



PENATALAKSANAAN HOLISTIK PASIEN TB PARU MELALUI PENDEKATAN DOKTER KELUARGA DI PUSKESMAS CAMPANGRAYA

Nabila Takeshita Dewi^{1*}, Dea Selvia², Azelia Nusadewiarti³

Fakultas Kedokteran Universitas Lampung

Email : takeshitanabila@gmail.com (081273723210)

ABSTRAK

Tuberculosis adalah salah satu dari 10 penyebab kematian teratas dan penyebab pertama kematian dari satu agen infeksius. Peran dokter keluarga sangat penting dalam penanganan TB dengan pendekatan *patient centered*, *family approach* dan *community oriented* sehingga tidak hanya menyembuhkan tetapi juga mempromosikan kesehatan dan pencegahan terhadap penyakit TB. Menerapkan pelayanan dokter keluarga secara komprehensif dan holistik dengan mengidentifikasi faktor risiko, masalah klinis, serta penatalaksanaan pasien berbasis *evidence based medicine*. Analisis studi ini adalah laporan kasus. Data primer diperoleh melalui anamnesis, pemeriksaan fisik dan kunjungan rumah untuk melengkapi data keluarga, data psikososial dan lingkungan. Data sekunder diperoleh dari rekam medis pasien di Puskesmas. Pasien Tn.H usia 41 tahun dengan tuberkulosis paru putus obat dengan BTA positif. Penatalaksanaan tuberkulosis paru yang diberikan sudah sesuai dengan Evidence based medicine. Setelah dilakukan intervensi didapatkan penurunan gejala klinis dan perubahan perilaku pasien dan keluarganya. Penegakkan diagnosis dan penatalaksanaan tuberkulosis paru putus obat pada pasien ini sudah sesuai dengan pedoman nasional. Perubahan gejala klinis, pengetahuan dan perilaku pada pasien dan keluarga pasien setelah dilakukan intervensi berdasarkan *evidence based medicine* yang bersifat *patient centred* dan *family approach*

Kata kunci : Dokter Keluarga, Penatalaksanaan Holistik, Tuberkulosis Paru

ABSTRACT

Tuberculosis is one of the top 10 causes of death and the first cause of death from an infectious agent. The role of family physician is very important in treating TB from a patient-centered, family-oriented and community-oriented approach so it is not only cures but also promotes health and prevention of TB disease. Implementing family physician services in a comprehensive and holistic manner by identifying risk factors, clinical problems, and patient management based on evidence based medicine. This study is a case report. Primary data were obtained through history taking (autoanamnesis), physical examination and home visits to complete family data, psychosocial and environmental data. Secondary data were obtained from the patient's medical records at the Puskesmas. The patient Mr. H, 41 years old with discontinued pulmonary tuberculosis with positive smear. The management of pulmonary tuberculosis given was in accordance with Evidence based medicine. After the intervention, there was a decrease in clinical symptoms and changes in the behavior of patients and their families. The diagnosis and management of clinically confirmed pulmonary tuberculosis in this patient was in accordance with national guidelines. Changes in clinical symptoms, knowledge and behavior in patients and their families after interventions based on evidence based medicine that are patient centered and family approach

Keyword: Family Physician, Holistic Management, Pulmonary Tuberculosis



PENDAHULUAN

Tuberkulosis adalah penyakit menular langsung yang disebabkan oleh kuman TB (*Mycobacterium Tuberculosis*) yang dapat menular dari satu orang ke orang lain melalui droplet dahak penderita TB. Penyakit tuberkulosis (TB) sampai sekarang masih menjadi permasalahan di negara berkembang dan bahkan dunia. Sebanyak 1,4 juta orang meninggal karena TB pada tahun 2019. Di seluruh dunia, TB adalah salah satu dari 10 penyebab kematian teratas dan penyebab pertama kematian dari satu agen infeksius.¹

Menurut data yang dikeluarkan oleh World Health Organization (WHO), pada tahun 2020 terdapat 7,1 juta kasus baru akibat penyakit tuberkulosis dimana Indonesia menempati peringkat ke-2 dengan kasus TB terbanyak yaitu sekitar 8,5% atau diperkirakan sekitar 845.000 kasus TB.1 Rasio insidensi penyakit TB di Indonesia mengalami penurunan dimana pada tahun 2020 total ratio insidensi sebesar 311/100.000 penduduk dibandingkan tahun 2016 dimana angka insidensi TB Indonesia sebesar 391/100.000 penduduk, dengan angka mortalitas TB di Indonesia pada tahun 2016 adalah sebesar 42/100.000 penduduk dibandingkan dengan pada tahun 2018 yaitu 35/100.000.²

Berbagai upaya pengendalian tuberkulosis yang telah dijalankan salah satunya yaitu strategi Directly Observed Treatment Success Rate (DOTS) yang dimulai pada tahun 1995. DOTS adalah strategi penyembuhan tuberkulosis jangka pendek dengan menggunakan pengawasan secara langsung. Strategi ini direkomendasikan secara global oleh WHO untuk menanggulangi TB paru, karena dapat menghasilkan angka kesembuhan yang tinggi. Namun sejauh ini, usaha tersebut belum menunjukkan hasil yang maksimal.^{3,4}

Terdapat banyak faktor yang menyebabkan tingginya kasus TB, dimana yang paling berperan adalah kejadian putus obat dimana banyak penderita yang berhenti mengkonsumsi obat setelah merasa sehat. Selain itu, masalah TB diperberat dengan adanya peningkatan infeksi HIV/AIDS yang berkembang cepat dan munculnya permasalahan TB-Multi Drugs Resistant (MDR) yang kebal terhadap berbagai macam obat. Masalah lain adalah adanya penderita TB laten, dimana penderita tidak sakit namun akibat daya tahan tubuh menurun, kuman TB akan aktif kembali.⁵ Pada tahun 2019 Lampung menduduki peringkat ke-9 untuk kasus penemuan TB dimana didapatkan 15.960 kasus baru penyakit TB dari semua golongan di Provinsi Lampung berdasarkan data yang dikeluarkan oleh Kemenkes⁶. Dengan tingkat angka penemuan kasus yang hanya 54,6 % dari target nasional 70%, mungkin masih banyak kasus TB yang belum terdeteksi di Provinsi Lampung.⁷

Pemerintah merencanakan eliminasi TB pada tahun 2030, yang dilakukan dengan Strategi Nasional dalam penanggulangan TB antara lain penguatan kepemimpinan program dan dukungan sistem, peningkatan akses layanan Temukan TB Obati Sampai Sembuh (TOSSTB), pengendalian faktor risiko penularan TB, meningkatkan kemitraan TB melalui forum koordinasi TB, peningkatan kemandirian masyarakat dalam pengendalian TB dan penguatan manajemen program. Dalam mencapai hal tersebut perlunya kerja sama dari berbagai pihak. Dokter keluarga berperan penting dalam mewujudkan hal tersebut, dimana peran dari dokter keluarga yang tidak hanya menyembuhkan tetapi juga mempromosikan kesehatan dan pencegahan terhadap penyakit TB. Pendekatan yang dilakukn oleh dokter keluarga tidak hanya berdasarkan patient centered, tetapi



juga berdasarkan pendekatan family approach dan community oriented agar target eliminasi TB dapat tercapai⁸

LAPORAN KASUS

Pasien Tn.H usia 41 tahun, datang ke Puskesmas Campang Raya untuk mengambil obat paket TB. Awalnya pada 2 tahun yang lalu pasien mulai mengeluhkan adanya demam dan batuk berdahak yang semakin memberat. Demam dirasakan terutama pada malam hari hingga pasien disertai keringat malam Batuk disertai dahak berwarna putih kehijauan dan kental. Selain itu pasien juga, mengeluhkan tubuhnya lemas, tidak nafsu makan, dan berat badannya menurun dari 56 kg menjadi 40 kg. Keluhan-keluhan tersebut dirasakan semakin hari semakin memberat. Pasien kemudia dilakukan pemeriksaan tes sputum. Hasil sputum didapatkan positif 3 (+++) BTA lalu pasien dinyatakan menderita tuberculosis. Pasien lalu direncanakan pemberian obat TB. Semenjak mulai pengobatan TB selama dua bulan, pasien merasakan keluhannya mulai membaik, batuk berkurang, demam berkurang, dan BB mulai meningkat menjadi mencapai 44 kg. Namun pasien merasakan adanya keluhan lain yaitu nyeri sendi, mual saat minum obat, hingga pasien memutuskan untuk berhenti meminum obat setelah sekitar 2 bulan pengobatan. Tiga bulan lalu pasien mengalami sesak nafas dan dirawat ke RSUD Abdul Moeluk selama 5 hari, setelah diperbolehkan pulang, pasien kemudian mulai kembali mengkonsumsi obat TB. Pasien mengatakan takut dan khawatir jika tidak bisa sembuh sehingga tidak dapat bekerja dan takut menularkan ke orang lain. Pasien berharap penyakitnya dapat disembuhkan. Selama mengkonsumsi OAT pasien berat badan pasien mulai bertambah kembali. Riwayat penyakit sebelumnya disangkal.

Pasien mengatakan ayahnya juga mengalami keluhan serupa namun pasien tidak mengetahui apakah tertular dari ayahnya atau tidak. Pasien mengatakan sering begadang hingga larut malam dan jarang memakai masker sebelum keluhan muncul. Pasien mengatakan makan tiga kali sehari dengan bermacam variasi makanan, namun dengan porsi yang sedikit karena pasien merasakan nafsu makannya berkurang. Sebelum di diagnosis TBC pasien memiliki kebiasaan merokok sejak muda dan dapat menghabiskan hingga 4 bungkus rokok perhari. Pasien tidak memiliki kebiasaan minum alkohol, dan tidak pernah mengkonsumsi narkoba, namun pasien tidak memiliki kebiasaan berolahraga teratur. Pasien bekerja sebagai buruh gudang dan sering terpapar debu terutama debu kopi dan kapas. Saat terpapar debu pasien mengatakan keluhan batuk dan sesak sering bertambah parah. Keluarga Tn.H berjumlah 4 orang dengan Ny. D sebagai pasangan Tn.H yang bekerja sebagai buruh. Pasien memiliki 2 orang anak yaitu An.M (18 thn) dan An. P (4 thn). Pola pengobatan keluarga pasien yaitu apabila terdapat keluhan yang mengganggu aktivitas, pasien baru berobat ke puskesmas menggunakan Jaminan Kesehatan Kota.

Data Klinis Anamnesis Pasien : Tn.H usia 41 tahun, datang ke Puskesmas Campang Raya untuk mengambil obat paket TB. Awalnya pada 2 tahun yang lalu pasien mulai mengeluhkan adanya demam dan batuk berdahak yang semakin memberat. Demam dirasakan terutama pada malam hari hingga pasien disertai keringat malam Batuk disertai dahak berwarna putih kehijauan dan kental. Selain itu pasien juga mengeluhkan tubuhnya lemas, tidak nafsu makan, dan berat badannya menurun dari 56 kg menjadi 40 kg. Pasien kemudian dilakukan pemeriksaan tes sputum. Hasil



sputum didapatkan positif 3 (+++) BTA lalu pasien dinyatakan menderita tuberculosis. Pasien lalu direncanakan pemberian obat TB. Semenjak mulai pengobatan TB selama dua bulan, pasien merasakan keluhannya mulai membaik, batuk berkurang, demam berkurang, dan BB mulai meningkat menjadi mencapai 44 kg. Pasien merasakan adanya keluhan lain yaitu nyeri sendi, mual saat minum obat, hingga pasien memutuskan untuk berhenti meminum obat setelah 2 bulan pengobatan. Tiga bulan lalu pasien mengalami sesak nafas dan dirawat ke RSUD Abdul Moeluk selama 5 hari, setelah diperbolehkan pulang, pasien kemudian mulai kembali mengkonsumsi obat TB. Pasien mengatakan takut dan khawatir jika tidak bisa sembuh dan menularkan ke orang lain. Riwayat penyakit sebelumnya disangkal. Pasien mengatakan ayahnya juga mengalami keluhan serupa namun pasien tidak mengetahui apakah tertular dari ayahnya atau tidak.

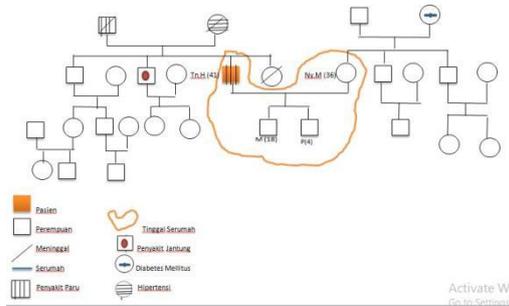
Pemeriksaan Fisik: Keadaan umum: tampak sakit ringan; suhu: 36,8oC; tekanan darah: 120/80 mmHg; frekuensi nadi: 80x/ menit; frek. nafas: 25x/menit; berat badan: 52 kg; tinggi badan: 165 cm. IMT: 19,1 kg/m². Status Generalis: Mata konjungtiva tidak anemis dan sclera tidak ikteri, telinga tidak hiperemis dan tidak terdapat sekret, hidung tidak ada deviasi dan secret. Pada leher tidak ada pembesaran kelenjar getah bening, tekanan vena jugularis tidak meningkat. Pemeriksaan jantung dalam batas normal. Abdomen, tampak datar, tidak didapatkan organomegali ataupun ascites, tidak terdapat nyeri tekan pada seluruh lapang abdomen, perkusi abdomen timpani dan pada auskultasi bising usus 6 kali permenit. Muskuloskeletal dan status neurologis tidak terdapat deformitas, reflex fisiologi normal dan tidak terdapat reflex patologi. Status Lokalis: Regio thoraks posterior

(regio pulmonum) I : Simetris, tidak terdapat scar maupun tumor, warna sama dengan kulit sekitar, dan tampak adanya retraksi intercostal P : tidak terdapat nyeri tekan, fremitus sama pada kedua lapang paru P : Sonor pada kedua lapang paru A Vesikuler pada kedua lapang paru, terdapat rhonki basah halus pada kedua lapang paru, dan tidak terdapat wheezing Regio thoraks anterior (regio pulmonum) I : Simetris, tidak terdapat scar maupun tumor, warna sama dengan kulit sekitar, dan tampak adanya retraksi intercostal P : tidak terdapat nyeri tekan, fremitus sama pada kedua lapang paru P : Sonor pada kedua lapang paru A Vesikuler pada kedua lapang paru, terdapat rhonki basah halus pada kedua lapang paru, dan tidak terdapat wheezing.

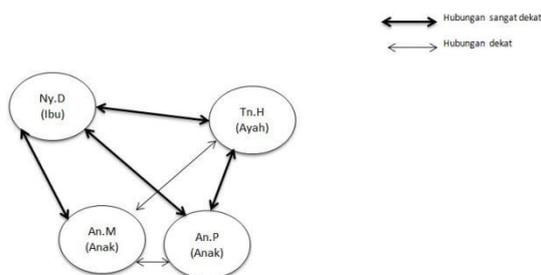
Pemeriksaan Penunjang: Pemeriksaan BTA SPS didapatkan hasil BTA +++. Glukosa Darah Sewaktu : 160 mg/dl HIV: Negatif Data Keluarga Bentuk keluarga pasien adalah keluarga nuclear dengan yang terdiri dari ayah, ibu dan anak. Menurut tahap siklus keluarga Duvall, keluarga pasien berada pada tahap VI yaitu launching family atau keluarga dengan anak remaja. Komunikasi dalam keluarga baik. Pemecahan masalah di keluarga dilakukan melalui diskusi keluarga dan keputusan keluarga ditentukan oleh ayah pasien sebagai kepala keluarga.

Pasien saat ini bekerja di Gudang dengan Pendapatan perbulan keluarga berasal dari penghasilan pasien dan istri pasien dengan total sebesar ± Rp3.000.000/bulan. Kebutuhan materi keluarga dipenuhi dari penghasilan tersebut, yang digunakan untuk menghidupi 4 anggota keluarga. Pasien memiliki asuransi kesehatan BCA sedang untuk istri dan anak pasien tidak memiliki asuransi kesehatan. Perilaku berobat keluarga yaitu memeriksakan keluarganya apabila sakit ke layanan kesehatan yaitu puskesmas bila keluhan

mengganggu kegiatan sehari-hari. Keluarga pasien berobat ke puskesmas yang berjarak 4 kilometer dari rumah pasien. Pasien jika sakit membawa sendiri kendaraan pribadi yaitu sepeda motor.



Gambar 1. Genogram Keluarga Tn.H



Gambar 2. Hubungan antar keluarga Tn.H

Pasien tinggal bersama dengan istri dan dua orang anaknya. Rumah berukuran 6 m x 10 m, tidak bertingkat, memiliki ruang tamu, 2 buah kamar tidur, ruang keluarga, kamar mandi, dan dapur. Lantai rumah sebagian dilapisi dengan keramik sebagian semen permanen, dinding sebagian terbuat dari tembok dan sudah dicat namun sebagian terbuat dari bata merah pada ruang tamu. Penerangan dan ventilasi kurang baik pada seluruh ruangan, terdapat jendela pada ruangan namun jarang dibuka sehingga cahaya tidak masuk ke kamar. Atap rumah langsung tidak ada lapisan plafon. Rumah tampak kurang bersih dan rapih. Rumah berada di daerah padat penduduk, dan sudah dialiri listrik. Sumber air berasal

dari sumur dengan pompa listrik, digunakan untuk mandi dan mencuci. Limbah dialirkan ke selokan, memiliki 1 kamar mandi dan jamban dengan bentuk jamban jongkok yang langsung menuju septi-tank. Kamar mandi dan dapur tampak berantakan dengan barang yang tidak tersusun rapi pada tempatnya.

Diagnostik Holistik Awal

1. Aspek Personal

- Alasan kedatangan: Pasien ingin mengambil obat TB, sesak napas (ICD 10-R06.0 ICPC 2-R02) disertai batuk berdahak (ICD 10-R04.2 ICPC 2-R25), demam (ICD 10-R50 ICPC 2-A03), mudah lemas (ICD 10-R53 ICPC 2-A04), penurunan berat badan (ICD 10-R63.4) dan keringat malam (ICD 10-R61.9 ICPC 2-A09)

- Kekhawatiran: penyakit yang diderita tidak sembuh dan mengganggu aktivitas, serta takut menularkan ke orang lain (ICD 10 Z71.1 ICPC 2-A27)
- Persepsi: keluhan disebabkan oleh infeksi di paru-paru
- Harapan: penyakit yang diderita dapat disembuhkan

2. Aspek Klinik

- TB paru BTA +++ (ICD 10-A15.0 ICPC 2-A70)

3. Aspek Resiko Internal

1. Pengetahuan yang kurang mengenai penyakit TB Paru dan pentingnya



pengobatan serta pencegahan penularan TB Paru (ICD 10-Z55.9 ICPC 2-Z07)

2. Pengetahuan yang kurang mengenai perilaku pengobatan bersifat kuratif (ICD 10-Z76.8 ICPC 2-Z21)
3. Pengetahuan yang kurang mengenai pentingnya gizi terhadap penyakit TB Paru (ICD 10-Z71.2 ICPC 2- Z02)
4. Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) seperti memakai masker dan mencuci tangan dengan sabun yang kurang baik (ICD 10-Z91.2 ICPC 2-Z21)
5. Perilaku kepatuhan dan keteraturan minum obat belum baik (ICD 10 Z91.9 ICPC 2-Z11)

6. Aspek Resiko Eksternal

1. Psikososial keluarga: keluarga kurang memahami tentang penyakit yang diderita pasien. (ICD 10-Z63.8 ICPC 2-Z10), dukungan dan motivasi keluarga kurang kepada pasien (ICD 10-Z63.2 ICPC 2-Z10)
2. Lingkungan tempat tinggal: pencahayaan kurang dan ventilasi di rumah tidak memadai (ICD 10- Z59.1 ICPC 2-Z03)
3. Lingkungan sekitar: risiko penularan tb paru tinggi akibat perumahan padat penduduk. (ICD 10-Z60.8 ICPC 2-Z03)

4. Derajat Fungsional

2 (dua) yaitu mampu melakukan pekerjaan ringan

sehari-hari di dalam dan luar rumah (mulai mengurangi aktivitas).

Penatalaksanaan

Penatalaksanaan intervensi yang diberikan pada pasien ini adalah tatalaksana non- medikamentosa berupa edukasi dan konseling mengenai penyakitnya serta pencegahan penularannya, tatalaksana medikamentosa serta efek samping dan komplikasi dari penyakitnya. Intervensi dilakukan pada *patient center* dan *family focus*.

Patient Center

Non-Medikamentosa

1. Edukasi mengenai penyakit TB pada pasien, baik gejala serta pencegahannya.
2. Edukasi mengenai pemberian pengobatan TB pada pasien serta efek samping yang dapat terjadi
3. Edukasi mengenai kontrol rutin terhadap penyakitnya, serta evaluasi penyakit TB paru serta pentingnya gizi pada pasien TB
4. Edukasi mengenai pola perilaku hidup bersih dan sehat, serta pentingnya menjaga rumah dan lingkungan agar mencegah penularan TB paru.
5. Edukasi mengenai pencegahan penularan pada orang lain dengan menggunakan masker dan *self hygiene*.

Medikamentosa⁹:

Panduan pemberian OAT yang digunakan oleh Program Nasional Pengendalian Kategori 2 : 2 RHZES/ RHZE/ 5RH3E3



Family Focus

1. Memberikan penjelasan kepada keluarga mengenai penyakit, pengobatan, dan pencegahan penyakit yang sedang diderita oleh pasien.
2. Meminta anggota keluarga untuk menjadi pengawas minum obat TB paru.
3. Edukasi dan motivasi mengenai perlunya dukungan dan perhatian dari seluruh anggota keluarga terhadap penyakit pasien.
4. Deteksi dini TB pada keluarga yang tinggal serumah dengan pasien.
5. Pemberian obat profilaksis TB pada anak pasien yang usianya di bawah 5 tahun..

Diagnostik Holistik Akhir

1. Aspek Personal

- Alasan kedatangan: mengambil obat, sesak napas disertai batuk berdahak, demam, mudah lemas, dan berat badan pasien mulai naik.
- Kekhawatiran: kekhawatiran pasien berkurang dengan meningkatnya pengetahuan pasien tentang penyakitnya
- Persepsi: pasien sudah mengerti penyebab dari keluhan akibat infeksi *M. tuberculosis* yang menyerang paru-paru pasien
- Harapan: penyakit yang diderita dapat disembuhkan dan dicegah penularannya

2. Aspek Klinik

TB paru BTA +++ (ICD 10-A15.0ICPC 2-A70)

3. Aspek Resiko Internal

1. Peningkatan pengetahuan mengenai penyakit TB Paru dan pentingnya pengobatan serta pencegahan penularan TB Paru
2. Perilaku pengobatan bersifat kuratif berkurang, mulai mengarah ke pengobatan bersifat preventif Peningkatan pengetahuan mengenai pentingnya terapi gizi terhadap penyakit TB Paru
3. Perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) seperti memakai masker dan mencuci tangan dengan sabun sudah baik.
4. Perilaku minum obat sudah patuh dan teratur.

4. Aspek Resiko Eksternal

1. Psikososial keluarga: keluarga memahami baik tentang penyakit yang diderita pasien, dukungan dan motivasi keluarga baik kepada pasien dengan menjadi PMO, suami berhenti merokok
2. Lingkungan tempat tinggal: pencahayaan dan ventilasi di rumah sudah mulai diperbaiki
3. Lingkungan sekitar: risiko penularan tb paru berkurang karena pencegahan melalui PHBS



4. Derajat Fungsional

2 (dua) yaitu 2 (dua) yaitu mampu melakukan pekerjaan ringan sehari-hari di dalam dan luar rumah (mulai mengurangi aktivitas).

PEMBAHASAN

Penegakkan diagnosis klinis pada Tn.H berdasarkan hasil anamnesis, pemeriksaan fisik dan pemeriksaan penunjang. Pada anamnesis Pasien Tn.H usia 41 tahun, datang ke Puskesmas Campang Raya untuk mengambil obat paket TB. Awalnya pada 2 tahun yang lalu pasien mulai mengeluhkan adanya demam dan batuk berdahak yang semakin memberat. Demam dirasakan terutama pada malam hari hingga pasien disertai keringat malam Batuk disertai dahak berwarna putih kehijauan dan kental. Selain itu pasien juga mengeluhkan tubuhnya lemas, tidak nafsu makan, dan berat badannya menurun dari 56 kg menjadi 40 kg. Keluhan-keluhan tersebut dirasakan semakin memberat hingga pasien merasakan sesak napas dan dilarikan ke RSUAD Abdul Moeluk dan dilakukan tindakan untuk mengeluarkan cairan di paru-paru sebelah kanannya.

Setelah di rawat sekitar 10 hari keluhan pasien membaik dan pasien diperbolehkan untuk pulang. Sebulan kemudia, pasien kembali mengalami sesak napas dan dibawa ke RSUD Abdul Moeluk dan dilakukan tindakan untuk mengeluarkan cairan di paru-paru sebelah kirinya. Pasien kemudia dilakukan pemeriksaan tes sputum. Hasil sputum didapatkan positif 3 (+++) BTA lalu pasien dinyatakan

menderita tuberculosis. Pasien lalu direncanakan pemberian obat OAT TB. Tiga bulan yang lalu pasien mengalami sesak napas dan dirawat ke RSUD Abdul Moeluk selama 5 hari, Setelah diperbolehkan pulang, pasien kemudia mulai kembali mengkonsumsi obat TB. Pasien mengatakan takut dan khawatir jika tidak bisa sembuh dan menularkan ke orang lain. Riwayat penyakit sebelumnya disangkal. Pasien mengatakan ayahnya juga mengalami keluhan serupa namun pasien tidak mengetahui apakah tertular dari ayahnya atau tidak.

Hal ini sesuai dengan keluhan pasien TB paru yaitu pasien memiliki gejala utama berupa batuk berdahak selama 2 minggu lebih dan dapat disertai sedikitnya salah satu gejala lokal respiratorik (sesak napas, dahak bercampur darah, batuk darah dan nyeri dada atau *pleuritic chest pain*) dan/atau gejala sistemik (demam, mudah lelah, penurunan berat badan dan nafsu makan, serta berkeringat saat malam hari tanpa aktivitas fisik).^{9,10} Dari hasil anamnesis juga didapatkan bahwa ayah pasien memiliki keluhan yang sama seperti pasien yaitu batuk lama. Riwayat kontak dengan pasien suspek TB dapat meningkatkan penularan kuman TB dengan hanya berbicara (0-200 bacilli), batuk (0-3.500 bacilli) atau bersin (4.500-1.000.000 bacilli). Perilaku tidak memakai alat pelindung diri seperti masker memungkinkan kuman TB dapat terhirup secara tak sengaja oleh pasien. Hal ini menjadi kecurigaan besar peluang paparan melalui riwayat kontak dengan suspek pasien TB.¹¹ Pasien juga mempunyai riwayat merokok. Pasien yang mempunyai riwayat



rokok aktif maupun pasif 4,1 kali berisiko¹², alkohol 3,5 kali berisiko¹³ dan narkoba 2,4 kali berisiko terkena penyakit TB.¹⁴ Hal ini menjadi faktor risiko terjadinya TB yang disebabkan oleh rusaknya fungsi mukosiliar, meningkatkan media inflamasi (CD4, TNF- α , INF- γ dan IL12) dan menurunnya respon imun tubuh pasien.¹⁵

Pada pemeriksaan fisik pasien ditemukan hasil pemeriksaan tanda vital laju pernapasan meningkat (235x/menit), suhu meningkat (36,8°C) dan indeks massa tubuh normal (18,7 kg/m²). Frekuensi laju pernapasan meningkat (25x/menit) dapat disebabkan oleh pola pernapasan tidak efektif dan gangguan pertukaran gas. Reaksi eksudasi akan menghasilkan media inflamasi yang akan merusak parenkim paru dan membrane alveolar-kapiler serta mengubah tekanan pada kavitas pleura sehingga dapat mempengaruhi pola pernapasan dan pertukaran gas.¹⁶ Peningkatan suhu (>36,5°C) disebabkan oleh peningkatan metabolisme basal tubuh akibat reaksi inflamasi sistemik. Penurunan berat badan dapat disebabkan oleh reaksi inflamasi menginduksi melanocortin di sistem saraf pusat yang menimbulkan kondisi anoreksia atau penurunan nafsu makan sehingga pemenuhan nutrisi tidak tercapai.¹¹ Pada pemeriksaan thoraks didapatkan pada inspeksi bentuk dan pergerakan dada simetris, tidak terdapat scar ataupun lesi., terdapat retraksi intercostal. Pada palpasi fremitus taktil tidak meningkat, simetris dan ictus cordis teraba pada 2 jadi dari

linea midclavícula ICS 5. Pada perkusi sonor pada kedua lapang paru. pada auskultasi vesikuler, terdapat rhonki dan tidak terdapat wheezing pada kedua lapang paru.

Pada pemeriksaan paru pasien TB didapatkan hasil sesuai dengan keterlibatan struktur paru. Pada pasien TB paru dengan lesi minimal umumnya tidak atau sulit menemukan kelainan pada pemeriksaan fisik. Retraksi suprasternal dan intercostal terjadi seiring dengan meningkatnya frekuensi laju pernapasan yang menyebabkan penggunaan otot-otot tambahan pernapasan.¹⁶ Suara napas vesikuler meningkat dan ronki basah halus (*fine crackles*) disebabkan oleh adanya kelainan pada jalan napas bagian distal (ductus alveolus, bronchioles). Ronki basah halus bersifat nyaring (*high pitch*) disebabkan oleh proses infiltrasi atau konsolidasi parenkim paru yang memadat (hepatisasi) sehingga menjadi media penghantar suara yang baik¹⁷. Pasien lalu dilakukan pemeriksaan penunjang berupa pemeriksaan sputum yang dilakukan pemeriksaan bakteri basil tahan asam yang merupakan kuman TB. Cara pengambilan dahak 3 kali yang diambil pada sewaktu (dahak sewaktu saat kunjungan), dahak pagi (keesokan harinya), dan Sewaktu (pada saat mengantarkan dahak kembali), yang dikenal sebagai istilah SPS (Sewaktu, Pagi, Sewaktu).

Alur diagnosis dijelaskan menurut penanggulangan tuberkulosis yang dikeluarkan oleh kemenkes tahun 2016, Apabila pemeriksaan secara mikroskopis hasilnya negatif, maka penegakan



diagnosis TB dapat dilakukan secara klinis menggunakan hasil pemeriksaan klinis dan penunjang (setidak-tidaknya pemeriksaan foto toraks) yang sesuai dan ditetapkan oleh dokter.¹⁸ pemeriksaan dilanjutkan dengan pemeriksaan rontgen dada dengan posteroanterior (PA) didapatkan sinus costophrenicus dekstra tumpul dan diafragma normal, tampak infiltrat dan perselubungan opak homogen lapang media-inferior dekstra. Sinus costophrenicus dekstra tumpul dan diafragma normal menunjukkan efusi pleura minimal atau efusi pleura grade 1 dengan perkiraan efusi <50ml.¹⁹ Gambaran infiltrat dan perselubungan opak homogen lapang media-inferior dekstra menunjukkan proses peradangan aktif akibat perjalanan penyakit TB. Gambaran radiologis mendukung TB diantaranya adalah infiltrasi pada lobus superior atau daerah apikal pada lobus inferior, kavitas dengan perselubungan opak homogen berawan atau nodular, efusi pleura, empyema, penebalan pleura, tuberkulosis milier, limfadenopati mediastinum atau hilus dan atelectasis atau bronchiectasis.

Pemeriksaan sputum selain berfungsi untuk menegakkan diagnosis, juga untuk menentukan potensi penularan dan menilai keberhasilan pengobatan. Adapun alur diagnosis nya seperti di jelaskan pada gambar 5. Pasien ditegakkan diagnosis terkena tuberculosis paru setelah didapatkan hasil biakkan dahaknya yaitu positif 3 (BTA ++++) yang masuk dalam kategori pasien TB paru dengan BTA positif. Pasien lalu diberikan pengobatan berupa

pemberian OAT yang diminum setiap hari selama 2 bulan. Pasien dianjurkan untuk meminum 3 tablet obat setiap harinya sesuai dengan berat badannya (51 kg). Pengobatan pada pasien TB sendiri bertujuan untuk 1) Menyembuhkan pasien dan memperbaiki produktivitas serta kualitas hidup. 2) Mencegah terjadinya kematian oleh karena TB atau dampak buruk selanjutnya. 3) Mencegah terjadinya kekambuhan TB. 4) Menurunkan risiko penularan TB serta untuk 5)Mencegah terjadinya dan penularan TB resistan obat. Penatalaksanaan pengobatan pada kasus ini sudah sesuai dengan literatur.¹⁸

Selama pengobatan TB yang sudah berlangsung selama 3 bulan, pasien mengeluhkan beberapa efek yang dirasakan, seperti mual dan nyeri sendi. Penatalaksanaan pengobatan pada kasus ini sudah sesuai dengan literature yaitu pengobatan TB kategori 2. Pasien memiliki riwayat putus obat sehingga diperlukan adanya peranan dari pengawas minum obat baik dari pihak keluarga ataupun dari tenaga kesehatan untuk memantau dan memastikan kepatuhan minum obat pada pasien. Pembinaan pada pasien ini dilakukan dengan melakukan intervensi pada pasien beserta keluarganya sebanyak tiga kali kunjungan, yaitu identifikasi masalah awal (kunjungan pertama), intervensi (kunjungan kedua) dan evaluasi (kunjungan ketiga).

Kunjungan rumah pertama kali dilakukan pada 31 Oktober 2021. Kunjungan rumah pertama kali dilakukan dengan tujuan pendekatan dan perkenalan dengan pasien dan keluarganya serta



menerangkan maksud dan tujuan kedatangan, diikuti dengan anamnesis tentang keluarga, perihal penyakit yang telah diderita, pendataan keadaan rumah, kemungkinan faktor risiko yang dapat menyebabkan tuberculosis, serta efek samping yang dirasakan. Dari hasil kunjungan tersebut, pasien masih belum mengetahui penyakit, pencegahan mengenai penyakit yang dideritanya, efek samping pengobatan serta pasien juga mengkhawatirkan kondisi penyakit tidak dapat disembuhkan, semakin parah dan dapat menularkan ke orang lain. Kondisi keluarga pasien berfungsi dengan baik, namun pengetahuan dan dukungan keluarga masih kurang baik mengenai penyakit TB. Hasil anamnesis holistik berdasarkan konsep Mandala of Health Biologi, pasien mengatakan ayahnya memiliki keluhan serupa batuk lama seperti pasien. Hal ini menjadi kemungkinan peluang penularan penyakit dari pasien suspek TB. Pasien juga mempunyai 1 orang anak berusia < 5 tahun. Hal ini menjadi pertimbangan untuk pemberian profilaksis TB kepada anak usia < 5 tahun yang kontak erat dengan pasien TB. Profilaksis diberikan dengan pemberian isoniazid 10 mg/kgBB selama 6 bulan.²⁰ Kebiasaan diri, personal-hygiene dan lingkungan pasien kurang baik, pasien jarang menggunakan alat pelindung diri berupa masker di lingkungan rumah, pasien berobat hanya jika ada keluhan (bersifat kuratif), pasien mengatakan tidak rutin minum obat dan juga tidak mempunyai pengawas minum obat. Perilaku kesehatan pada pasien masih buruk

sehingga dapat meningkatkan risiko penularan dan terjadinya TB pada pasien ataupun keluarga pasien.²¹

Lingkungan psikososial, hubungan, komunikasi dan manajemen keluarga baik, hubungan pasien dengan masyarakat, kegiatan sosial dan keagamaan baik, kurangnya pengetahuan keluarga akan penyakit pasien, pasien masih merasakan stigma dari masyarakat terhadap penyakit pasien. Rendahnya pengetahuan masyarakat mengenai penyakit TB paru menyebabkan rendahnya kesadaran masyarakat mengenai bahaya penyakit ini sehingga upaya-upaya pencegahan penularan penyakit ini tidak terlalu diperhatikan.²²

Lingkungan fisik, pasien tinggal di rumah kontrakan pada daerah pemukiman pada penduduk, pencahayaan dan ventilasi ruamh buruk. Rumah dengan kondisi tidak sehat atau tidak memenuhi syarat kesehatan dapat sebagai media penularan peyakit paru, salah satunya adalah penyakit TB. Semakin padat rumah, perpindahan penyakit menular ini akan semakin mudah dan cepat. Ventilasi udara dan pencahayaan yang buruk akibat padatnya hunian mengakibatkan rendahnya pertukaran udara sementara droplet yang keluar ketika penderita TB batuk atau bersin dapat bertahan di suhu ruangan selama lebih kurang 2 jam.²³

Perilaku tidak sehat pada pasien dan keluarga merupakan faktor risiko terjadinya TB pada pasien akibat menurunnya respons imunitas tubuh pasien.¹⁶ Sistem



pelayanan kesehatan, pasien merupakan peserta asuransi kesehatan dan jarak rumah ke fasilitas pelayanan kesehatan cukup jauh yaitu 4 km dan pasien menjangkaunya dengan kendaraan pribadi. Pekerjaan dan sosio-ekonomi keluarga cukup, penghasilan keluarga berasal dari pasien yang bekerja sebagai buruh gudang dan istrinya yang bekerja sebagai buruh harian lepas dengan pendapatan total sekitar Rp 3.000.000/bulan dan pemenuhan kebutuhan keluarga sampai pada tahap primer. Kunjungan rumah kedua kali (intervensi) dilakukan pada Sabtu, 20 November 2021. Sebelum dilakukan intervensi, pasien bersama keluarga diberikan pretest dengan tujuan untuk menilai tingkat pengetahuan pasien dan keluarga mengenai penyakit TB, dimana nantinya hasil pretest tersebut akan dibandingkan dengan hasil posttest setelah dilakukan intervensi. Tujuannya agar mengetahui tolak ukur peningkatan pengetahuan pasien sebelum dan sesudah intervensi. Pada hasil pretest Tn.H mendapatkan skor 50, Ny.D mendapatkan skor 60, dan An.M mendapatkan skor 60. skor ini dirasa belum baik. Hal ini menunjukkan pasien dan keluarga belum memahami aspek-aspek penting dalam penyakit, pengobatan dan pencegahan penularan TB paru. Metode food recall juga dilakukan untuk menilai asupan gizi dalam 24 jam, dimana diharapkan setelah dilakukan intervensi pasien dapat mengikuti edukasi dan arahan yang diberikan sesuai dengan penyakitnya. Intervensi yang dilakukan yaitu intervensi berdasarkan patient centered dan family focus.²⁴

Penggunaan media berupa poster dilakukan untuk pemberian edukasi dengan cara menjelaskan poin-poin dari isi media intervensi tersebut. Pasien dan keluarga dijelaskan mengenai penjelasan penyakit TB, penyebab, gejala penyakit tuberkulosis, cara penularan, terapi, komplikasi yang dapat terjadi, dan cara pencegahan penularan dari penyakit tersebut. Edukasi terapi dijelaskan mengenai lamanya pemberian pengobatan, efek samping yang dapat terjadi, dan pentingnya kepatuhan OAT. Pasien dan keluarga juga dijelaskan mengenai penting pengawas minum obat (PMO) dengan metode DOTS (Directly Observed Treatment Success Rate) yang dilakukan guna mencegah kejadian putus obat akibat pasien lupa meminum obat, oleh sebab itu pentingnya peran keluarga agar mencegah komplikasi pada pasien dan juga mencegah terjadinya resisten obat. Pasien dan keluarga pasien juga diberikan edukasi mengenai pentingnya menjaga lingkungan sekitar rumah. Rumah tidak boleh dalam keadaan lembab dan bebas asap rokok. Setiap pagi rumah dibersihkan dan jendela harus dibuka agar cahaya matahari dapat masuk kedalam rumah. Keluarga pasien juga diberikan edukasi dan motivasi mengenai pentingnya dukungan emosional dari keluarga untuk kesembuhan pasien. Pasien dan keluarga juga diedukasi mengenai penting pemberian makanan yang bergizi pada pasien serta keluarga. Pasien dianjurkan memakan – makanan yang tinggi kalori tinggi protein (TKTP) untuk meningkatkan imunitas pasien yang sedang terinfeksi tuberkulosis, dan



juga untuk meningkatkan indeks massa tubuh. Terdapat prinsip-prinsip dari diet TKTP yaitu 1. Energi tinggi, yaitu 40-45 kkal/kg BB, 2. Protein tinggi, yaitu 2,0-2,5 g/kg BB, 3. Lemak cukup, yaitu 10-25% dari kebutuhan energi total, 4. Karbohidrat cukup, yaitu sisa dari kebutuhan energi total, 5. Vitamin dan mineral cukup, sesuai kebutuhan normal, 6. Makanan diberikan dalam bentuk mudah cerna. Pada pasien ini dipilih diet TKTP 1 (2600 kkal/hari, 100 gr protein/hari).²⁵

Kunjungan ketiga yang merupakan evaluasi dari hasil intervensi yang telah dilakukan, dilaksanakan pada Minggu, 28 November 2021. Pada pemeriksaan evaluasi pasien mengatakan batuk dan sesak sudah mulai berkurang. Pada pemeriksaan fisik yang dilakukan, laju pernafasan pasien normal, dan tidak ditemukannya retraksi suprasternal ataupun intracostal. Keluhan suara ronki basah halus tidak terdengar. Hal ini didukung dari data follow-up secara langsung melalui kunjungan rumah dan laporan secara online melalui Whatsapp. Pada hasil wawancara evaluasi, pasien mengungkapkan kekhawatirannya sudah berkurang dengan meningkatnya pengetahuan dan pemahaman pasien tentang penyakitnya. Persepsi pasien juga sudah berubah tentangnya penyakitnya dengan mengerti penyebab dari keluhannya akibat infeksi *M. tuberculosis* yang menyerang paru-paru pasien. Pasien juga mengatakan sudah mengetahui bahwa penyakit yang diderita dapat disembuhkan dan dicegah penularannya. Evaluasi

terhadap intervensi edukasi yang dilakukan, dengan melihat kondisi pasien, rumah dan juga secara kuantitatif menggunakan posttest dengan pertanyaan yang sama dengan pretest dan juga telah mengikuti media intervensi. Dari hasil penilaian posttest, terdapat peningkatan penilaian dari pasien dan juga anggota keluarga pasien. Hal tersebut menjelaskan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan tentang penyakit TB baik pasien ataupun keluarganya.

KESIMPULAN

Diagnosis TB paru ditegakkan dari anamnesis, pemeriksaan fisik, serta harus ditegakkan terlebih dahulu dengan pemeriksaan bakteriologis. Pemeriksaan bakteriologis yang dimaksud adalah pemeriksaan mikroskopis, tes cepat molekuler TB dan biakan. 2. Penatalaksanaan TB paru pada kasus putus obat TB Paru dengan BTA Positif adalah pemberian OAT -KDT kategori 2. 3. Perubahan pengetahuan pada pasien dan keluarga pasien terlihat setelah dilakukan intervensi secara patient centered dan family focused.

DAFTAR PUSTAKA

1. World Health Organization. Global Tuberculosis Report. France: World Health Organization; 2020.
2. Kemenkes RI. Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Tuberculosis. Jakarta: Infodatin Kemenkes RI. 2018.
3. Ramadhayanti DA, Cahyo K, Widagdo L. Faktor-faktor yang mempengaruhi pencegahan kejadian drop out tuberculosis pada keluarga di seluruh wilayah kerja puskesmas kota Semarang. E-Journal Jurnal



- Kesehatan Masyarakat. 2018; 6(2): 163-9.
4. Nurmadya, Irvan Medison Hb. Hubungan Pelaksanaan Strategi Directly Observed Treatment Short Course Dengan Hasil Pengobatan Tuberkulosis Paru Puskesmas Padang Pasir Kota Padang 2011-2013. *J Kesehat Andalas*. 2014;4(1):207–11. Kerja Puskesmas Mangkang Semarang Barat. :33– 42.
 5. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Pedoman nasional penanggulangan tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia; 2020
 6. RISKESDAS. Laporan Provinsi Lampung 2018. Jakarta: RISKESDAS; 2019.
 7. Kemenkes RI. Data dan Informasi Profil Kesehatan 2019. Jakarta: Kemenkes RI; 2020.
 8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2020. Infodatin Tuberkulosis: Temukan Obati Sampai Sembuh. Jakarta: Data dan Informasi Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
 9. Kementerian Kesehatan RI. Penanggulangan Tuberkulosis. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI; 2016
 10. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013. Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tatalaksana Tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
 11. Patterson B, Morrow C, Singh V, Moosa A, Ggada M, et al., 2017. Detection of Mycobacterium tuberculosis bacilli in bio-aerosols from untreated TB patients. *Gate Open Res* 2017; 1:11. doi: 10.12688/gatesopenres.12758.2
 12. Menezes AM, Hallal PC, Perez-Padilla R, Jardim JR, Mui-o A, Lopez MV, et al., 2007. Tuberculosis and airflow obstruction: evidence from the PLATINO study in Latin America. *Eur Respir J*. 2007;30(6):1180-5.
 13. Soh AZ, Chee CBE, Wang YT, Yuan JM, Koh WP., 2017. Alcohol drinking and cigarette smoking in relation to risk of active tuberculosis: prospective cohort study. *BMJ Open Respir Res*. 2017;4(1):e000247. <https://doi.org/10.1136/bmjresp-2017-000247>
 14. Story A, Bothamley G, Hayward A., 2008. Crack cocaine and infectious tuberculosis. *Emerg Infect Dis*. 2008;14(9):1466-9. <https://doi.org/10.3201/eid1409.070654>
 15. Silva DR, Muñoz-Torrico M, Duarte R, Galvão T, Bonini EH, et al., 2018. Risk factors for tuberculosis: diabetes, smoking, alcohol use, and the use of other drugs. *J Bras Pneumol*. 2018;44(2):145- 152. <http://dx.doi.org/10.1590/S1806-37562017000000443>
 16. Olmstead D., 2018. Acute Respiratory Distress Syndrome: Pathogenesis and clinical findings. www.thecalgaryguide.com
 17. Bickley LS, Szilagyí PG,. 2016. *Bate's Guide To Physical Examination and History Taking* 12th Edition. Philadelphia: Wolters Kluwer.
 18. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2019. Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK.01.07/MENKES/755/2019 Tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
 19. Koppurapu V, Meena N., 2017. A review of the management of complex parapneumonic effusion in



- adults. *Journal of Thoracic Disease* Vol 9, No 7 (July 2017)
20. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013. Petunjuk Teknis Manajemen dan Tatalaksana TB Anak. Jakarta: Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
 21. Saftarina F, Fitri AD., 2019. Studi Fenomenologi tentang Faktor Risiko Penularan Tuberculosis Paru di Perumnas Way Kandis Lampung. Vol. 7 No. 1 (2019): *JAMBI MEDICAL JOURNAL Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan* . doi: <https://doi.org/10.22437/jmj.v7i1.7117>
 22. Yenni FP, Utami NW, Susmini. 2016. Hubungan tingkat pengetahuan keluarga pasien tentang tuberkulosis dengan kepatuhan menggunakan alat pelindung diri (APD) di ruang rawat inap Rumah Sakit Panti Waluya Malang. *Nursing News* 1(1): 12-21. Tersedia dari: <https://publikasi.unitri.ac.id/index.php/fikes/article/viewFile/394/312>
 23. Wulandari AA, Nurjazuli, Adi MS. 2015. Faktor risiko dan potensi penularan tuberkulosis paru di Kabupaten Kendal, Jawa Tengah. *JKLI* 14(1): 7-13. Tersedia dari: <https://ejournal.undip.ac.id/index.php/jkli/article/view/10031>
 24. Frampton S, et al. 2008. *Patient Centered Care Improvement Guide*. Inc. and Picker Institute.
 25. Almatsier S. 2006. *Penuntun Diet Edisi Baru Instalasi Gizi Perjan* Rs Dr. Cipto Mangunkusumo dan Asosiasi Dietisien Indonesia. Jakarta: Gramedia Pustaka Utam