

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil

Selama periode studi yang dilakukan dari pertengahan bulan Januari 2017 hingga pertengahan bulan Februari 2017, sebanyak 90 rekam medis pasien tuberkulosis anak ditelusuri. Sebanyak 73 rekam medis masuk kriteria inklusi. Rekapitulasi data menunjukkan terdapat 30 pasien diagnostik skoring (skor ≥ 6 atau mencapai titik *cut-off point*) dan 43 pasien diagnostik klinis (skor < 6 atau tidak mencapai titik *cut-off point*), disajikan di Tabel 7:

Tabel 7. Jumlah Sampel

Kriteria	Jumlah
Diagnostik Skoring (skor ≥ 6)	30
Diagnostik Klinis (skor < 6)	43
Jumlah	73

Data rekam medis menyediakan informasi jenis kelamin, umur, domisili, dan gejala klinis yang muncul selama periode terapi dan pemeriksaan penunjang yang dilakukan pada bulan pertama dan bulan terakhir terapi. Informasi yang dianalisis disesuaikan dengan parameter yang tercantum pada tabel skoring. Tabel 8 menunjukkan karakteristik sampel beserta gejala klinis dan pemeriksaan penunjang pada bulan pertama sebagai acuan penegakan diagnosis.

Tabel 8. Karakteristik Sampel Keseluruhan

Karakteristik	Jumlah (Keseluruhan n = 73)
Perempuan (n, %)	39 (53.4)
Laki-laki (n, %)	34 (46.6)
Rata-rata umur (SD), tahun	3.73 (2.79)
Domisili Bantul (n, %)	70 (95.9)
Domisili Kulonprogo (n, %)	1 (1.4)
Domisili Gunung Kidul (n, %)	2 (2.7)
Gizi kurang/buruk (n, %)	63 (86.3)
Batuk (n, %)	61 (83.6)
Demam (n, %)	20 (27.4)
Pembesaran limfonodi (n, %)	38 (52)
Rontgen toraks mengarah TB (n, %)	73 (100)
Kontak TB (n, %)	13 (17.8)
Tes Mantoux (n, %)	4 (5.4)

Tabel 8 menunjukkan bahwa parameter tabel skoring yang paling sering muncul adalah hasil rontgen toraks (100%), diikuti keadaan gizi kurang/gizi buruk (86.3%), batuk (83.6%), pembesaran limfonodi (52%), demam (27.4%), kontak TB (17.8%), dan tes Mantoux (5.4%).

Tabel 9 memperlihatkan karakteristik dasar, perbedaan frekuensi munculnya gejala klinis dan pemeriksaan penunjang pada kelompok diagnostik skoring dan kelompok diagnostik klinis.

Tabel 9. Karakteristik Sampel berdasarkan Cara Diagnosis TB

Karakteristik	Diagnostik skoring (n=30)	Diagnostik klinis (n=43)	P value
Perempuan (n, %)	17 (56)	22(51)	0.643
Laki-laki (n,%)	13 (34)	21 (49)	
Rata-rata umur (SD), tahun	3.1 (2.05)	4.16 (3.15)	0.218
Domisili Bantul (n, %)	29 (97)	41(96)	0.794
Domisili Kulonprogo (n, %)	0 (0)	1 (2)	
Domisili Gunung Kidul (n, %)	1 (3)	1 (2)	
Gizi kurang/buruk (n, %)	27 (90)	36 (84)	0.510
Batuk (n, %)	28 (93)	33 (77)	0.106
Demam (n, %)	19 (63)	4 (9)	0.011
Pembesaran limfonodi (n, %)	25 (83)	13 (30)	0.000
Rontgen toraks mengarah TB (n, %)	30 (100)	43 (100)	-
Kontak TB (n, %)	13 (43.3)	0 (0)	0.000
Tes Mantoux (n, %)	4 (13.3)	0 (0)	0.025

Tabel 9 menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna dari jenis kelamin, umur, dan domisili pada kedua kelompok, sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok yang diteliti adalah dalam kondisi yang setara.

Tidak terdapat perbedaan bermakna pada status gizi kurang/gizi buruk, adanya batuk lama, dan hasil rontgen pada karakteristik kedua kelompok. Mayoritas penderita tuberkulosis anak menderita gizi kurang atau gizi buruk. Enam puluh satu persen pasien mengalami episode batuk lama atau batuk yang tidak sembuh setelah diobati. Adanya 2 gejala klinis tersebut digunakan sebagai pengarah diagnosis untuk curiga ke arah tuberkulosis. Dengan begitu klinisi dapat mengajukan konfirmasi tambahan dengan pemeriksaan rontgen

toraks. Hasil rontgen toraks semua pasien dideteksi adanya corak mengarah tuberkulosis.

Terdapat perbedaan bermakna pada adanya gejala demam dan pembesaran limfonodi, di mana mayoritas kelompok diagnostik skoring mengalami gejala tersebut. Demam adalah gejala yang tidak spesifik mengarah ke suatu penyakit. Dari hasil penelitian hanya ditemukan sebanyak 27.4% pasien mengalami demam. Terdapat perbedaan bermakna dari anamnesis informasi kontak TB positif dan tes Mantoux positif. *Bias recall* dan kurangnya pengetahuan keluarga pasien dapat meningkatkan hilangnya informasi ini, padahal tinggi kemungkinan pasien menderita tuberkulosis akibat transmisi dari orang sekitarnya. Beban skornya tinggi pun tinggi. Informasi hasil tes Mantoux hanya terdapat pada kelompok diagnostik skoring sebanyak 4 pasien (13.3%). Tes dilakukan sebelum pasien memeriksa diri, karena tindakan tersebut tidak tertulis di rekam medis. Tes Mantoux tidak dapat digunakan sebagai penentu infeksi aktif *Mycobacterium tuberculosis* karena sensitif terhadap antibodi kondisi akut maupun kronis. Selain itu, pemeriksaan ini harus dilakukan tenaga terlatih, membutuhkan waktu yang lama, dan menyebabkan nyeri hingga beberapa hari, sehingga manfaatnya tidak sebanding dengan kekurangannya.

Perbedaan luaran terapi diamati melalui data luaran terapi kedua kelompok. Data luaran terapi mencakup peningkatan berat badan, perbaikan batuk, perbaikan demam, perbaikan pembesaran limfonodi, dan perbaikan hasil rontgen toraks. Peningkatan berat badan dicatat setiap bulan selama 6

bulan pasien menerima terapi. Perbaikan batuk, demam, dan limfonodi dilihat dari perkembangan limfonodi selama 6 bulan terapi, sementara perbaikan hasil rontgen toraks dilihat dari rontgen bulan pertama dan rontgen bulan terakhir. Berikut tabel yang menunjukkan jumlah individu yang mengalami perbaikan gejala pada bulan ke-6, persentasi dilihat dari jumlah individu yang mengalami gejala di awal terapi:

Tabel 10 . Analisis parameter peningkatan berat badan

	Diagnostik Skoring (n=30)	Diagnostik Klinis (n=43)	p
Gizi buruk/kurang pada bulan ke-1	27 (90)	36 (84)	0.510
Peningkatan berat badan	30	43	
Rata-rata peningkatan berat badan (SD)	2.3 (1.36)	2.234 (1.18)	0.986

Tabel 11. Analisis parameter batuk

	Diagnostik Skoring (n=30)	Diagnostik Klinis (n=43)	p
Bulan ke-1	28 (83)	33 (77)	0.106
Bulan ke-6	0	0	
Perbaikan batuk (%)	100	100	.*

Tabel 12. Analisis parameter demam

	Diagnostik Skoring (n=30)	Diagnostik Klinis (n=43)	p
Bulan ke-1	19 (63)	4 (9)	0.011
Bulan ke-6	0	0	
Perbaikan demam (%)	100	100	.*

Tabel 13. Analisis parameter pembesaran limfonodi

	Diagnostik Skoring (n=30)	Diagnostik Klinis (n=43)	p
Bulan ke-1	25 (83)	13 (30)	0.000
Bulan ke-6	0	0	
Perbaikan limfonodi (%)	100	100	.*

Tabel 14. Analisis parameter hasil rontgen toraks

	Diagnostik Skoring (n=30)	Diagnostik Klinis (n=43)	p
Bulan ke-1	30 (100)	43 (100)	-
Bulan ke-6	0	0	
Perbaikan hasil rontgen toraks (%)	100	100	-*

*Uji *Chi-square* tidak dapat dilakukan karena konstan

B. Pembahasan

Berdasarkan hasil analisis data di atas, dari 73 penderita tuberkulosis anak masing-masing 30 didiagnosis skoring (skor mencapai ≥ 6) dan 43 didiagnosis klinis (skor < 6).

Merujuk dari hasil penelitian, terlihat bahwa tidak terdapat perbedaan respon terapi yang signifikan antara kelompok diagnostik skoring dan kelompok diagnostik klinis. Hal ini terlihat dari kedua kelompok, terdapat peningkatan berat badan pada semua pasien ($p = 0.986$) dan dari eksplorasi *frequencies*, ditemukan terdapat perbaikan di semua individu yang mengalami gejala batuk (100%), demam (100%), pembesaran limfonodi (100%) dan hasil rontgen menunjukkan perbaikan di semua individu (100%).

Hal ini sesuai dengan hipotesis peneliti, bahwa tidak terdapat perbedaan bermakna dari luaran terapi OAT pada pasien diagnostik skoring dan diagnostik klinis. Seluruh subjek penelitian berdomisili di daerah dengan prevalensi TB paru dewasa tinggi. Hal ini didukung dengan penelitian yang dilakukan Swaminathan & Rekha (2010) yang menyatakan bahwa TB anak merupakan konsekuensi langsung dari TB dewasa. Mudahnya transmisi menyebabkan peningkatan probabilitas individu terinfeksi *Mycobacterium*

tuberculosis (CDC, 2013), terutama dari faktor lingkungan. Sensitivitas dan spesifisitas tabel skoring dalam mendiagnosis tuberkulosis pada anak adalah rendah. Tidak terdapat asosiasi kuat dari parameter tabel skoring dengan terjadinya tuberkulosis anak (Sabi, 2014). Tabel skoring memiliki banyak keterbatasan (Kemenkes, 2013), sehingga banyak kasus tidak mencapai *cut-off point*, meski menunjukkan gejala tuberkulosis anak. Fenomena tersebut oleh disebut *probable tuberculosis* oleh Graham *et al.* (2012), yaitu kasus di mana terdapat setidaknya 1 dari tanda dan gejala klinis sugestif tuberkulosis, dan rontgen toraks yang cenderung menunjukkan infeksi oleh *Mycobacterium tuberculosis*, dan setidaknya terdapat 1 dari hal-hal berikut:

1. Respon baik terhadap terapi obat anti-tuberkulosis
2. Informasi terpapar *M. tuberculosis*
3. Bukti imunologis *M. tuberculosis*

Penelitian hanya berdasar rekam medis, peneliti tidak dapat menentukan tingkatan perbaikan gejala-gejala tersebut. Sama halnya dengan hasil rontgen toraks, peneliti hanya mengacu pada data perkembangan pasien dan surat keterangan dari ahli radiologi yang ada di rekam medis. Peneliti menyimpulkan semua pasien mengalami perbaikan gejala klinis.