



Hubungan Dukungan Keluarga Dan Peran Petugas Kesehatan Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tuberkulosis Paru Di Puskesmas Andalas

Anjeli Sri Murni^{1*}, Fanny Ayudia², Febby Irianti Deski³

¹Keperawatan, Universitas Alifah Padang

²Keperawatan, Universitas Alifah Padang

^{1*}anjelisrimurni02@gmail.com , ²fannyayudia@gmail.com , ³fyideski@gmail.com

Abstrak

Tuberkulosis paru merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Penyakit ini umumnya menyerang pada paru, tetapi juga dapat menyerang bagian tubuh yang lain seperti kelenjar, selaput otak, kulit, tulang, dan persendian. Sumatera Barat tahun 2024 mencatat kasus tuberkulosis paru sebanyak 8.277 kasus dan Puskesmas Andalas menjadi kasus tuberkulosis paru tertinggi yaitu 126 kasus. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dan peran petugas kesehatan dengan kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Andalas tahun 2025. Metode penelitian dalam penelitian ini menggunakan kuantitatif desain *cross sectional*. Penelitian ini telah dilakukan di Puskesmas Andalas Kota Padang dari bulan Maret sampai Agustus 2025 dan pengambilan data dilakukan dari tanggal 7-25 Agustus 2025. Populasi pada penelitian ini adalah penderita tuberkulosis paru sebanyak 33 orang, sedangkan pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling*. Data dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian lebih dari separuh (63.6%) tidak patuh minum obat, lebih dari separuh (57.6%) dukungan keluarga tidak mendukung dan lebih dari separuh (60.6%) peran petugas kesehatan kurang baik. Ada hubungan dukungan keluarga (0,0013) dan peran petugas kesehatan (0,040) dengan kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Andalas tahun 2025. Hasil penelitian maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan dukungan keluarga dan peran petugas kesehatan dengan kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis paru. Saran, Melalui kepala Puskesmas dan penanggung jawab program tuberkulosis paru diharapkan dapat meningkat upaya penyuluhan mengenai kepatuhan minum obat. Penyuluhan sebaiknya dilakukan secara berkala melalui kegiatan edukasi kesehatan,serta diperkuat dengan media informasi seperti *leaflet* dan poster yang ditempel di puskesmas,sehingga pasien lebih memahami pentingnya minum obat secara teratur.

Kata Kunci : Dukungan Keluarga, Peran Petugas Kesehatan, Tuberkulosis Paru.

PENDAHULUAN

Program pembangunan kesehatan merupakan bagian dari pembangunan Nasional yang berupaya meningkatkan kualitas manusia dan masyarakat Indonesia, yang dilaksanakan selama ini telah berhasil meningkatkan derajat kesehatan secara cukup bermakna, namun masih terdapat berbagai masalah dan hambatan yang akan mempengaruhi pelaksanaan pembangunan kesehatan. Salah satu masalah kesehatan yang masih menjadi program pemerintah dan sedang dijalankan adalah program pemberantasan penyakit dan penyehatan lingkungan terutama pemberantasan penyakit menular salah satunya penyakit tuberkulosis paru (Cumayunaro, 2020).

Tuberkulosis paru merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh *Mycobacterium Tuberculosis*. Penyakit ini umumnya menyerang pada paru, tetapi juga dapat menyerang bagian tubuh yang lain seperti kelenjar, selaput otak, kulit, tulang, dan persendian. Penyakit tuberkulosis paru merupakan penyakit yang sangat berbahaya karena penularannya mudah dan cepat, juga membutuhkan waktu yang lama dalam pengobatannya. Lamanya pengobatan bisa mengakibatkan penderita putus obat atau malas untuk meminum obat tuberkulosis paru, sehingga menyebabkan sulitnya penanganan penyakit tuberkulosis paru (Jehaman, 2020).

Menurut *World Health Organization* (WHO) tahun 2022 penyakit tuberkulosis paru mencapai 842 ribu dan 116 ribu kematian disebabkan oleh tuberkulosis paru. Indonesia berada di urutan kelima di Negara dengan jumlah besar kasus

insiden adalah India, China, Afrika selatan, Nigeria dan Indonesia (WHO, 2022). Indonesia berdasarkan data yang dilaporkan oleh Kementerian Kesehatan pada tahun 2023 penderita tuberkulosis paru berjumlah 439 ribu penderita. Kejadian tuberkulosis paru (BTA) positif 108,616 kasus dan (BTA) negatif 11,215 kasus. Kejadian tuberkulosis paru kambuh dan pengobatan ulang 1,978 kasus (Kemenkes RI, 2023).

Kasus tuberkulosis paru di Sumatera Barat pada tahun 2024 mencatat berdasarkan jenis kelamin laki-laki yaitu 5.190 kasus (62,70%) dan perempuan yaitu 3.087 kasus (37,30) dengan total 8.277 kasus (Dinkes Sumbar, 2024). Kota Padang pada tahun 2024 bahwa Puskesmas Andalas menjadi kasus tuberkulosis paru tertinggi yaitu 126 kasus, Puskesmas Lubuk Buaya 98 kasus, Puskesmas Pengambiran 89 kasus (Dinkes Kota Padang, 2024). Ada enam perilaku kesehatan yang dapat dilakukan oleh penderita tuberkulosis paru yaitu kepatuhan minum obat anti tuberkulosis (OAT), mengikuti diet sehat, melakukan latihan fisik, menjaga kebersihan lingkungan, mencegah penularan penyakit dan menghindari faktor-faktor resiko kambuh (Kemenkes, 2020). Dampak dari tuberkulosis paru bisa menyebar keorgan tubuh lainnya seperti kelenjar getah bening, usus, ginjal, janin dikandung, tulang, bahkan bisa menyerang otak yang sering menyebabkan penyakit lainnya seperti meningitis, namun tidak hanya orang dewasa yang perlu mewaspadai dampak dan bahaya tuberkulosis paru (Cumayunaro, 2020).

Menurut *world health Organization* (WHO) bahwa kepatuhan merupakan kecenderungan penderita melakukan intruksi medikasi yang di anjurkan. Kepatuhan pengobatan penderita berdasarkan pengobatan yang telah ditetapkan. Kepatuhan minum obat harus berdasarkan kesesuaian penderita dengan rekomendasi pemberi pelayanan yang berhubungan dengan waktu, dan frekuensi pengobatan selama jangka waktu pengobatan yang dianjurkan sebaliknya. "keteraturan" mengacu pada tindakan untuk melanjutkan pengobatan untuk jangka waktu yang ditentukan sehingga dapat didefinisikan sebagai total panjang waktu penderita mengambil obat, dibatasi oleh waktu diantara dosis pertama dan terakhir (WHO, 2020). Kepatuhan pemakaian obat tuberkulosis menjadi indikator penting karena bila pengobatan tidak dilakukan secara teratur, tidak sesuai dengan waktu pengobatan dan penggunaan obat tidak adekuat akan menimbulkan resistensi terhadap OAT atau yang disebut dengan *Multi Drugs Resistance* (MDR) atau kuman TB yang menjadi kebal terhadap pengobatan yang ada dan dapat juga menyebabkan kematian (Tristiyana, 2022).

Berdasarkan data yang didapatkan di Puskesmas Andalas tahun 2024 bahwa penderita tuberkulosis paru banyak dideritikan oleh jenis kelamin laki-laki yaitu 54.1% dibandingkan perempuan yaitu 45.9%. Berdasarkan hasil laporan tahunan Puskesmas Andalas bahwa penderita yang patuh minum obat dan rutin melakukan kunjungan ke Puskesmas untuk pengambilan obat yaitu 39 penderita (45,8%) dengan tingkat kesembuhan penderita yaitu 36 penderita (42,3%). Sedangkan 46 penderita (54,1%) putus obat dan dinyatakan melakukan pengobatan ulang (Puskesmas Andalas, 2024).

Keluarga menjadi salah satu bentuk dalam tercapainya penderita patuh dalam minum obat, dimana keluarga merupakan sekumpulan dua orang atau lebih yang berhubungan darah yang terlibat didalam kehidupan yang terus menerus serta yang tinggal dalam satu rumah (Fatma, 2022). Dukungan Keluarga menurut Friedman (2018) menyatakan bahwa keluarga memiliki beberapa bentuk dukungan yakni dukungan informasional, dukungan penilaian, dukungan instrumental, dan dukungan emosional. Selain dukungan keluarga peran petugas kesehatan memiliki peran penting dalam meningkatkan kepatuhan minum obat kepada penderita tuberkulosis paru, dimana peran petugas kesehatan membantu terhadap peningkatan proses penyembuhan khususnya kepatuhan dalam meminum obat. Penderita tuberkulosis paru yang tidak teratur minum obat dikarenakan tidak mendapatkan penyuluhan dari petugas kesehatan, tidak ada kunjungan rumah oleh petugas kesehatan. Bentuk dari peran petugas kesehatan yaitu harus mampu menjadi sebagai komunikator, motivator, fasilitator dan konselor pada pasien tuberkulosis paru. (Herawati, 2022).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Hartatik (2022) yang berjudul hubungan dukungan keluarga dan peran petugas kesehatan dengan kepatuhan minum obat klien tuberkulosis paru dewasa di Puskesmas Kecamatan Duren Sawit Jakarta Timur menyatakan bahwa yang tidak patuh 67,9%, peran petugas kesehatan rendah 28,4% dan dukungan keluarga kurang baik 80,9%. Hasil penelitian menyatakan ada hubungan dukungan keluarga dan peran petugas kesehatan dengan kepatuhan minum obat klien tuberkulosis paru $p\text{-value} < 0,05$. Penelitian yang dilakukan oleh Wulandini, dkk (2022) berjudul hubungan dukungan keluarga dan peran petugas Kesehatan dengan kepatuhan minum obat di Puskesmas Perawang. Hasil penelitian menunjukan bahwa sebanyak 57,7% pasien memiliki dukungan yang kurang baik, 64,8% peran petugas Kesehatan yang berperan dan 67,5% pasien patuh minum obat. Hasil penelitian juga menunjukan bahwa tidak ada hubungan dukungan dan peran petugas kesehatan dengan kepatuhan minum obat $p\text{-value} > 0,05$.

Berdasarkan survei awal yang peneliti lakukan pada bulan Februari 2025 kepada 10 orang penderita tuberkulosis paru yang datang berkunjung ke Puskesmas Andalas Kota Padang didapatkan hanya 4 penderita (40%) yang datang sesuai dengan jadwal, dimana penderita tuberkulosis paru tersebut rutin meminum obat dan datang kembali ke Puskesmas untuk berobat, memahami instruksi petugas kesehatan. Sedangkan 6 penderita (60%) tidak teratur dalam proses pengobatan nya, datang tidak sesuai jadwal kunjungan, penderita tuberkulosis paru selalu menyisakan obat yang seharusnya dihabiskan, tidak memahami instruksi petugas kesehatan. Puskesmas Andalas menjadi kasus tuberkulosis paru tertinggi

yaitu 126 kasus. Sedangkan hasil laporan tahunan Puskesmas Andalas bahwa penderita yang patuh minum obat dan rutin melakukan kunjungan ke Puskesmas untuk pengambilan obat yaitu 39 penderita (45,8%) dengan tingkat kesembuhan penderita yaitu 36 penderita (42,3%). Sedangkan 46 penderita (54,1%) putus obat dan dinyatakan melakukan pengobatan ulang (Puskesmas Andalas, 2024). Dari 10 orang penderita tuberkulosis paru didapatkan 7 penderita (70%) memiliki dukungan keluarga yang kurang, dimana keluarga jarang mengingat untuk meminum obat yang sudah dijadwalkan, keluarga jarang menyiapkan obatnya, keluarga juga tidak memberitahukan tentang penyakit nya dengan jelas serta keluarga memiliki ketakutan dengan penyakit tuberkulosis paru. Penderita tuberkulosis paru mengatakan bahwa peran petugas kesehatan jarang sekali memantau/PMO selama ini, dan petugas kesehatan juga tidak memantau keadaan penderita TB. Sedangkan 3 penderita (30%) sudah mendapatkan dukungan keluarga yang baik, dimana keluarga selalu mengingatkan untuk tidak putus minum obat, keluarga selalu memantau perkembangan dan keadaannya, keluarga juga selalu berkomunikasi baik dan mencari informasi ke petugas kesehatan dalam meningkatkan program PMO di Puskesmas.

Berdasarkan uraian latar belakang maka peneliti telah melakukan penelitian tentang “Hubungan Dukungan Keluarga dan Peran Petugas Kesehatan dengan Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Andalas Tahun 2025”.

METODE

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain cross-sectional untuk menginvestigasi hubungan dukungan keluarga dan peran petugas kesehatan terhadap kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Andalas tahun 2025, di mana variabel independen meliputi dukungan keluarga dan peran petugas kesehatan, sedangkan variabel dependen adalah kepatuhan minum obat; penelitian dilaksanakan pada tanggal 7 Juli hingga 25 Juli 2025 dengan populasi sebanyak 33 penderita tuberkulosis paru yang terdaftar dari bulan Desember hingga Agustus, yang diambil seluruhnya menggunakan teknik total sampling, pengumpulan data dilakukan melalui kuesioner yang dibagikan secara langsung kepada responden, dan analisis data mencakup deskripsi univariat serta uji bivariat dengan metode Chi-Square untuk menguji hubungan antarvariabel.

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Univariat

1. Distribusi Frekuensi Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Andalas Tahun 2025

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Andalas Tahun 2025

No	Kepatuhan Minum Obat	<i>f</i>	%
1	Tidak Patuh	21	63.6
2	Patuh	12	36.4
Jumlah		33	100

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa lebih dari separuh yaitu 21 responden (63.6%) tidak patuh minum obat pada penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Andalas tahun 2025. Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Yuliandri, dkk (2021) yang menyatakan ada kesamaan didalam hasil penelitian bahwa lebih dari separuh responden tidak patuh dalam mengkonsumsi obat tuberkulosis paru yaitu 78.2%. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Triyuliani (2020) menyatakan bahwa responden banyak memiliki tidak patuh dalam minum obat tuberkulosis paru yaitu 69.7% di Puskesmas Kampung Bangka Kalimantan Selatan.

Tuberkulosis paru adalah penyakit menular yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis* dan biasanya memerlukan pengobatan dengan obat anti tuberkulosis (OAT) yang terdiri dari beberapa jenis, antara lain Isoniazid, Rifampisin, Etambutol, dan Pirazinamid. Pengobatan ini dilakukan dalam dua fase, yaitu fase intensif selama 2-3 bulan dengan kombinasi beberapa obat, kemudian dilanjutkan dengan fase lanjutan selama 4-5 bulan menggunakan obat yang lebih sedikit. Lama pengobatan yang relatif panjang ini sangat penting agar bakteri benar-benar hilang dan mencegah terbentuknya resistensi obat. Namun, dari penelitian terhadap 33 penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Andalas, didapati bahwa lebih dari separuh responden (63,6%) tidak patuh dalam menjalani pengobatan secara teratur, sementara sisanya sekitar 36,4% patuh meminum obat sesuai anjuran. Ketidakepatuhan

ini dipengaruhi oleh kurangnya dukungan keluarga dan peran petugas kesehatan yang dianggap kurang optimal; sebanyak 57,6% responden melaporkan dukungan keluarga yang kurang mendukung dan 60,6% menilai peran petugas kesehatan kurang baik dalam mendampingi proses pengobatan. Penelitian ini menegaskan bahwa ada hubungan signifikan antara dukungan keluarga dan peran petugas kesehatan dengan kepatuhan minum obat, sehingga peran aktif keluarga dan tenaga kesehatan sangat dibutuhkan untuk meningkatkan kepatuhan pasien agar pengobatan tuberkulosis paru dapat berhasil dengan baik dan mencegah komplikasi serta resistensi obat.

Kepatuhan pengobatan terhadap tuberkulosis paru adalah faktor utama keberhasilan pengobatan tuberkulosis paru, mengurangi resiko terjadinya tuberkulosis paru, dan merupakan alasan utama mengembangkan strategi *Directly Observed Therapy* (DOTS). Kepatuhan adalah sejauh mana perilaku seseorang minum obat, mengikuti diet dan/atau melaksanakan perubahan gaya hidup, mengikuti rekomendasi perawatan kesehatan yang disepakati (WHO, 2019). Kepatuhan diukur dengan cara berbeda. Mengukur kepatuhan dengan metode secara langsung dianggap lebih objektif dan lebih dapat diukur seperti dari hasil Bakteri Tahan Asam (BTA), jadwal mengambil obat dengan menggunakan observasi langsung dalam mengukur kepatuhan pengobatan. Metode mengukur dan memonitor kepatuhan dalam regimen terapi baik laboratorium maupun praktek klinis adalah level obat dalam cairan biologis, penanda biologis, observasi langsung. Metode yang menggunakan wawancara pasien, kuisioner kepatuhan, jumlah pil (Ailinger, 2014).

Menurut asumsi peneliti, mayoritas responden adalah laki-laki sebanyak 22 orang (66,7%), sedangkan perempuan 11 orang (33,3%). Dominasi responden laki-laki ini menunjukkan bahwa tuberkulosis paru lebih banyak ditemukan pada pria. Kepatuhan minum obat yang rendah (63,6%) tidak patuh secara keseluruhan lebih dipengaruhi oleh karakteristik kelompok mayoritas ini. Peran sosial dan tanggung jawab laki-laki sebagai pencari nafkah bisa menimbulkan keterbatasan waktu dan perhatian terhadap pengobatan, sehingga dukungan keluarga dan peran petugas kesehatan menjadi sangat penting dalam mendorong kepatuhan. Sebagian besar responden berusia 25-40 tahun (57,6%), kelompok usia produktif yang perlu dukungan optimal agar dapat menjalani pengobatan dengan benar. Tingkat ketidakpatuhan yang tinggi pada kelompok usia ini (63,6%) tidak patuh menunjukkan kemungkinan adanya tekanan pekerjaan atau aktivitas fisik yang mengganggu keteraturan minum obat. Selain itu, kelompok ini juga mengalami dukungan keluarga yang kurang (57,6%) dan penilaian peran petugas kesehatan yang kurang baik (60,6%), yang dapat mengurangi motivasi dan kesadaran untuk tetap patuh.

Selain itu, faktor lain seperti pendidikan dan pekerjaan juga turut mempengaruhi kepatuhan minum obat. Hal ini didukung dari hasil penelitian yang menunjukkan bahwa hampir merata pada tingkat pendidikan rendah, yaitu tidak sekolah, SD, dan SMP masing-masing (27,3%). Pendidikan rendah ini diasumsikan berkontribusi pada kurangnya pemahaman terkait pentingnya kepatuhan minum obat, efek samping yang mungkin terjadi, dan konsekuensi tidak teraturnya pengobatan seperti resistensi obat. Kurangnya informasi ini juga mungkin membuat dukungan keluarga menjadi kurang optimal, karena anggota keluarga yang kurang teredukasi belum mampu memberikan penuh dukungan atau pemantauan terhadap pengobatan pasien. Responden tidak bekerja (60,6%) dan sebagian besar yang bekerja adalah petani (33,3%). Mereka yang tidak bekerja kemungkinan menghadapi keterbatasan dukungan sosial dan ekonomi, yang secara tidak langsung mempengaruhi kepatuhan minum obat. Ketiadaan kegiatan rutin atau penurunan status sosial ekonomi dapat memengaruhi motivasi serta kemudahan akses ke layanan kesehatan dan pengawasan. Sementara petani yang memiliki aktivitas fisik berat dan padat mungkin mengalami kesulitan dalam menjaga jadwal pengobatan. Kondisi ini memerlukan keterlibatan aktif petugas kesehatan dan dukungan keluarga yang intensif agar pengobatan bisa berjalan efektif.

2. Distribusi Frekuensi Dukungan Keluarga pada Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Andalas Tahun 2025

Tabel 2 Distribusi Frekuensi Dukungan Keluarga pada Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Andalas Tahun 2025

No	Dukungan Keluarga	<i>f</i>	%
1	Tidak Mendukung	19	57.6
2	Mendukung	14	42.4
Jumlah		33	100

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa lebih dari separuh yaitu 19 responden (57.6%) dukungan keluarga tidak mendukung pada penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Andalas tahun 2025. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hadinata, dkk (2022) yang menyatakan ada kesamaan didalam

hasil penelitian bahwa lebih dari separuh responden tidak mendapat dukungan dari keluarga yaitu 59.2%. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Triyuliani (2023) menyatakan bahwa responden banyak memiliki dukungan keluarga rendah yaitu (59.1%) di Puskesmas Kecamatan Kemayoran Baru.

Dukungan Keluarga menurut Friedman (2017) adalah sikap, tindakan penerimaan keluarga terhadap anggota keluarganya berupa dukungan informasional, dukungan penilaian, dukungan instrumental, dan dukungan emosional. Jadi dukungan keluarga adalah suatu bentuk hubungan interpersonal yang meliputi sikap, tindakan dan penerimaan terhadap anggota keluarga, sehingga anggota keluarga merasa ada yang memperhatikan.

Menurut asumsi peneliti, mayoritas responden dalam penelitian ini berada pada kelompok umur produktif, yaitu 25-40 tahun sebanyak (57,6%). Dalam kelompok umur ini, kemungkinan besar anggota keluarga penderita tuberkulosis paru juga masih aktif bekerja sehingga menghadapi keterbatasan waktu untuk memberikan perhatian optimal terhadap kebutuhan penderita. Hal ini tercermin dari fakta bahwa (45,5%) keluarga tidak memperhatikan kebutuhan penderita secara optimal. Meski demikian, dukungan keluarga dalam bentuk penyediaan makanan seadanya selama pengobatan masih cukup tinggi, mencapai (78,8%), menunjukkan adanya upaya dari keluarga untuk memenuhi kebutuhan dasar penderita meskipun dengan sumber daya yang terbatas. Dari segi jenis kelamin, mayoritas penderita tuberkulosis paru adalah laki-laki sebesar (66,7%). Secara budaya, laki-laki sering kali dianggap sebagai pencari nafkah utama dalam keluarga, yang menyebabkan dinamika dukungan keluarga dipengaruhi oleh tanggung jawab ekonomi yang besar. Kondisi ekonomi keluarga terbatas sehingga (78,8%) keluarga tidak memiliki dana khusus untuk biaya pemeriksaan dan pengobatan, dan (48,5%) lainnya tidak berusaha mencari biaya pengobatan tambahan. Fokus keluarga yang lebih pada pemenuhan kebutuhan ekonomi ini juga dapat menyebabkan kurangnya penghargaan dan pujian kepada penderita, tercermin dari (48,5%) keluarga yang tidak memberikan pujian meskipun pasien patuh minum obat.

Tingkat pendidikan keluarga penderita juga mayoritas rendah, dengan (27,3%) tidak sekolah dan (27,3%) hanya sampai sekolah dasar. Rendahnya tingkat pendidikan ini dapat berdampak pada kurangnya pemahaman tentang pentingnya dukungan penuh selama proses pengobatan tuberkulosis paru. Keluarga dengan latar belakang pendidikan rendah cenderung kurang memahami kebutuhan psikososial penderita, sehingga (45,5%) keluarga tidak perhatian secara optimal dan (48,5%) tidak memberikan pujian terhadap kepatuhan minum obat. Dari segi pekerjaan, (60,6%) anggota keluarga tidak memiliki pekerjaan tetap, sementara (33,3%) bekerja sebagai petani, yang umumnya memiliki penghasilan tidak stabil atau terbatas. Kondisi ekonomi yang terbatas ini menyebabkan keluarga kesulitan menyediakan dana khusus untuk pemeriksaan dan pengobatan tuberkulosis, tercermin dari (78,8%) keluarga yang tidak memiliki dana khusus tersebut dan (48,5%) yang tidak berupaya mencari biaya pengobatan tambahan.

3. Distribusi Frekuensi Peran Petugas Kesehatan pada Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Andalas Tahun 2025

Tabel 3 Distribusi Frekuensi Peran Petugas Kesehatan pada Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Andalas Tahun 2025

No	Peran Petugas Kesehatan	<i>f</i>	%
1	Kurang Baik	20	60.6
2	Baik	13	39.4
Jumlah		33	100

Berdasarkan hasil penelitian dapat dilihat bahwa lebih dari separuh yaitu 20 responden (60.6%) peran petugas kesehatan kurang baik pada penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Andalas tahun 2025. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hadinata, dkk (2022) yang menyatakan ada kesamaan didalam hasil penelitian bahwa lebih dari separuh responden peran petugas kesehatan kurang baik yaitu 62.4%. Hasil penelitian yang dilakukan oleh Triyuliani (2023) menyatakan bahwa responden peran petugas kesehatan kurang baik yaitu (55.9%) di Puskesmas Kecamatan Kemayoran Baru.

Tenaga kesehatan berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Tentang Kesehatan No 36 tahun 2017 merupakan setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan untuk jenis tertentu yang memerlukan kewenangan dalam melakukan upaya kesehatan. Tenaga kesehatan juga memiliki peranan penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang maksimal kepada masyarakat agar masyarakat mampu meningkatkan kesadaran,

kemauan, dan kemampuan hidup sehat sehingga mampu mewujudkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomi. Tenaga kesehatan memiliki beberapa petugas yang dalam kerjanya saling berkaitan yaitu dokter, dokter gigi, perawat, bidan, dan ketenagaan medis lainnya (Peraturan Pemerintah No 32 Tahun 2019).

Menurut asumsi peneliti menunjukkan bahwa peran petugas kesehatan banyak yang kurang baik, hal ini dikarenakan kurang nya peran petugas kesehatan melakukan kegiatan pemberitahuan kepada masyarakat lain mengenai penderita tuberkulosis paru dan penularan tuberkulosis paru. Peneliti juga melihat bahwa peran petugas kesehatan kurang baik dikarenakan kurang nya petugas kesehatan melakukan pengawasan minum obat secara langsung kerumah pasien. Berdasarkan analisis kuesioner bahwa peran petugas kesehatan kurang baik dikarenakan tidak setuju Petugas Kesehatan pernah menanyakan keadaan/kemajuan yang saudara rasakan selama pengobatan sebanyak 39.4%, responden tidak setuju meminta anggota keluarga ikut berperan dalam program pengawas menelan obat (PMO) sebanyak 42.4%. responden juga kurang setuju Petugas Kesehatan menyatakan bahwa kondisi saya menjadi lebih baik dengan minum obat secara teratur sebanyak 60.6%, responden kurang setuju Petugas Kesehatan mengingatkan saudara untuk mengambil obat atau periksa ulang dahak pada waktu-waktu yang telah ditentukan sebanyak 51.5%. Sedangkan peran petugas kesehatan yang baik dikarenakan responden setuju Petugas Kesehatan mendengarkan keluhan-keluhan saudara tentang efek samping OAT ataupun keluhan lain yang berkaitan dengan penyakit sebanyak 24.2%, responden setuju Petugas Kesehatan menyarankan tidak berkumpul dikerumunan dan tidak membuang dahak atau meludah disembarang tempat sebanyak 24.2% serta responden sangat setuju Petugas Kesehatan menganjurkan minum obat secara terus menerus dengan membutuhkan waktu yang lama sebanyak 18.2%.

B. Analisis Bivariat

1. Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Andalas Tahun 2025

Tabel 4 Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Andalas Tahun 2025

Dukungan Keluarga	Kepatuhan Minum Obat				Jumlah		P-Value
	Tidak Patuh		Patuh				
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
Tidak Mendukung	16	84.2	3	15.8	19	100	0,013
Mendukung	5	35.7	9	64.3	14	100	
Jumlah	21	63.6	12	36.4	33	100	

Berdasarkan hasil penelitian bahwa responden yang tidak patuh minum obat banyak didapatkan pada dukungan keluarga tidak mendukung sebanyak 16 responden (84.2%) dibandingkan dukungan keluarga yang mendukung sebanyak 5 responden (35.7%). Sedangkan responden yang patuh minum obat banyak didapatkan pada dukungan keluarga yang mendukung sebanyak 9 responden (64.3%) dibandingkan pada dukungan keluarga yang tidak mendukung sebanyak 3 responden (15.8%). Berdasarkan hasil uji *Chi-square* didapatkan *p-value* 0,013 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Andalas tahun 2025.

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hadinata, dkk (2022) yang menyatakan ada kesamaan didalam hasil penelitian bahwa ada hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan mengkonsumsi obat tuberkulosis paru dengan *p-value* 0,002 ($p < 0,05$). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Triyuliani (2020) menyatakan bahwa ada hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat dengan *p-value* 0,003 pada pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Kecamatan Kemayoran Baru.

Kepatuhan pengobatan terhadap tuberkulosis paru adalah faktor utama keberhasilan pengobatan tuberkulosis paru, mengurangi resiko terjadinya tuberkulosis paru, dan merupakan alasan utama mengembangkan strategi *Directly Observed Therapy* (DOTS). Kepatuhan adalah sejauh mana perilaku seseorang minum obat, mengikuti diet dan/atau melaksanakan perubahan gaya hidup, mengikuti rekomendasi perawatan kesehatan yang disepakati (WHO, 2019). Dukungan Keluarga menurut Friedman (2017) adalah sikap, tindakan penerimaan keluarga terhadap anggota keluarganya berupa dukungan informasional, dukungan penilaian, dukungan instrumental, dan dukungan emosional. Jadi dukungan keluarga adalah suatu bentuk hubungan interpersonal yang

meliputi sikap, tindakan dan penerimaan terhadap anggota keluarga, sehingga anggota keluarga merasa ada yang memperhatikan.

Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis paru menjadi salah satu faktor yang dapat meningkatkan kepatuhan pasien. Keluarga yang memberikan dukungan emosional, informasional, maupun instrumental dapat membantu pasien untuk tetap termotivasi dalam menjalani pengobatan hingga tuntas. Oleh karena itu, penting untuk mengetahui hubungan antara dukungan keluarga dan kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis paru yang menjalani pengobatan selama minimal 6 bulan.

Menurut asumsi peneliti, ada hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat dikarenakan oleh dukungan keluarga merupakan salah satu peran yang penting untuk responden dalam minum obat, dukungan keluarga yang tidak mendukung akan membuat responden tidak patuh dalam minum obat dan responden akan menjalani pengobatan ulang. Sedangkan responden yang mendapatkan dukungan dari keluarga dalam minum obat akan membuat responden patuh dalam minum obat. Dukungan keluarga sangat dibutuhkan oleh penderita tuberkulosis paru karena akan berdampak baik untuk penderita tuberkulosis paru dalam menjalankan terapi minum obat dari pihak Puskesmas.

2. Hubungan Peran Petugas Kesehatan dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Andalas Tahun 2025

Tabel 5 Hubungan Peran Petugas Kesehatan dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Andalas Tahun 2025

Peran Petugas Kesehatan	Kepatuhan Minum Obat				Jumlah		P-Value
	Tidak Patuh		Patuh				
	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	
Kurang Baik	16	80.0	4	20.0	20	100	0,040
Baik	5	38.5	8	61.5	13	100	
Jumlah	21	63.6	12	36.4	33	100	

Hasil penelitian dilihat bahwa responden yang tidak patuh minum obat banyak didapatkan pada peran petugas kesehatan kurang baik sebanyak 16 responden (80.0%) dibandingkan peran petugas kesehatan yang baik sebanyak 5 responden (38.5%). Sedangkan responden yang patuh minum obat banyak didapatkan pada peran petugas kesehatan yang baik sebanyak 8 responden (61.5%) dibandingkan pada peran petugas kesehatan yang kurang baik sebanyak 4 responden (20%). Berdasarkan hasil uji *Chi-square* didapatkan *p-value* 0,040 ($p < 0,05$), maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan peran petugas kesehatan dengan kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Andalas tahun 2025. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hardiansyah (2020) yang menyatakan ada kesamaan didalam hasil penelitian bahwa ada hubungan peran petugas kesehatan dengan kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis paru dengan *p-value* 0,000 ($p < 0,05$). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Triyuliani (2020) menyatakan bahwa ada hubungan peran petugas kesehatan dengan kepatuhan minum obat dengan *p-value* 0,000 pada pasien tuberkulosis paru di Puskesmas Sukarami Palembang.

Kepatuhan pengobatan terhadap tuberkulosis paru adalah faktor utama keberhasilan pengobatan tuberkulosis paru, mengurangi resiko terjadinya tuberkulosis paru, dan merupakan alasan utama mengembangkan strategi *Directly Observed Therapy* (DOTS). Kepatuhan adalah sejauh mana perilaku seseorang minum obat, mengikuti diet dan/atau melaksanakan perubahan gaya hidup, mengikuti rekomendasi perawatan kesehatan yang disepakati (WHO, 2019).

Tenaga kesehatan berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia Tentang Kesehatan No 36 tahun 2017 merupakan setiap orang yang mengabdikan diri dalam bidang kesehatan serta memiliki pengetahuan dan keterampilan melalui pendidikan di bidang kesehatan untuk jenis tertentu yang memerlukan kewenangan dalam melakukan upaya kesehatan. Tenaga kesehatan juga memiliki peranan penting untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan yang maksimal kepada masyarakat agar masyarakat mampu meningkatkan kesadaran, kemauan, dan kemampuan hidup sehat sehingga mampu mewujudkan derajat kesehatan yang setinggi-tingginya sebagai investasi bagi pembangunan sumber daya manusia yang produktif secara sosial dan ekonomi. Tenaga kesehatan memiliki beberapa petugas yang dalam kerjanya saling berkaitan yaitu dokter, dokter gigi, perawat, bidan, dan ketenagaan medis lainnya (Peraturan Pemerintah No 32 Tahun 2019).

Hubungan peran petugas kesehatan dengan kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis paru dikarenakan petugas kesehatan sangat penting dalam mendorong kepatuhan pasien TB, baik melalui edukasi, pemantauan langsung (*Directly Observed Treatment-DOT*), maupun dukungan psikososial. Petugas kesehatan yang aktif, komunikatif, dan peduli terhadap pasien dapat membantu meningkatkan motivasi pasien untuk minum obat secara teratur. Menurut asumsi peneliti, ada hubungan peran petugas kesehatan dengan kepatuhan minum obat dikarenakan oleh peran petugas kesehatan merupakan salah satu hal yang terpenting dalam pengobatan jangka panjang pada penderita tuberkulosis paru, peran petugas kesehatan dapat memberikan dorongan didalam diri responden untuk menjalankan terapi minum obat, sehingga responden tidak perlu lagi minum obat jika sudah dinyatakan sembuh atau BTA-. Sedangkan responden memiliki peran petugas kesehatan yang kurang baik akan berdampak buruk pada responden yang mengakibatkan responden tidak patuh dalam menjalankan terapi minum obat.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian berjudul “Hubungan Dukungan Keluarga dan Peran Petugas Kesehatan dengan Kepatuhan Minum Obat pada Penderita Tuberkulosis Paru di Puskesmas Andalas Tahun 2025” yang dilakukan dengan desain cross-sectional pada 33 responden menggunakan total sampling, ditemukan bahwa lebih dari separuh responden yaitu 63,6% tidak patuh dalam minum obat antituberkulosis, yang berpotensi meningkatkan risiko resistensi obat dan kegagalan pengobatan; secara serupa, 57,6% responden mengalami dukungan keluarga yang tidak memadai seperti kurangnya pengingat minum obat, pengawasan, dan motivasi emosional, sementara 60,6% menilai peran petugas kesehatan kurang baik dalam hal edukasi, monitoring kepatuhan, dan follow-up rutin di Puskesmas Andalas tahun 2025. Analisis bivariat dengan uji Chi-Square mengonfirmasi adanya hubungan signifikan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat ($p\text{-value}=0,013 < 0,05$) serta antara peran petugas kesehatan dengan kepatuhan minum obat ($p\text{-value}=0,040 < 0,05$) pada penderita tuberkulosis paru di Puskesmas Andalas, sehingga hipotesis nol ditolak dan hipotesis alternatif diterima, yang menandakan bahwa peningkatan dukungan keluarga dan peran optimal petugas kesehatan dapat secara substansial meningkatkan kepatuhan pengobatan; kesimpulan ini memberikan dasar bagi rekomendasi intervensi seperti pelatihan keluarga TB-DOTS, program edukasi berbasis komunitas, dan peningkatan kualitas layanan petugas kesehatan untuk mengurangi angka defaulter TB dan mendukung program eliminasi tuberkulosis nasional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan terima kasih kepada Puskesmas Andalas Kota Padang, khususnya staf dan perawatnya, atas izin dan dukungan penelitian ini. Terima kasih juga kepada dosen pembimbing atas bimbingannya serta penghargaan diberikan kepada responden yang berpartisipasi dalam penelitian ini. Semoga hasil penelitian ini bermanfaat bagi praktik keperawatan..

DAFTAR PUSTAKA

- Ailinger, R.I. (2018). *The Effect Of a Cultural Intervention On Adherence To Latent Tuberculosis Infection Therapy In Latino immigrant*. Public Health Nursing, 27, 115-120.
- Amiar, W., & Setiyono, E. (2020). Efektivitas Pemberian Teknik Pernafasan Pursed Lips Breathing Dan Posisi Semi Fowler Terhadap Peningkatan Saturasi Oksigen Pada Pasien TB Paru. Indonesian Journal of Nursing Sciences and Practice (IJNSP).
- Ayuni, K. P. D. (2020). Hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pada pasien hipertensi tahun 2020. [Skripsi, Potekkes Denpasar]. Repository. <http://repository.poltekkes-denpasar.ac.id/4480/>
- Badriah, S., Wiarsih, W., & Permatasari, H. (2020). Pengalaman Keluarga dalam Merawat Lanjut Usia dengan Diabetes Mellitus. Jurnal Keperawatan Indonesia, 17(2), 57–64. <https://doi.org/10.7454/jki.v17i2.401>
- Brunner, & Suddart. (2023). Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah. Jakarta: EGC.
- Cumayunaro, A., & Hidayati, R. (2020). Tingkat Pengetahuan Keluarga Dengan Pencegahan Penularan Tuberkulosis Paru Pada Keluarga Diwilayah Kerja Puskesmas *Journal Of Social And Economics Research*, 2 (1), 31–40. <http://idm.or.id/JSER/index.php/JSER/article/view/13>
- Departemen kesehatan RI. (2019). *Pedoman nasional penanganan Tuberkulosis*. Jakarta: Depkes RI.

- Dinas Kesehatan Kota Padang (2024). *Profil kesehatan Kota Padang*. Dinkes
- Dinas Kesehatan Sumatera Barat. (2024). *Profil kesehatan Sumatera Barat*. Dinkes ; Sumatera Barat.
- Fitriani, N. E., Sinaga, T., & Syahrani, A. (2020). Hubungan Antara Pengetahuan, Motivasi Pasien dan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis (OAT) Pada Penderita Penyakit TB Paru BTA (+) di Puskesmas Pasundan Kota Samarinda. *KESMAS UWIGAMA: Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 5 (2), 124–134.
<https://doi.org/10.24903/kujkm.v5i2.838>
- Friedman. (2019). *Keperawatan Keluarga*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Hartatik, S. (2019). The Relationship Of Motivation And Family Support With Adherence To Take Medication Of Adult Pulmonary TB Client In The Working Area Of Health Center Of Duren Sawit Sub-District In East Jakarta Year 2019. *Jurnal Persada Husada Indonesia*, 6 (22), 9–20. <http://jurnal.stikesphi.ac.id/index.php/kesehatan>
- Hasdiansyah. I. (2020). *Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis paru*. Puskesmas Sukarami ; Palembang.
- Hadinata, A & Ahlan. D. (2019) *Hubungan dukungan keluarga dengan Kepatuhan minum obat pada pasien Tuberkulosis paru*. Kecamatan Kemayoran Baru ; Surabaya.
- Gaugh, A, dan Garry, K. (2018). *Pulmonary Tuberculosis: Dinical Features and Patient Management*. *Nursing Standard*. Agustus 27: vol 25, no 47.
- Jehaman, T. (2021). Jurnal 2 Indo. *Jurnal Kesehatan Luwu Raya*, 7 (2), 197–204.
<http://jurnalstikesluwuraya.ac.id/index.php/eq/article/view/59>
- Kaka, M. P. (2021). Hubungan Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Keluarga Dengan Perilaku Pencegahan Penularan Penyakit Tuberkulosis (Tbc). *Media Husada Journal Of Nursing Science*, 2 (2), 6–12.
<https://doi.org/10.33475/mhjns.v2i2.40>
- Kemenkes RI. (2019). *Profil Kesehatan Indonesia Tuberkulosis Paru*. Kemenkes RI. Jakarta.
- Kemenkes RI. (2019). *Petunjuk Teknis Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi TB Di Pelayanan Kesehatan Primer Tingkat Pertama*. Kemenkes RI. Jakarta.
- Kemenkes RI. (2021). Pencegahan Tuberkulosis (TBC). Diakses dari <http://padk.kemkes.go.id/health/read/2021/03/25/6/pencegahantuberkulosis-tbc-tuberkulosis.html>.
- Kemenkes RI. (2024). *Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*. Direktorat Jendral Pengendalian Penyakit Dan Penyehatan Lingkungan. Jakarta.
- Kardiyudiani, K., & Susanti, S. (2021). A. Tuberkulosis. *Angewandte Chemie. International Edition*, 6(11), 951–952., 2, 6–32
- Lafau, N. (2021). Kepatuhan Pasien TB Paru. Program Studi Ners Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan
- Luies et al., (2020). Tatalaksana *Tuberkulosis Paru* . *Jurnal Kedokteran Nanggroe. Medika*, 1(2), 62-70
- Made Irnawati dkk., (2021). Pengaruh dukungan keluarga terhadap kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis di puskesmas Motoboi Kecil Kota Kotamobagu.” *Jurnal Kedokteran Komunitas dan Tropik* 4(2):59–64.
- Marlinae, L., Et.al. (2020). Desain Kemandirian Pola Perilaku Kepatuhan Minum Obat Pada Penderita TB Paru Anak Berbasis Android Designing of Behavioral Pattern on Medication Adherence Patient of Children With Tuberculosis Based Android. 141–155.
<https://seminaskes.unipasby.ac.id/prosiding/index.php/seminaskes2019/article/download/34/2>
- Mar'iyah, K., & Zulkarnain, Z. (2021). Patofisiologi penyakit infeksi tuberkulosis. In *Prosiding Seminar Nasional Biologi*, 7(1), 88-92
- Misgiyanto, & Susilawati, D. (2021). Hubungan Antara Dukungan Keluarga Dengan Tingkat Kecemasan Penderita Kanker Serviks Paliatif. *Jurnal Keperawatan*, 5(1), 1–15.
- Nabila, Nada. (2023). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kepatuhan Minum Obat Anti Tuberkulosis (OAT) pada Penderita Tuberkulosis Paru (TB): Literature Review. *Media Publikasi Promosi Kesehatan Indonesia (MPPKI)*, 6(8), 1478–1484.
- Niswah, Khoirotnun. (2021). Asuhan Keperawatan Pada Ny. M Dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas Pada Diagnosa Medis Tuberkulosis Paru. Sidoarjo: Program DIII Keperawatan Politeknik Kesehatan kerta cendekia.
- Nixon, M. (2018). *Asuhan keperawatan system Respiratory*. Trans info media. Jakarta timur.
- Notoatmodjo. (2018). *Promosi kesehatan dan perilaku*. Perpustakaan nasional RI. Jakarta.
- Nursihhah, M., & Wijaya, D. S. (2021). Hubungan Kepatuhan Diet Terhadap Pengendalian Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Medika Utama*, 2(3), 1002.
- Nurtanti, S. (2020). Dukungan Keluarga pada Penderita Stroke. *Jurnal Keperawatan GSH*. 7(1) : 2088- 2744.
- Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. Nomor 67 Tahun 2021 tentang Penanggulangan Tuberkulosis. 2021

- Pratiwi, R. D. (2020). Gambaran Komplikasi Penyakit Tuberkulosis Berdasarkan Kode International Classification of Disease 10. *Jurnal Kesehatan Al-Irsyad Vol XIII, XIII*(2), 93–101.
<http://e-jurnal.stikesalirsyadclp.ac.id/index.php/jka/article/view/136>
- Padila. (2019). *Ilmu penyakit dalam*. Nusa Medika. Jokjakarta.
- Potter, & Perry, A. G. (2021). Buku Ajar Fundamental Keperawatan: Konsep, Proses, Dan Praktik, edisi 6, Volume.2
- Pralambang SD, Setiawan S. (2021). Faktor Risiko Kejadian Tuberkulosis di Indonesia. *Bikfokes*. 2(1):60–71.
- Purnamasari, E. F., Meutia, R. (2023). *Minum Obat pada Pasien Tb Paru di Rumah Sakit Advent Medan*. Jambura Journal of Health Science.
- Puskesmas Andalas. (2024). *Kejadian Tuberkulosis Paru*. Andalas ; Padang.
- Rahmawati, Iva Milia Hani, and Inayatur Rosyidah. (2020). Modul Terapi Family Psycoducation untuk Keluarga. Mengatasi Masalah-Masalah Psikologis Keluarga. Media Nusa Creative (MNC Publishing).
- Salensehe, Z. O., Kolibu, F. K., & Mandagi, C. K. (2020). Hubungan Antara Peran Keluarga Dengan Kepatuhan Minum Obat Pada Pasien Tuberkulosis Di Rumah Sakit Umum Daerah Liun Kendage Tahuna Kabupaten Kepulauan Sangihe. *KESMAS: Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Sam Ratulangi*, 9(1).
- Sarwono. (2022). *Ilmu Kebidanan dan Keperawatan*. Jakarta: PT Bina Pustaka
- Setiati S et. al. (2021). Buku ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I. VI. Jakarta: Interna Publishing; 863–868 p.
- Simamora, R. . (2019). *Buku ajar manajemen keperawatan*. Jakarta: ECG
- Somantri. (2018). *Ilmu Penyakit Paru*. Nusa Medika. Jakarta.
- Somantri, Irman. (2022). *Asuhan Keperawatan pada Klien dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Suhartini. (2020). Peran Petugas Kesehatan di Puskesmas. *The Journal of Nursing Management Issues*, 1(3).
<https://doi.org/10.56922/nmi.v1i1.144>.
- Syamsudin, (2023). *Buku Ajar Farmakoterapi Gangguan Saluran Pernafasan*. Jakarta: Salemba Medika.
- Tabrani. (2018). *Ilmu Pnyakit Paru*. Trans info media. Jakarta.
- Tangkin, R. J. (2021). Hubungan Dukungan Keluarga dan Peran Tenaga Kefarmasian Terhadap Kepatuhan Minum Obat. *Jurnal Ilmiah Medicamento*, 7(1), 19–26
- Triyuliani, A. (2020). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis paru*. Puskesmas Kampung Bangka ; Kalimantan.
- Wardanengsih, E. (2019). Pengaruh pengetahuan, sikap dan perilaku masyarakat terhadap pencegahan penularan TB Paru Di Wilayah Puskesmas Wewangrewu Kecamatan Tanasitolo Kabupaten Wajo. *YUME : Journal of Management*, 2 (3), 1–16.
- Wanma, F. R., Putra, K. P., & Nusawakan, A. W. (2020). Hubungan Tingkat Pengetahuan, Sikap Dan Perilaku Pencegahan Tuberkulosis Di Distrik Meyado, Kabupaten Teluk Bintuni, Papua Barat. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, 5 (2). <https://doi.org/10.30651/jkm.v5i2.5746>
- WHO. (2018), *Penanggulangan Tuberkulosis PAru*. Jakarta: ECG
- WHO. (2018), *Tuberculosis Kegawatdaruratan Global*. www.tbcindonesia.or.id. (5 September 2017).
- Wijaya AS dan Putri. (2023). KMB 1 keperawatan medikal bedah keperawatan. Jakarta. Nuha Medika.
- William F, Ganong. (2018). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran E/20. Dialihbahasakan oleh Djauhari W, Dewi I, Minarma S, Dangsina M, Brahm UP*. Jakarta: EGC
- Wiradijaya, A. (2020). Hubungan Sikap, Akses Dukungan Keluarga dan Lingkungan Sekolah dengan perilaku Makan Remaja dalam Pencegahan Hipertensi di Kelurahan Ngemplak Simongan Kota Semarang. *Jurnal Kesehatan Masyarakat (e-Journal)*, 8(3), 391–397.
- Volmick, J., Garner, P. (2019). *Systematic Review Of Randomised Controller Trial Of strategies To Tuberculosis Treatmen*. *British Medical Journal*, 315, 1403-1414.
- Yulandri. T & Umimah. (2021). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan kepatuhan minum obat pada penderita tuberkulosis paru*. Puskesmas Kampung Bangka ; Kalimantan.
- Yuni, Lestari Dwi. (2021). *Asuhan Keperawatan Keluarga TB Paru Pada Tn. S dan Ny. I dengan Masalah Keperawatan Ketidakefektifan Bersihan Jalan Napas di Wilayah Kerja Puskesmas Rogotrunan Lumajang*. Jember: Faultas Keperawatan Universitas Jember.