 1,3 juta kasus dan 450.000 kematian terjadi pada anak-anak tiap tahun, dimana 80% sampai 95% menginfeksi anak-anak dan 50% sampai 60% menginfeksi pada bayi (Kenyorini, 2013).

Keadaan malnutrisi atau kekurangan kalori, protein, vitamin, zat besi dan lain – lain, akan mempengaruhi daya tahan tubuh seseorang sehingga rentan terhadap penyakit infeksi termasuk tuberkulosis. Asupan protein yang cukup merupakan salah satu tindakan alternatif untuk mendukung proses penyembuhan penyakit tuberkulosis dalam pemberian makanan, disamping sebagai zat tenaga, zat pembangun dan untuk metabolisme tubuh juga dapat memperbaiki sel- sel yang rusak dan mengganti jaringan yang telah rusak. Tujuan pemberian terapi diit tinggi kalori tinggi protein pada penderita tuberkulosis primer adalah memberikan makanan secukupnya untuk memenuhi kebutuhan kalori dan protein yang hilang, untuk mencegah dan mengurangi kerusakan jaringan tubuh terutama paru- paru serta untuk menambah berat badan hingga mencapai normal (Zuheid, 1999).

Vitamin A dan zink adalah zat gizi mikro yang berperan penting dalam fungsi sistem imunitas bawaan (*innate immunity*) maupun perolehan (*adaptive immunity*) dan mempertahankan integritas sel mukosa, juga diperlukan dalam ekspresi gen di selular baik di level transkripsi maupun translasi (Suparman, 2011). Mineral zink merupakan mikro nutrient yang berperan sebagai katalisator sejumlah enzim pada proses metabolisme sel tubuh manusia dan juga pada sistem imun sel, sintesis protein, pertumbuhan serta perkembangan pada masa kehamilan, anak-anak dan remaja. Kadar zink dalam batas normal diperlukan karena dalam tubuh tidak tersedia

sistem penyimpanan khusus. Seseorang yang memiliki kadar zink rendah akan beresiko tinggi rentan terhadap infeksi (Suwardi, 2015).

Infeksi *Mycobacterium tuberculosis* dipengaruhi oleh faktor eksogen dan endogen. Faktor eksogen adalah pengaruh dari luar individu yang menyebabkan sakit. Faktor endogen merupakan faktor dari dalam individu itu sendiri yang membuatnya rentan terhadap infeksi tuberkulosis. Salah satu faktor endogen yang menyebabkan orang rentan terhadap tuberkulosis adalah status gizi. Konsumsi asupan makan yang tidak mencukupi biasanya menyebabkan keadaan gizi kurang, sehingga mempermudah masuknya bibit penyakit kedalam tubuh dan menyebabkan penyakit infeksi. Asupan zat gizi makro dari penderita tuberkulosis yang masih sangat kurang akan berpengaruh pada peningkatan kesembuhan dan status gizi pasien tuberkulosis. Peningkatan asupan makan yang baik pasien tuberkulosis paru akan meningkatkan status gizi dan mempercepat proses penyembuhan (Hizira, 2008).

Beberapa hasil penelitian yang berkaitan dengan masalah tuberkulosis dan malnutrisi telah dilakukan diantaranya dengan memberikan vitamin A 200.000 SI setiap 2 bulan pada pasien tuberkulosis anak, berpengaruh terhadap peningkatan asupan energi, zat gizi, penurunan nilai Laju Endap Darah (LED) dan peningkatan Hemoglobin (Hb) sehingga mempercepat proses penyembuhan (Suparman, 2011).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Suparman (2011) menyatakan bahwa ada pengaruh pemberian suplemen zat gizi mikro (vitamin A dan seng) terhadap status gizi pasien tuberkulosis paru. Defisiensi mikronutrien dan status gizi umum yang jelek pada pasien tuberkulosis paru aktif dapat menekan sistem imun yang merupakan pertahanan utama untuk melawan bakteri *Mycobacterium* (Wisnugroho, 2014).

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Tugurejo merupakan rumah sakit pemerintah kelas B. Jumlah pasien tuberkulosis pada balita di poli anak rawat jalan tahun 2015 sebanyak 267 balita dan pada periode 2016 sebanyak

299 anak yang didominasi oleh jenis kelamin laki-laki. Hal ini menunjukkan bahwa kasus tuberkulosis pada balita tiap tahunnya meningkat sekitar 10%.

Berdasarkan latar belakang diatas maka penulis tertarik untuk mengambil penelitian tentang hubungan asupan protein, vitamin A dan zink dengan status gizi pada pasien tuberkulosis primer rawat jalan di RSUD Tugurejo Semarang.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang, dapat dirumuskan permasalahan yaitu apakah ada hubungan asupan protein, vitamin A dan zink dengan status gizi pada pasien tuberkulosis primer rawat jalan di RSUD Tugurejo Semarang ?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui Hubungan Asupan Protein, Vitamin A dan Zink dengan Status Gizi Pada Pasien Tuberkulosis Primer Rawat Jalan di RSUD Tugurejo Semarang.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mendeskripsikan karakteristik pasien tuberkulosis primer
- b. Mendeskripsikan asupan protein pasien tuberkulosis primer
- c. Mendeskripsikan asupan vitamin A pasien tuberkulosis primer
- d. Mendeskripsikan asupan zink pasien tuberkulosis primer
- e. Mendeskripsikan status gizi pasien tuberkulosis primer
- f. Menganalisis hubungan antara asupan protein dengan status gizi pasien tuberkulosis primer.
- g. Menganalisis hubungan antara asupan vitamin A dengan status gizi pasien tuberkulosis primer.
- h. Menganalisis hubungan antara asupan zink dengan status gizi pasien tuberkulosis primer.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1. Bagi Peneliti

Menambah wawasan keilmuan peneliti mengenai Penyakit Tuberkulosis Primer pada anak khususnya hubungan antara asupan protein, vitamin A dan zink dengan status gizi pada pasien tuberkulosis primer. Selain itu penelitian ini diharapkan dapat digunakan sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2. Bagi RSUD Tugurejo Semarang

Sebagai masukan, informasi dan alat bantu dalam mengevaluasi asupan Protein, Vitamin A dan Zink dalam memberikan pelayanan gizi pada pasien tuberkulosis primer.

1.4.3. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi kepada masyarakat luas tentang peranan asupan protein, vitamin A dan zink yang adekuat untuk mendukung penyembuhan penyakit tuberkulosis primer pada anak.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Nama Peneliti	Judul Penelitian	Tahun Penelitian	Variabel Penelitian	Hasil Penelitian
1	Wulandari	Hubungan Keteraturan Minum Obat, Kecukupan Energi dan Protein dengan Kesembuhan dari TB Paru	2007	-Variabel bebas : Keteraturan minum obat, kecukupan energi dan protein. -Variabel terikat : Kesembuhan TB paru	Ada Hubungan Keteraturan Minum Obat dengan Kesembuhan TB Paru, Tidak Ada Hubungan Kecukupan Energi dan Protein dengan Kesembuhan TB Paru
2	Suparman,dkk	Hubungan Pemberian Suplemen Zat Gizi Mikro (vitamin A dan zink) terhadap Status Gizi Penderita Tuberkulosis Dewasa	2011	-Variabel bebas : Pemberian Suplemen Zat Gizi Mikro (vitamin A dan zink) -Variabel terikat : Status Gizi	Ada Hubungan Pemberian Suplemen Zat Gizi Mikro terhadap Status Gizi Penderita Tuberkulosis Dewasa
3	Intiyati,dkk	Hubungan Status Gizi dengan Kesembuhan Penderita TB Paru di Poli Paru Rumah Sakit Daerah Sidoarjo	2012	-Variabel bebas : Status Gizi -Variabel terikat : Kesembuhan TB Paru	Ada Hubungan Antara Status Gizi dengan Kesembuhan Pada Penderita TB Paru

4	Slamet	Hubungan Kadar Albumin Pada Penderita Penyakit Tuberkulosis Paru Selama Masa Pengobatan	2016	-Variabel bebas : Lama Pengobatan -Variabel terikat : Kadar albumin	Ada Antara Masa dengan Albumin	Hubungan Lamanya Pengobatan Kadar
5	Wisnugroho	Hubungan Asupan Makronutrien dan Mikronutrien dengan Status Gizi Penderita TB Paru di BBKPM Surakarta	2014	-Variabel bebas : Asupan Karbohidrat, Protein, Vitamin A, Seng -Variabel Terikat : Status Gizi	Ada Asupan Makronutrien dan Mikronutrien dengan Status Gizi Penderita TB Paru di BBKPM Surakarta	Hubungan

1.5.1 Perbedaan Penelitian Terdahulu dan Terkini

a. Penelitian Terdahulu

Subyek penelitian adalah orang dewasa usia produktif

b. Penelitian Terkini

Subyek penelitian adalah anak usia 1-5 tahun, dimana anak usia dibawah 5 tahun memiliki kesempatan besar untuk tertular penyakit infeksi karena sistem imun yang belum sempurna.