

HAMBATAN KETIDAKPATUHAN PASIEN TUBERKULOSIS TERHADAP PENGobatan; SEBUAH STUDI KUALITATIF

Nixson Manurung

Dosen Prodi Ners, Universitas Imelda Medan

Email: nixsonmanurung@gmail.com

ABSTRAK

Peningkatan beban tuberkulosis (TB) disebabkan oleh kemiskinan, kegagalan program TB akibat kurangnya komitmen politik dan pendanaan yang memadai, ketidaktersediaan layanan di masyarakat yang menyebabkan penurunan inovasi dalam penanganan masalah dan diagnosis yang tidak tepat, penurunan pasokan obat-obatan, serta pergerakan orang yang tidak dilaporkan. Penelitian ini bertujuan untuk menentukan hambatan-hambatan yang menyebabkan pasien TB tidak patuh terhadap pengobatan mereka. Penelitian ini merupakan studi kualitatif dengan pendekatan fenomenologis. Teknik sampling dengan menggunakan purposive sampling di puskesmas Serdang Bedagai tahun 2024, data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dan dianalisis menggunakan analisis konten. Informan dalam penelitian ini terdiri dari 16 peserta, yaitu 8 peserta dari keluarga pasien TB dan 8 peserta dari pasien TB. Hasil penelitian ini menemukan empat tema, yaitu (1) Penyakit yang berkepanjangan dan pengobatan yang lama, (2) Ketekunan keluarga, (3) Pola interaksi, (4) Kepatuhan terhadap obat. Disimpulkan bahwa dengan mengetahui hambatan yang dihadapi pasien tuberkulosis selama pengobatan, solusi dapat ditemukan yang mempengaruhi peningkatan kepatuhan pasien dalam mengonsumsi obat secara teratur dan melakukan kontrol/kunjungan rutin. Disarankan pula agar keluarga mendorong pasien untuk tetap berpartisipasi dalam kegiatan keagamaan sambil tetap mematuhi prosedur kesehatan.

Kata kunci: Hambatan, Ketidakpatuhan, Pengobatan, Pasien Tuberkulosis.

ABSTRACT

The increasing burden of TB is caused by poverty, failure of TB activities due to inadequate political commitment and funding, unavailability of services in the community leading to reduced problem innovation and inappropriate diagnosis, reduced supply of medicines and unreported movement of people. This study aims to determine the barriers to non-adherence of tuberculosis patients to their treatment. This research is a qualitative study with a phenomenological approach. Sampling technique using purposive sampling at the Serdang Bedagai Community Health Centre in 2024, data was collected through in-depth interviews and analysed using content analysis. The informants in this study consisted of 16 participants, consisting of 8 participants from the family of tuberculosis patients and 8 participants from tuberculosis patients. The results of this study found four themes, namely (1) Prolonged illness and long treatment, (2) Family persistence, (3) Interaction patterns, (4) Medication adherence. It is concluded that by knowing the obstacles of tuberculosis patients during their treatment, solutions can be found that influence increasing the patient's compliance to take medication regularly and make regular control/visits. It is also recommended that families encourage patients to continue to participate in religious activities while still complying with health procedures.

Keyword: Barriers, Non-Adherence, Treatment, Tuberculosis Patients.

1. PENDAHULUAN

DOTS telah direkomendasikan untuk memastikan kepatuhan terhadap pengobatan dan mengharuskan tenaga kesehatan terlatih atau pendukung pengobatan untuk mengawasi konsumsi obat harian (Ruru dkk., 2018; Sajjad dkk., 2020; Organisasi Kesehatan Dunia, 2021). Berdasarkan peraturan menteri kesehatan tahun 2016 tentang pencegahan TB, pelaksanaan pencegahan TB memerlukan dukungan melalui upaya bersama dan penguatan prosedur koordinasi, serta kemitraan antara

pengelola program TB dengan lembaga pemerintah lintas sektor dan lintas program, pemangku kepentingan, asuransi kesehatan, serta memanfaatkan organisasi masyarakat. Menurut Rakerkesda Sumatera Utara 2018, terdapat 73.488 pasien TB (6,5%) dari total jumlah pasien TB di Indonesia, yaitu 1.020.000 kasus TB. Dari 73.488 pasien TB di Sumatera Utara, 34.898 orang ditemukan (Maret 2018). Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pengobatan TB meliputi kepatuhan, pendidikan, persepsi, status sosial ekonomi penderita, dan tenaga

kesehatan di puskesmas (Cadosch et al., 2016; Mbuthia et al., 2018; Umiasih et al., 2018).

Program Pengendalian Tuberkulosis Dunia bertujuan untuk mengurangi beban tuberkulosis dan mewujudkan dunia yang sehat dan bebas tuberkulosis. Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) telah menciptakan strategi baru yang sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) dengan nama Strategi Akhiri Tuberkulosis (World Health Organization, 2017). Prinsip-prinsip strategi yang digunakan oleh WHO meliputi peran pemerintah dalam mengevaluasi dan memantau pelaksanaan strategi ini; memanfaatkan koalisi dengan organisasi sosial dan masyarakat yang sudah ada; memastikan perlindungan hak asasi manusia dan mempromosikan kesetaraan antarwarga; menyesuaikan taktik dan sasaran di setiap negara dengan kerja sama global. Berbagai program, metode, dan pendekatan telah dilaksanakan oleh pemerintah, termasuk program konsumsi obat dibawah pengawasan (PMO), acara kunjungan rumah, dan acara temukan, obati hingga sembuh (TOSS).

Berbagai program, metode, dan pendekatan telah dilaksanakan oleh pemerintah, termasuk program pengawasan konsumsi obat (PMO), program kunjungan rumah, dan program temukan, obati hingga sembuh (TOSS). Berdasarkan laporan penelitian kesehatan dasar Sumatera Utara tahun 2018, ketersediaan petugas pengawasan konsumsi obat (PMO) di wilayah Serdang Bedagai mencapai 60,82%. Persentase pasien yang mengonsumsi obat rutin selama 6 bulan mencapai 48,87%. Puskesmas Plus Perbaungan dengan cakupan populasi 68.729 orang menemukan bahwa setiap tahun terjadi peningkatan jumlah pasien TB, yaitu 468 pasien pada tahun 2017 dan meningkat drastis menjadi 717 pasien pada tahun 2019. Dari jumlah pasien TB tersebut, ditemukan bahwa orang berisiko dengan kontak rumah tangga mencapai 465 orang dan rata-rata terdapat 5-6 penghuni dalam satu rumah.

Orang yang paling rentan terinfeksi tuberkulosis adalah mereka yang berkontak langsung dengan pasien. Keluarga yang tinggal di rumah yang sama dua kali lebih mungkin terinfeksi dibandingkan dengan mereka yang tidak tinggal di rumah yang sama (Abdul Mujib Dailami et al., 2019; Siregar et al., 2019; Wulandari et al., n.d.).

Kondisi rumah yang kurang ventilasi, kepadatan penghuni di dalam rumah, berbagi kamar tidur dengan orang yang menderita tuberkulosis, dan status gizi memiliki hubungan yang kuat dengan penularan kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Penelitian (Melviana Simatupang et al., n.d.) menyebutkan bahwa terdapat tingkat penularan sebesar 26% pada orang yang menggunakan kamar tidur bersama dengan pasien tuberkulosis.

Prevalensi TB di dunia terus meningkat setiap tahun. WHO telah menciptakan strategi baru yang sejalan dengan Tujuan Pembangunan Berkelanjutan (SDGs) dengan nama Strategi Akhiri TB. Secara nasional, prevalensi TB juga terus meningkat setiap tahun. Berbagai program yang telah dibuat untuk mengurangi jumlah penderita TB hingga saat ini meliputi program pengawasan konsumsi obat (PMO), program kunjungan rumah, dan program Temukan, Obati, hingga Sembuh (TOSS). Program-program ini juga telah mengembangkan berbagai model untuk mengurangi jumlah pasien TB, antara lain model strategi promosi kesehatan TB berbasis media sosial, model strategi promosi TB berdasarkan tim perawatan di keluarga, model strategi TB berdasarkan penilaian perawatan berpusat pada keluarga, model strategi promosi TB berbasis pasien dan keluarga, model strategi TB berbasis komunitas, dan model Pemberdayaan Perawat, Tenaga Kesehatan, Keluarga, dan Klien (P2K3). Program dan metode ini belum mampu membuat pasien TB mematuhi pengobatan OAT secara teratur hingga sembuh, sebagaimana dibuktikan oleh peningkatan jumlah pasien TB setiap tahun, yaitu 0,2% (2007), 0,4% (2013), dan 0,4% (2018) (Health Research and Development Agency, 2019). Penelitian ini bertujuan untuk mengidentifikasi hambatan ketidakpatuhan pasien tuberkulosis terhadap pengobatan secara teratur.

2. METODE

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja Kantor Kesehatan Serdang Bedagai pada Maret, 2024. Studi ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan teknik analisis data menggunakan analisis konten kualitatif. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara mendalam. Teknik sampling yang digunakan adalah sampling purposif. Keenam

belas informan terdiri dari pasien tuberkulosis dan keluarga yang memiliki pasien tuberkulosis dan saat ini sedang menjalani pengobatan DOTS.

Peneliti terlebih dahulu menyusun kerangka materi yang akan disampaikan kepada informan dalam bentuk pedoman wawancara. Pertanyaan wawancara yang diajukan kepada subjek bersifat terbuka dan tidak mengarahkan secara langsung ke pertanyaan penelitian. Proses pengumpulan data melalui wawancara dilakukan menggunakan perekam suara. Perekaman dilakukan dengan persetujuan subjek. Hasil wawancara dalam bentuk rekaman suara kemudian dikonversi ke bentuk tertulis (transkrip).

Transkrip yang dirancang dianalisis menggunakan analisis konten kualitatif.

Analisis konten kualitatif dilakukan menggunakan program Atlas dengan mendeskripsikan atau menyaring teks atau istilah kata ke dalam sejumlah kategori yang mewakili berbagai konten spesifik. Hasil analisis konten merupakan metode untuk menganalisis konten teks secara fleksibel. Hasil kualitatif dari analisis konten dapat digunakan untuk mengevaluasi temuan yang dihasilkan dari analisis itu sendiri. Nomor izin etik penelitian dengan nomor: 035/L.PPM-UIM/III/2024/e.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Hasil

Penelitian ini melibatkan 16 peserta yang terdiri dari pasien tuberkulosis dan keluarga pasien tuberkulosis. Rincian dapat dilihat pada data demografis berikut ini.

Tabel 1. Data Demografi Partisipan

Partisipan	Jenis kelamin	Umur (tahun)	Pendidikan	Pekerjaan
KP ₁	Laki-laki	54	SMP	Tukang bangunan
KP ₂	Laki-laki	38	STM	Buruh
KP ₃	Perempuan	50	SMP	Ibu rumah tangga
KP ₄	Perempuan	44	SMP	Ibu rumah tangga
KP ₅	Perempuan	30	SMA	Ibu rumah tangga
KP ₆	Perempuan	34	SD	Ibu rumah tangga
KP ₇	Laki-laki	46	SMP	Buruh
KP ₈	Perempuan	40	SMP	Ibu rumah tangga
P ₁	Laki-laki	24	SMP	Karyawan swasta
P ₂	Laki-laki	30	STM	Tukang bangunan
P ₃	Perempuan	35	SMP	Ibu rumah tangga
P ₄	Perempuan	28	SMP	Ibu rumah tangga
P ₅	Perempuan	22	SMA	Ibu rumah tangga
P ₆	Perempuan	48	SD	Ibu rumah tangga
P ₇	Laki-laki	32	SMP	Buruh
P ₈	Perempuan	26	SMP	Wiraswasta

*Kp : Keluarga Penderita TB

*P : Penderita TB

Hasil analisis dan transkrip verbatim menemukan 4 tema dan 11 kategori. Rinciannya dapat di lihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Tema dan Kategori

Tema	Kategori
Penyakit yang berkepanjangan dan pengobatan yang lama	Pengetahuan keluarga tentang pasien TB tidak optimal Mekanisme penyesuaian keluarga
Ketekunan keluarga	Dukungan emosional Dukungan instrumental Dukungan informasi Dukungan apresiasi
Pola interaksi	Interaksi dalam keluarga Interaksi dengan komunitas
Kepatuhan pengobatan	Menyusun jadwal untuk mengonsumsi obat Dukungan keluarga Motivasi diri untuk pulih

Penyakit yang Berkepanjangan Dan Pengobatan Yang Lama

Tuberkulosis adalah penyakit yang memerlukan pengobatan secara teratur selama minimal 6 bulan. Waktu yang lama, efek samping, minum obat setiap hari, dan perasaan sembuh membuat pasien tuberkulosis menghentikan pengobatan mereka atau berhenti di tengah jalan. Hal ini disebabkan oleh pengetahuan yang kurang optimal dari pasien tuberkulosis tentang penyakit mereka dan persepsi yang rendah dari keluarga mereka.

Pengetahuan keluarga tentang pasien TB tidak optimal. Pengetahuan keluarga pasien TB tentang penyakit mereka masih belum optimal.

"...Mungkin saya terkena debu karena ayah saya bekerja sebagai sopir mobil, dan dia juga merokok..." (KP1; KP3; KP5-KP6; KP8; P1-P5)

"...Dia bilang itu karena kuman, Pak. Ada orang yang batuk dan kemudian menyemprotkan kita di depannya, jadi kita bisa terkena, Pak..." (KP4; KP7; KP6; P6-P8)

Mekanisme penyesuaian keluarga. Keluarga merupakan bagian yang paling terdampak ketika salah satu anggotanya terkena tuberkulosis. Motivasi dan dukungan keluarga sangat dibutuhkan oleh pasien TB dalam hal kepatuhan. Kepatuhan pasien TB dalam mengonsumsi obat akan meningkatkan keberhasilan pengobatan TB.

"...Tempat makan dan cangkir dipisahkan, sendok juga dipisahkan, tidak dicampur..." (KP1-KP6; P2-P5)

"...Jika batuk, jangan langsung membuangnya ke toilet..." (KP1; KP5-KP8; P3-P7)

"...Menjaga jarak dengan keluarga..." (P2-P6; KP3)

Ketekunan Keluarga

Dalam tema ini, terdapat dua sub-tema, yaitu dukungan emosional, dukungan instrumental, dukungan informasi, dan dukungan apresiasi. Program pemerintah bertujuan untuk mengeliminasi TB pada

tahun 2030 dengan motto "TB-Free, dimulai dari kita".

Dukungan emosional. Ini adalah dukungan yang memberikan rasa nyaman, perasaan dicintai melalui dorongan dan empati yang diperoleh melalui interaksi dengan orang lain di lingkungan sosial mereka dan dapat berasal dari siapa saja, termasuk keluarga. Bentuk perhatian keluarga akan sangat mempengaruhi kepatuhan pasien untuk mencari pengobatan dan mengonsumsi obat secara teratur.

"...Setiap pagi saya menyiapkan obat, memastikan bahwa saya minum obat di depan saya, setiap pagi saya membuat dokter agar obat tidak berhenti..." (KP1; KP5; KP7-KP8)

"...Saya bilang bahwa Anda tidak boleh pergi bekerja jika belum minum obat. Dia ingin pergi, Pak..." (KP3; KP8)

"...Saya juga mengancamnya, Pak, jika dia tidak mau minum obat secara teratur, saya akan mencari yang lain..." (KP1; KP2)

Dukungan instrumental. Selain pasangan yang memberikan dukungan kepada pasien tuberkulosis, ternyata anak-anak atau cucu juga dapat memberikan dampak emosional pada pasien.

"...Anak-anak sering mengingatkan saya untuk minum obat, Pak, dan cucu-cucu juga mengingatkan saya, Pak. Agar kakeknya lebih bersemangat minum obat, Pak..." (KP4)

"...Jika ayah kadang-kadang punya waktu untuk datang untuk pemeriksaan, kadang-kadang jika dia tidak punya waktu, saya minum obat di sini agar obatnya tidak terhenti..." (KP1; KP7; KP8)

"...Jadi jika jadwal saya untuk minum obat, saya selalu membawanya ke puskesmas..." (KP3; KP8)

Dukungan informasi. Lama waktu yang dibutuhkan oleh pasien tuberkulosis dalam mengonsumsi obat tentu memerlukan dukungan tidak hanya secara fisik tetapi juga

psikologis. Pasien tuberkulosis perlu didukung, dimotivasi, dan diberikan saran serta masukan terkait proses pemulihan penyakit mereka.

“...Untuk mendorongmu, itulah mengapa setiap pagi sebelum berangkat kerja, aku selalu mengingatkanmu untuk minum obatmu terlebih dahulu...” (KP3; KP7; KP8)

“...Aku bilang padanya bahwa dokter mengatakan obat ayah bisa disembuhkan, tapi dia harus minum obat secara teratur, jangan malas, jangan bosan, setiap hari dia harus mau terus minum obatnya, kadang-kadang cucunya juga mengingatkan kakeknya untuk minum obat...” (KP3; KP8)

“...Saya biasanya mengingatkan nenek saya untuk minum obatnya secara teratur. Nenek minum 3 dosis obat, biasanya saya memberinya obat untuk diminum setelah Isha karena kadang-kadang nenek sering tidur cepat...” (KP5; KP7; KP8)

Dukungan apresiasi. Ketika pasien ingin mengonsumsi obat secara teratur, keluarga juga harus dapat memberikan pujian kepada pasien sebagai bentuk motivasi atas kesuksesannya dalam melewati setiap hari setelah mengonsumsi obat. Bentuk pujian ini dapat menjadi dorongan bagi mereka yang menjalani pengobatan yang panjang dan melelahkan.

“...Sejak minum obat dari puskesmas, batuknya sudah jauh berkurang, Pak, dan darah tidak lagi keluar, berat badannya juga bertambah kemarin menjadi 3 kilogram, Pak...” (KP3; KP7; KP8)

“...Hal seperti ini, ayah tidak lagi sesak napas, kadang-kadang anak-anak menyewa mobil dan membawa ayah berjalan-jalan, sehingga ayah merasa senang, katanya, Pak...” (KP1; KP5; KP7)

Pola Interaksi

Tema ini memiliki tiga sub-tema, yaitu Interaksi pasien tuberkulosis dalam keluarga,

Interaksi pasien di masyarakat. Pemerintah sangat mendukung program-program untuk mengurangi jumlah kasus tuberkulosis di Indonesia. Pemerintah berupaya memudahkan pasien TB untuk mengakses pengobatan dan memastikan ketersediaan obat yang berkelanjutan. Selain itu, pemerintah juga meningkatkan kerja sama dengan fasilitas kesehatan seperti rumah sakit umum dan swasta, klinik, dan praktik swasta yang menerima fasilitas BPJS dan tersebar di seluruh wilayah.

Interaksi dalam keluarga. Interaksi dalam keluarga merupakan aktivitas sehari-hari dalam lingkungan keluarga, termasuk antara suami dan istri, orang tua dan anak, anak-anak, serta antar generasi dalam keluarga.

“...Di rumah, Anda tidak bisa berada di dekat anak-anak Anda hanya dengan berbicara, Anda harus memakai masker...” (KP1-KP2; KP6; KP7-KP4; P1-P8)

“...Itulah mengapa saat Anda berbicara, Anda harus sedikit berjarak, Pak...” (KP3; KP5; P2-P6)

Interaksi komunitas. Interaksi dalam masyarakat merupakan hubungan timbal balik antara individu atau kelompok untuk membangun hubungan, diskusi, dan kerja sama yang diterapkan dalam kehidupan sosial. Ketika seseorang terinfeksi tuberkulosis, terdapat pandangan yang berbeda mengenai apakah pasien dapat berinteraksi di komunitas. Beberapa merasa malu hingga menarik diri dan tidak ingin bertemu orang lain kecuali keluarga mereka.

“...Setiap pagi, bang, begitu sampai di bengkel, kamu langsung tanya mamak, ‘Sudah minum obat belum?’ Setiap hari begitu. Kalau begitu, ibu saya membuatkan sarapan...” (KP1-KP2; KP6; KP7-KP4; P1-P8)

“...Ayahnya malu, Pak. Sepertinya dia di rumah...semalam anaknya tidak bisa pergi ke pesta...” (KP1-KP2; KP6; KP4)

“...Karena dia malu dan aku satu-satunya yang pergi saat dia sakit...” (KP3; KP6; KP7-KP4)

Motivasi diri untuk sembuh. Pengobatan tuberkulosis memerlukan waktu yang lama dan kesabaran dari penderitanya. Oleh karena itu, selain dukungan dari keluarga, yang paling dibutuhkan adalah niat atau motivasi pasien TB untuk sembuh. Niat yang tinggi dari pasien TB akan memotivasi mereka untuk mematuhi pengobatan.

"... Ya ... ikuti anjuran dokter, yang penting obatnya tidak dihentikan, agar cepat bekerja ..." (KP1; KP5-KP8; P3-P7)

"... Istri juga mengerti, dia juga mengerti bahwa suaminya sakit seperti ini, jadi jangan sampai kita berdua sakit, lalu siapa yang akan merawat anakku. Kasihan anakku. Bahkan pengobatan ini hampir selesai..." (KP3; KP6; KP7-KP4; P2; P4; P6; P8)

"... Karena kita sudah menikah selama 3 tahun tapi belum punya anak. Jadi itulah mengapa setiap kali saya ingin minum obat, saya berharap bisa punya anak. Semangat untuk memiliki anak..." (KP1-KP2; KP6; KP7-KP4; P1; P2; P3; P5; P6; P7; P8)

Kepatuhan Pengobatan

Tema ini memiliki tiga sub-tema, yaitu membuat pengingat alarm untuk minum obat, dukungan keluarga, dan motivasi diri untuk sembuh. Pemerintah sangat mendukung program-program untuk mengurangi jumlah penderita tuberkulosis di Indonesia. Pemerintah berupaya untuk memudahkan akses pengobatan bagi penderita TB dan memastikan ketersediaan obat yang berkelanjutan. Selain itu, pemerintah juga meningkatkan kerja sama dengan fasilitas kesehatan seperti rumah sakit umum dan swasta, klinik, dan praktik swasta yang menerima fasilitas BPJS dan tersebar di seluruh wilayah.

Tetapkan jadwal untuk minum obat. Jadwal minum obat sangat penting untuk keberhasilan pengobatan tuberkulosis. Hal ini karena dengan minum obat secara teratur sesuai jadwal, diharapkan kepatuhan pasien dalam minum obat secara rutin akan meningkat, sehingga pasien dapat sembuh dan terbebas dari TB.

"... Itulah mengapa hingga saat ini, Pak, selama sekitar 5 bulan saya tidak pernah terlambat minum obat. Istri saya selalu mengingatkan saya setiap pagi dan membuka obatnya sehingga saya tinggal meminumnya. Untuk yang merah, kemarin saya meminumnya 3 kali dan meminumnya di pagi hari sebelum sarapan, satu jam sebelum sarapan..." (KP3; KP6; KP7-KP4; P2; P4; P6; P8)

"... Saya minum obat merah setiap hari kemarin, Pak, 4 butir di malam hari saat saya tidur, dan obat kuning ini sekarang saya juga minum 4 butir tapi tidak setiap hari, Pak. Misalnya hari ini saya minum, lalu besok tidak, dan besoknya lagi saya minum lagi, Pak. jadi jika 1 minggu, obat diminum 3 kali..." (KP1-KP2; KP6; KP7-KP4; P1; P2; P3; P5; P6; P7; P8)

"...Jadi saya disarankan untuk minum obat 3 kali karena sedang puasa, kan...minum obat setelah subuh, Pak..." (KP3; KP6; KP7-KP4; P2; P4; P6; P8)

"...Saya sudah minum obat merah ini selama beberapa bulan, 4 tablet sekaligus, saya minum di pagi hari sebelum sarapan. Bahkan sekarang saya minum obat kuning ini setiap hari, 4 tablet sekaligus, saya tidak batuk, sesak napas saya berkurang banyak, saya bisa bekerja, makan dengan baik, dan berat badan saya bertambah..." (KP1-KP2; KP6; KP7-KP4; P1; P2; P3; P5; P6; P7; P8)

Dukungan keluarga. Kesuksesan dan kepatuhan pasien TB dalam mengonsumsi obat mereka ditentukan oleh dukungan keluarga. Keluarga berperan dalam memotivasi penderita TB karena lamanya masa pengobatan.

"...Setiap pagi, ketika kamu sampai di bengkel, kamu tanya mamamu apakah sudah minum obat? Setiap hari. Kalau begitu, mamamu akan memasak makanan, lalu aku sarapan, bang..." (KP1-KP2; KP6; KP7-KP4; P1; P2; P3; P5; P6; P7; P8)

"... Terkadang ibu saya juga yang paling sering mengingatkan saya untuk minum"

obat. Setiap hari dia menanyakan hal itu. Terkadang dia juga membelikan obat untuk saya, terkadang dia juga mengunjungi saya. Jika ada uang, terkadang saya juga membeli telur..." (KP3; KP6; KP7-KP4; P2; P4; P6; P8)

"... Sejak saya diberitahu oleh puskesmas bahwa saya menderita TB, istri saya langsung waspada, Pak. Setiap hari dia tidak pernah terlambat memberi saya obat. Saya minum obat setiap pagi, itulah mengapa di pagi hari, anak-anak masih tidur...istri saya sudah menyiapkan makanan untuk sarapan dan kemudian merebus telur, ketika sudah siap, dia membangunkan saya..." (KP3; KP5; P2-P6)

Motivasi diri untuk sembuh. Pengobatan tuberkulosis memerlukan waktu yang lama dan kesabaran dari penderitanya. Oleh karena itu, selain dukungan dari keluarga, yang paling dibutuhkan adalah niat atau motivasi pasien TB untuk sembuh. Niat yang tinggi dari pasien TB akan memotivasi mereka untuk mematuhi pengobatan.

"... Ya ... ikuti anjuran dokter, yang penting obatnya tidak dihentikan, agar cepat sembuh ..." (KP3; KP5; P2-P6)

"... Istri juga sudah mengerti, dia juga tahu bahwa suaminya sakit seperti ini, jadi jangan sampai kita berdua sakit, siapa yang akan merawat anakku. Kasihan anakku, Pak. Bahkan pengobatan ini hampir selesai, Pak..." (KP3; KP6; KP7-KP4; P2; P4; P6; P8)

"... Karena kita sudah menikah selama 3 tahun tapi belum punya anak. Jadi itulah mengapa setiap kali saya ingin minum obat, saya berharap bisa punya anak. Semangat untuk memiliki anak..." (KP1-KP2; KP6; KP7-KP4; P1; P2; P3; P5; P6; P7; P8)

3.2 Pembahasan

Tuberkulosis (TB) adalah penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. TB merupakan penyakit menular dengan gejala batuk persisten selama lebih dari 2 minggu, demam berkepanjangan, sesak napas, nyeri dada, nafsu makan

berkurang, penurunan berat badan, dan keringat malam. Proses penyembuhan pasien TB memakan waktu lama, sekitar 6-9 bulan. Kesalahpahaman tentang prosedur pengobatan, lamanya pengobatan, dan adanya infeksi menyebabkan pasien TB kadang-kadang tidak ingin melanjutkan pengobatan OAT. Pasien biasanya memutuskan sendiri untuk menghentikan pengobatan. Akibat ketidakdisiplinan dalam mengonsumsi obat, timbul berbagai efek samping, komplikasi, dan resistensi obat. Berdasarkan penelitian Ariani dkk, pengetahuan merupakan variabel dominan yang mempengaruhi keteraturan dalam mengonsumsi obat.(Soedarsono et al., 2021; Wayan Ariani et al., 2015). Ketika anggota keluarga terpapar kuman *Mycobacterium tuberculosis* dan menyebabkan penyakit TB, hal ini akan berdampak pada kesehatan anggota keluarga lainnya. Keluarga diharuskan untuk memotivasi dan mendukung pasien agar mematuhi pengobatan mereka. Berdasarkan studi, dari 894 kontak rumah tangga dari 160 pasien, 464 orang (65%) terinfeksi kuman TB (Imaduddin et al., 2019; Nurfitriani, 2016; Siregar et al., 2019). Dukungan keluarga akan memotivasi pasien untuk mengonsumsi obatnya secara teratur hingga sembuh (Chen et al., 2020a, 2020b; Hayati & Astari, 2020; Melizza et al., 2022; Nasution et al., 2020; Rahmayuni et al., 2019).

Pasien TB yang menerima pengobatan teratur dapat mengurangi penularan TB paru. Pengobatan TB paru memakan waktu lama, sehingga pasien TB paru rentan putus pengobatan, sementara pengobatan yang tidak teratur mengancam retensi obat dan menimbulkan masalah. Hal-hal yang dapat dilakukan untuk mencegah penularan kepada anggota keluarga adalah menjaga sirkulasi udara di dalam rumah, berkonsultasi dengan puskesmas atau layanan kesehatan lainnya, membatasi kontak dengan kelompok rentan, tidak membuang dahak sembarangan, mengonsumsi obat secara teratur, dan menggunakan masker untuk menghindari percikan saat bersin atau batuk. Berdasarkan penelitian oleh Williams M.C dkk, disebutkan bahwa terdapat 86% kuman *Mycobacterium tuberculosis* dalam sampel masker wajah yang digunakan oleh pasien TB (Ernawati et al., 2018). Penelitian (Yani et al., 2020a) juga disebutkan bahwa 63,5% pasien TB memiliki perilaku buruk saat

batuk, meskipun salah satu cara penularan batuk adalah melalui droplet (Lestari et al., 2023; Yani et al., 2020b).

Dukungan keluarga sangat diperlukan bagi pasien tuberkulosis dalam menjalani pengobatan. Pasien tuberkulosis tidak dapat menjalani pengobatan sendiri. Dukungan keluarga diperlukan untuk mencapai kesembuhan pada pasien tuberkulosis, seperti mendampingi mereka ke pusat kesehatan untuk pengobatan, mengingatkan mereka untuk minum obat, menyiapkan nutrisi, dan juga mengambil obat untuk diminum, serta tetap memberikan motivasi bahwa penyakit ini dapat disembuhkan dan keluarga akan selalu membantu selama pasien tuberkulosis menjalani pengobatan. Ada banyak bentuk dukungan yang dapat diberikan oleh keluarga, termasuk dukungan emosional, dukungan instrumental, dukungan informasi, dan dukungan apresiasi. Penelitian (Dave et al., 2016) di India menemukan bahwa jika keluarga dilibatkan dalam *Family Directly Observed Treatment (DOT)*, tingkat keberhasilan penyembuhan pasien TB mencapai 95,8 persen dari 344 pasien TB. Penelitian (Endo et al., 2022; Grigoryan et al., 2022; Mebratu et al., 2022) dilaporkan oleh tenaga kesehatan bahwa pasien yang memiliki dukungan keluarga dan datang ke klinik didampingi oleh anggota keluarga atau seseorang dari komunitas tempat mereka tinggal, biasanya adalah mereka yang berhasil menyelesaikan pengobatan mereka.

Selain penerapan etika batuk yang baik dan penggunaan masker untuk mencegah penularan, keberhasilan pengobatan pasien tuberkulosis bergantung pada kepatuhan pasien untuk melakukan kunjungan pengobatan secara teratur. Menurut (Marahatta et al., 2020) Dalam penelitian kualitatif, hambatan dalam mengakses pusat kesehatan meliputi jarak yang jauh, kondisi jalan yang buruk, dan biaya perjalanan yang mencegah pasien untuk mematuhi dan menyelesaikan pengobatan DOTS. (Chien et al., 2013; Mandal et al., 2017; Masting et al., 2021; Ruru et al., 2018; Yasin & Karabey, 2016) menjaga interaksi sosial selama pengobatan bertujuan untuk mencegah penyebaran lebih lanjut kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Menurut penelitian, sebanyak 58% kontak penularan terjadi saat minum dalam kelompok sosial (Dewi Kristini et al., 2020; Ramadhan et al.,

2021; Satigja Tode et al., 2019). Penelitian (Anggeria et al., 2021) menyebutkan bahwa 25 dari 33 orang yang menderita tuberkulosis masih berinteraksi secara sosial dengan komunitas mereka (Li et al., 2018; Ngcobo et al., 2022; Weng et al., 2021; Zhang et al., 2016).

Kepatuhan adalah perilaku individu (misalnya, mengonsumsi obat, mengikuti diet, atau melakukan perubahan gaya hidup) sesuai dengan rekomendasi terapeutik dan kesehatan. Tingkat kepatuhan dapat bervariasi mulai dari mengikuti setiap aspek saran hingga mematuhi rencana yang ditetapkan. Kepatuhan terhadap pengobatan adalah perilaku yang menunjukkan sejauh mana individu mengikuti rekomendasi terkait kesehatan atau penyakit (Hidayat et al., 2017; Imaduddin et al., 2019; Ramadhan et al., 2021; Umiasih et al., 2018). Keluarga dapat menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam menentukan keyakinan dan nilai-nilai kesehatan individu, serta dapat menentukan program pengobatan yang dapat mereka terima. Keluarga juga memberikan dukungan dan mengambil keputusan terkait perawatan anggota keluarga yang sakit. Menurut (Fang et al., 2019, 2022), Apakah kesembuhan tercapai disebabkan oleh ketidakaturan pengobatan atau ketidakpatuhan, sehingga upaya untuk meningkatkan kepatuhan pengobatan menjadi isu prioritas dalam program pengendalian tuberkulosis paru. (Fang et al., 2019, 2022; Wang et al., 2018).

4. KESIMPULAN

Pengetahuan memainkan peran penting dalam pengobatan tuberkulosis yang berhasil. Pada penelitian ini dihasilkan empat tema utama dan sebelas kategori sebagai hambatan ketidakpatuhan penderita tuberkulosis dalam menjalani pengobatan tuberkulosisnya secara teratur. Agar pasien tuberkulosis dapat mematuhi pengobatan mereka, diperlukan kerja sama dari berbagai pihak, termasuk keluarga, masyarakat, dan praktik swasta.

REFERENCES

Abdul Mujib Dailami, F., Satya Wiraharja, R., Chriestya, F., & Kedokteran dan Ilmu Kesehatan, F. (2019). Relationship Between Successful Treatment Of Pulmonary Tuberculosis Patients With The Availability Of Treatment Supporter

- In Atma Jaya Hospital. In *Damianus Journal of Medicine* (Vol. 18, Issue 2).
- Anggeria, E., Yohana Sipayung, Y., Mei Sara Zebua, K., Danau Singkarak, J., Madrasah, G., Agul, S., & Medan Barat, K. (2021). Social Interactions of TB Patients at Helvetia Community Health Center in Medan CARING: Indonesian Journal of Nursing Science. In *CARING: Indonesian Journal of Nursing Science (IJNS)* (Vol. 3, Issue 1). <https://talenta.usu.ac.id/IJNS>
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2019). Laporan Provinsi Sumatera Utara Risdasdas 2018/ Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. *Lembaga Penerbit Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*.
- Cadosch, D., Abel zur Wiesch, P., Kouyos, R., & Bonhoeffer, S. (2016). The Role of Adherence and Retreatment in De Novo Emergence of MDR-TB. *PLoS Computational Biology*, 12(3). <https://doi.org/10.1371/journal.pcbi.1004749>
- Chen, X., Du, L., Wu, R., Xu, J., Ji, H., Zhang, Y., Zhu, X., & Zhou, L. (2020a). The Effects Of Family, Society And National Policy Support On Treatment Adherence Among Newly Diagnosed Tuberculosis Patients: A Cross-Sectional Study. *BMC Infectious Diseases*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05354-3>
- Chen, X., Du, L., Wu, R., Xu, J., Ji, H., Zhang, Y., Zhu, X., & Zhou, L. (2020b). The Effects Of Family, Society And National Policy Support On Treatment Adherence Among Newly Diagnosed Tuberculosis Patients: A Cross-Sectional Study. *BMC Infectious Diseases*, 20(1). <https://doi.org/10.1186/s12879-020-05354-3>
- Chien, J. Y., Lai, C. C., Tan, C. K., Chien, S. T., Yu, C. J., & Hsueh, P. R. (2013). Decline In Rates Of Acquired Multidrug-Resistant Tuberculosis After Implementation Of The Directly Observed Therapy, Short Course (DOTS) and DOTS-Plus Programmes in Taiwan. *Journal of Antimicrobial Chemotherapy*, 68(8), 1910–1916. <https://doi.org/10.1093/jac/dkt103>
- Dave, P. V., Shah, A. N., Nimavat, P. B., Modi, B. B., Pujara, K. R., Patel, P., Mehariya, K., Rade, K. V., Shekar, S., Sachdeva, K. S., Oeltmann, J. E., & Kumar, A. M. V. (2016). Direct Observation Of Treatment Provided By A Family Member As Compared To Non-Family Member Among Children With New Tuberculosis: A Pragmatic, Non-Inferiority, Cluster-Randomized Trial in Gujarat, India. *PLoS ONE*, 11(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0148488>
- Dewi Kristini, T., Hamidah, R., Kesehatan Masyarakat, F., Muhammadiyah Semarang, U., & Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, D. (2020). Potensi Penularan Tuberculosis Paru Pada Anggota Keluarga Penderita. In *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia* (Vol. 15, Issue 1). <https://jurnal.unimus.ac.id/index.php/jkmi>
- Endo, Y., Jaramillo, J., & Yadav, R. P. H. (2022). Patient- and Health-System-Related Barriers to Treatment Adherence for Patients with Drug-Resistant Tuberculosis in the Philippines: A Mixed-Methods Study. *Tuberculosis Research and Treatment*, 2022, 1–11. <https://doi.org/10.1155/2022/6466960>
- Ernawati, K., Rifqatussa'adah 1, , Wulansari, R., Andri, N., 1, D., & Djannatun, T. (2018). *Health Education On Transmission Prevention And Use Of Masks In Families With Tuberculosis Patient: Experiences From Johar Baru, Central Jakarta*.
- Fang, X. H., Dan, Y. L., Liu, J., Jun, L., Zhang, Z. P., Kan, X. H., Ma, D. C., & Wu, G. C. (2019). Factors Influencing Completion Of Treatment Among Pulmonary Tuberculosis Patients. *Patient Preference and Adherence*, 13, 491–496. <https://doi.org/10.2147/PPA.S198007>
- Fang, X. H., Wu, Q., Tao, S. S., Xu, Z. W., Zou, Y. F., Ma, D. C., Pan, H. F., & Hu, W. B. (2022). Social Support and Depression Among Pulmonary Tuberculosis Patients in Anhui, China. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*,

- 15, 595–603.
<https://doi.org/10.2147/JMDH.S356160>
- Grigoryan, Z., McPherson, R., Harutyunyan, T., Truzyan, N., & Sahakyan, S. (2022). Factors Influencing Treatment Adherence Among Drug-Sensitive Tuberculosis (DS-TB) Patients in Armenia: A Qualitative Study. *Patient Preference and Adherence*, 16, 2399–2408.
<https://doi.org/10.2147/PPA.S370520>
- Hayati, Y. S., & Astari, A. M. (2020). Phenomenology Study: Family Experience in Elderly Care In Depok Jawa Barat. *Research Journal of Life Science*, 7(3), 177–185.
<https://doi.org/10.21776/ub.rjls.2020.007.03.8>
- Hidayat, D., Setiawati, E. P., & Soeroto, A. Y. (2017). Gambaran Perilaku Pencarian Pengobatan Pasien Tuberkulosis Di Kota Bandung. *JSK*, 3, 65–72.
- Hubungan Dukungan Keluarga Dalam Perawatan Kesehatan Anggota Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Oleh Klien Tb Paru Di Wilayah Kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember. (n.d.).
- Imaduddin, D., Setiani, O., & Suhartono, D. (2019). Hubungan Kondisi Fisik Rumah dan Perilaku dengan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Batu 10 Kota Tanjungpinang (Vol. 7, Issue 3). <http://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jkm>
- Lestari, T., Fuady, A., Yani, F. E., Putra, I. W. G. A. E., Pradipta, I. S., Chaidir, L., Handayani, D., Fitriangga, A., Loprang, M. R., Pambudi, I., Ruslami, R., & Probandari, A. (2023). The Development Of The National Tuberculosis Research Priority In Indonesia: A Comprehensive Mixed-Method Approach. *PLoS ONE*, 18(2) February).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0281591>
- Li, X., Wang, B., Tan, D., Li, M., Zhang, D., Tang, C., Cai, X., Yan, Y., Zhang, S., Jin, B., Yu, S., Liang, X., Chu, Q., & Xu, Y. (2018). Effectiveness Of Comprehensive Social Support Interventions Among Elderly Patients With Tuberculosis In Communities in China: A Community-Based Trial. *Journal of Epidemiology and Community Health*, 72(5), 369–375.
<https://doi.org/10.1136/jech-2017-209458>
- Mandal, S., Chadha, V. K., Laxminarayan, R., & Arinaminpathy, N. (2017). Counting the Lives Saved by DOTS in India: A Model-Based Approach. *BMC Medicine*, 15(1), 1–11.
<https://doi.org/10.1186/s12916-017-0809-5>
- Marahatta, S. B., Yadav, R. K., Giri, D., Lama, S., Rijal, K. R., Mishra, S. R., Shrestha, A., Bhatrai, P. R., Mahato, R. K., & Adhikari, B. (2020). Barriers In The Access, Diagnosis And Treatment Completion For Tuberculosis Patients In Central And Western Nepal: A Qualitative Study Among Patients, Community Members And Health Care Workers. *PLoS ONE*, 15(1).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0227293>
- Masting, K., Syafar, M., & Yusuf, A. (2021). Determinan Sosial Kesehatan Terhadap Kepatuhan Pengobatan Dots Penderita Tb Paru. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada*, 10(2), 552–559.
<https://doi.org/10.35816/jiskh.v10i2.646>
- Mbuthia, G. W., Olungah, C. O., & Ondicho, T. G. (2018). Knowledge And Perceptions Of Tuberculosis Among Patients In A Pastoralist Community In Kenya: A Qualitative Study. *Pan African Medical Journal*, 30.
<https://doi.org/10.11604/pamj.2018.30.287.14836>
- Mebratu, W., Wedajo, S., Mohammed, S., Endawkie, A., & Damtew, Y. (2022). Prevalence And Associated Factors Of Tuberculosis Among Isoniazid Users And Non-Users of HIV Patients in Dessie, Ethiopia. *Scientific Reports*, 12(1). <https://doi.org/10.1038/s41598-022-16437-3>
- Melizza, N., Hargono, R., & Makhfudli. (2022). A Supportive-Educative Intervention For Tuberculosis Patients: Integrated Self-Care And Family-Centered Nursing. *Russian Open Medical Journal*, 11(1).
<https://doi.org/10.15275/rusomj.2022.0106>
- Melviana Simatupang, M., Utami, T. B., & Hermawati, E. (n.d.). *TB TRANSMISSION SCOURGE: SHARE*

- SLEEPING ROOM IN DENSITY HOUSE.**
- Nasution, S. Z., Ariga, R. A., Siregar, C. T., & Amal, M. R. H. (2020). *Family Support Perceived Among Pulmonary Tuberculosis (TB) Patients in Medan, Indonesia*. 188–195. <https://doi.org/10.5220/0008788701880195>
- Ngcobo, S., Scheepers, S., Mbatha, N., Grobler, E., & Rossouw, T. (2022). Roles, Barriers, and Recommendations for Community Health Workers Providing Community-Based HIV Care in Sub-Saharan Africa: A Review. *AIDS Patient Care and STDs*, 36(4), 130–144. <https://doi.org/10.1089/apc.2022.0020>
- Nurfitriani. (2016). *Family Role In The Prevention Of Dengue Disease In The Village Mayang Mengurai The District Kotabaru jambi*.
- Rahmayuni, S., Nurfianti, A., Maulana, M. A., Keperawatan, M. P., & Keperawatan, D. (2019). *Family Experience of Caring People with Pulmonary TB in Pontianak City*.
- Ramadhan, N., Hadifah, Z., Yasir, Y., Manik, U. A., Marissa, N., Nur, A., & Yulidar, Y. (2021). Perilaku Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru pada Penderita TB di Kota Banda Aceh dan Aceh Besar. *Media Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan*, 31(1). <https://doi.org/10.22435/mpk.v31i1.3920>
- Ruru, Y., Matasik, M., Oktavian, A., Senyorita, R., Mirino, Y., Tarigan, L. H., van der Werf, M. J., Tiemersma, E., & Alisjahbana, B. (2018). Factors Associated With Non-Adherence During Tuberculosis Treatment Among Patients Treated With DOTS Strategy in Jayapura, Papua Province, Indonesia. *Global Health Action*, 11(1). <https://doi.org/10.1080/16549716.2018.1510592>
- Sajjad, S. S., Sajid, N., Fatimi, A., Maqbool, N., Baig-Ansari, N., & Amanullah, F. (2020). The Impact Of Structured Counselling On Patient Knowledge At A Private TB program in Karachi. *Pakistan Journal of Medical Sciences*, 36, S49–S54. <https://doi.org/10.12669/pjms.36.ICON-Suppl.1713>
- Satigja Tode, R., Dyah Kurniasari, M., de Fretes, F., Pratiwi Elingsetyo Sanubari, T., Studi Ilmu Keperawatan, P., Kedokteran Dan Ilmu Kesehatan, F., Kristen Satya Wacana, U., & Studi Gizi, P. (2019). Gambaran Resiko Penularan Terhadap Keluarga dengan Pasien TB Paru di Salatiga. *Jurnal Formil (Forum Ilmiah) KesMas Respati*, 4, 55–65. <http://formilkesmas.respati.ac.id>
- Siregar, F. A., Andayani, L. S., & Sinaga, M. M. (2019). Identification of Tuberculosis Infection And Sociodemographic Risk Among Children Who Come Into Household Contact With Tuberculosis In Medan, Indonesia. *Journal of Public Health in Africa*, 10(S1). <https://doi.org/10.4081/jphia.2019.1177>
- Soedarsono, S., Mertaniasih, N. M., Kusmiati, T., Permatasari, A., Juliasih, N. N., Hadi, C., & Alfian, I. N. (2021). Determinant Factors For Loss To Follow-Up In Drug-Resistant Tuberculosis Patients: The Importance Of Psycho-Social And Economic Aspects. *BMC Pulmonary Medicine*, 21(1). <https://doi.org/10.1186/s12890-021-01735-9>
- Umasih, S., Woro, O., Handayani, K., Kesehatan, P., Perilaku, I., Ilmu, J., Masyarakat, K., & Alamat, *. (2018). *Peran Serta Kelompok Masyarakat Peduli Paru Sehat Dalam Program Pengendalian Penyakit Tuberculosis*. <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/higeia>
- Wang, J., Yue, P., Huang, J., Xie, X., Ling, Y., Jia, L., Xiong, Y., & Sun, F. (2018). Nursing Intervention on the Compliance of Hemodialysis Patients with End-Stage Renal Disease: A Meta-Analysis. In *Blood Purification* (Vol. 45, Issues 1–3, pp. 102–109). S. Karger AG. <https://doi.org/10.1159/000484924>
- Wayan Ariani, N., M Rattu, A. J., & Ratag, B. (2015). *Factors Associated with Take Drug Regularity of Patients Pulmonary TB In the Work Area of Modayag Public Health Center, East Bolaang Mongondow District*.
- Weng, X., Wu, Y., Luk, T. T., Li, W. H. C., Cheung, D. Y. T., Tong, H. S. C., Lai, V., Lam, T. H., & Wang, M. P. (2021). Active Referral Plus A Small Financial Incentive Upon Cessation Services Use

- On Smoking Abstinence: A Community-Based, Cluster-Randomised Controlled Trial. *The Lancet Regional Health - Western Pacific*, 13. <https://doi.org/10.1016/j.lanwpc.2021.100189>
- World Health Organization. (2017). *Global Tuberculosis Report 2017*. Geneva: World Health Organization; 2017. Licence: CCBY-NC-SA3.0IGO.
- World Health Organization. (2021). *Global tuberculosis report 2021*. Geneva: World Health Organization; 2021. Licence: CC BY-NC-SA 3.0 IGO. <http://apps.who.int/bookorders>.
- Wulandari, D. H., Administrasi, D., & Kesehatan, K. (n.d.). *Analisis Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan Pasien Tuberkulosis Paru Tahap Lanjutan Untuk Minum Obat di RS Rumah Sehat Terpadu Tahun 2015*.
- Yani, D. I., Hidayat, Y. F., & Amrullah, A. A. (2020a). Erratum: Knowledge, Attitude, And Practice Of Cough Etiquette In Patients With Tuberculosis In The Community Health Centers (Belitung Nursing Journal (2018) 4:5 (482-491) DOI: 10.33546/bnj.509). In *Belitung Nursing Journal* (Vol. 6, Issue 5, p. 186). Belitung Raya Publisher - Belitung Raya Foundation. <https://doi.org/10.33546/bnj.1153>
- Yasin, Y., & Karabey, S. (2016). Disconnecting the DOTS: Misconceptions About The Therapeutic Paradigm Of Tuberculosis Patients At Family Healthcare Centers in Istanbul. *Journal of Public Health (Germany)*, 24(2), 141–146. <https://doi.org/10.1007/s10389-016-0708-9>
- Zhang, H., Ehiri, J., Yang, H., Tang, S., & Li, Y. (2016). Impact Of Community-Based Dot On Tuberculosis Treatment Outcomes: A Systematic Review And Meta-Analysis. *PLoS ONE*, 11(2). <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0147744>