

**KARAKTERISTIK PASIEN TUBERKULOSIS PADA POLI PARU
RSUD dr. H. MOH. ANWAR SUMENEP
PERIODE 28 JULI SAMPAI 2 AGUSTUS 2023**

Achmad Afif Ridho, Dini Sri Damayanti, Dewi Martha Indria
Fakultas Kedokteran Universitas Islam Malang

ABSTRAK

Pendahuluan: Tuberkulosis merupakan penyakit yang disebabkan oleh kuman *mycobacterium Tuberculosis* yang menyebabkan kerusakan terutama pada paru, dapat menimbulkan gangguan berupa batuk, sesak napas, dan dapat menyebar ke tulang, otak, dan organ lain yang menimbulkan gejala selain sesak dan batuk. Sehubungan dengan kondisi tersebut perlu dilakukan penelitian mengenai karakteristik pasien Tuberkulosis. Penelitian dilakukan di poli paru RSUD dr. H. Moh. Anwar Sumenep.

Metode : Penelitian Observasi deskriptif. Jumlah sampel 75 rekam medis pasien Tuberkulosis diperoleh melalui *total sampling*. Pasien Tuberkulosis dari Poli Paru di RSUD dr. H. Moh. Anwar Periode 28 Juli sampai 2 Agustus 2023

Hasil : Pada periode 28 Juli hingga 2 Agustus, prevalensi kasus utama Tuberkulosis Paru (TB Paru) dengan 43 pasien (57%) dan PPOK+TB Paru dengan 30 pasien (40%). Terdapat pula Pleuritis TB dan limfadenitis TB, masing-masing 1 pasien (1%). Diagnosa TB Paru cenderung pada rentang usia 41-60 tahun (21 pasien atau 49%), sementara PPOK+TB Paru lebih umum pada usia 61-80 tahun 15 pasien (50%). Pria memiliki prevalensi lebih tinggi dalam kasus TB Paru 27 pasien (63%) dan PPOK+TB Paru 19 pasien (59%).

Kesimpulan : Berdasarkan temuan penelitian, periode ini didominasi oleh kasus Tuberkulosis Paru (TB Paru) dan PPOK+TB Paru, dengan pola yang berhubungan dengan umur, jenis kelamin, dan jenis kunjungan (pasien lama dan pasien baru).

Kata Kunci : Karakteristik pasien Tuberkulosis, Diagnosis, Umur, Jenis Kelamin, Jenis kunjungan

*Korespondensi:

Dr. dr. Dini Sri Damayanti, M. Kes.

Jl. MT. Haryono 193 Telp. (0341) 578920, Fax. (0341) 558958, Malang, Jawa Timur, Indonesia, 65144

e-mail: dinisridamayanti@unisma.ac.id

**CHARACTERISTICS OF TUBERCULOSIS PATIENTS IN PULMONARY OUT PATIENT OF
RSUD dr. H. MOH. ANWAR SUMENEP
PERIOD 28 JULY TO 2 AUGUST 2023**

Achmad Afif Ridho, , Dini Sri Damayanti, Dewi Martha Indria*
Faculty of Medicine, Islamic University of Malang

ABSTRACT

Introduction: Tuberculosis is a disease caused by the mycobacterium tuberculosis which causes damage, especially to the lungs, can cause disturbances in the form of coughing, shortness of breath, and can spread to the bones, brain and other organs causing symptoms other than shortness of breath and coughing. In connection with these conditions it is necessary to conduct research on the characteristics of tuberculosis patients. The research was conducted at the pulmonary clinic of dr. H. Moh. Anwar Sumenep.

Methods: Descriptive Observational Research. The *total sample* of 75 patients was obtained through total sampling. Tuberculosis patient from Pulmonary Polyclinic at RSUD dr. H. Moh. Anwar Period 28 July to 2 August 2023.

Results: During the period of July 28th to August 2nd, a prevalence of the main cases, namely Pulmonary Tuberculosis (TB) with 43 patients (57%), and COPD+TB with 30 patients (40%). There are also such as TB Pleuritis and TB Lymphadenitis, each 1 patient (1%). The diagnosis of TB tended to occur in the age range of 41-60 years (21 patients or 49%), while COPD+TB was more common in the age range of 61-80 years, with 15 patients (50%). Males exhibited a higher prevalence in TB cases with 27 patients (63%) and in COPD+TB cases with 19 patients (59%).

Conclusion: Based on the results of this study, it is hoped that health workers will further improve health education for the community, especially for tuberculosis sufferers.

Keywords: Characteristics of tuberculosis patients, Diagnosis, Age, Gender, Type of visit

*Corresponding author:

Dr. dr. Dini Sri Damayanti, M. Kes.

Jl. MT. Haryono 193 Telp. (0341) 578920, Fax. (0341) 558958, Malang, Jawa Timur, Indonesia, 65144

e-mail: dinisridamayanti@unisma.ac.id

PENDAHULUAN

Data WHO (2017) mencatat bahwa Indonesia adalah negara dengan pasien TB terbanyak ke-2 di dunia.¹ Angka kematian dan kesakitan yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis* di Indonesia sangatlah tinggi. Kementerian Kesehatan RI (2018) melaporkan bahwa jumlah kasus tertinggi terdapat di provinsi-provinsi di pulau Jawa dan Jawa Timur menduduki urutan kedua dengan jumlah kasus 21.606.² Data dari Dinas Kesehatan Jawa Timur menemukan 43.268 jiwa yang menderita penyakit TBC pada tahun 2021³. Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Sumenep jumlah penderita TB tahun 2020 di kabupaten Sumenep sebanyak 4.393 orang tahun 2020.⁴ Berdasarkan data rekam medik di RSUD dr. H. MOH. Anwar Sumenep periode: 2022-01-01 s/d 2022-12-31 kasus TB Paru, tidak terspesifikasi sebanyak 923 pasien (Thamrin, Azhar and Jaya, 2018).

Seorang penderita tuberkulosis, khususnya tuberkulosis paru, ketika berbicara, batuk, dan bersin dapat mengeluarkan percikan dahak yang mengandung *M.tb*. Orang-orang di sekitar penderita TBC dapat terpapar dengan menghisap dahak (droplet). Infeksi dapat terjadi bila orang yang rentan menghirup droplet yang mengandung kuman TBC melalui mulut atau hidung, saluran pernapasan bagian atas, dan saluran bronkial hingga mencapai alveoli⁶

Penyebab terjadinya kegagalan pengobatan dari faktor penderita sendiri, yaitu kurangnya pengetahuan mengenai TB, kurangnya biaya, malas berobat, dan merasa sudah sembuh sehingga menyebabkan pasien tidak patuh terhadap pengobatan TB⁷ Komplikasi dari TB paru adalah Pleuritis tuberkulosa, Efusi pleura (cairan yang keluar ke dalam rongga pleura) Tuberkulosa milier, Meningitis tuberkulosa⁷

Umur merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi keseluruhan perjalanan pengobatan TBC, dimana bertambahnya umur seseorang dapat mempengaruhi produksi limfosit, semakin banyak sel yang dihasilkan mempengaruhi daya tahan tubuh. Sistem kekebalan yang lemah dapat menyebabkan kemampuan yang lebih lemah untuk melawan infeksi. Selain itu, jenis kelamin dapat mempengaruhi kelengkapan pengobatan mengarah pada gaya hidup pria yang cenderung lebih sering merokok dan banyak minum alkohol, yang dapat mempengaruhi sistem kekebalan tubuh. Jika gaya hidup ini dilanjutkan selama pengobatan, maka akan mempengaruhi keseluruhan pengobatan TB⁸.

Berdasarkan permasalahan yang ada maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk mengetahui karakteristik pasien tuberkulosis pada Poli Paru RSUD dr. H. Moh. Anwar Sumenep pada Periode 28 Juli sampai 2 Agustus 2023. Karakteristik yang diteliti adalah diagnosis, usia, jenis kelamin, jenis kunjungan⁹.

METODE PENELITIAN

Desain Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode Observasi deskriptif, bertujuan untuk mengetahui Karakteristik Pasien Tuberkulosis. Tempat pelaksanaan penelitian di Poli Paru Rumah Sakit Umum Daerah dr. H. Moh. Anwar Sumenep.

Pengambilan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah rekam medis seluruh pasien TB Paru yang tercatat. tanggal 28 Juli sampai 2 Agustus di Poli Paru RSUD dr. Moh. Anwar Sumenep sebanyak 75 buah rekam medis dengan Teknik *total sampling*.

Teknik Pengambilan Data

Data diperoleh dari dokumen-dokumen di Poli Paru RSUD dr. H. MOH. Anwar Sumenep yaitu data tentang jumlah kasus TB paru pada tanggal 28 Juli sampai 2 Agustus..

HASIL PENELITIAN

Gambaran Lokasi Penelitian

Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) dr. H. Moh. Anwar Kabupaten Sumenep merupakan Badan Layanan Umum Daerah (BLUD) rumah sakit milik Pemerintah Kabupaten Sumenep dan terletak di Jl. Dr. Cipto No. 42 Desa Kolor Kecamatan Kota Sumenep. Rumah Sakit ini mempunyai kategori kelas C dengan jumlah tempat tidur (TT) sebanyak 225 dan karyawan sebanyak 522 orang. Rumah sakit ini memberikan pelayanan kesehatan rawat jalan, rawat inap, penunjang medis, dan penunjang non medis. Buka setiap hari senin sampai jum'at dari jam 08.00 sampai jam 12.00 WIB.

Karakteristik Pasien

Sebanyak 75 kasus infeksi TB Paru terdata di register poli paru dan instalasi rekam medis RSUD Moh. Anwar Sumenep pada tanggal 28 Juli sampai 2 Agustus 2023. Didapatkan 75 (100%) kasus yang sesuai sebagai subjek penelitian ini. karakteristik responden meliputi diagnosis, umur, jenis kelamin, jenis kunjungan (pasien TBC baru dan pasien TBC lama)

Tabel 5.1 Karakteristik Pasien Berdasarkan Diagnosis

Diagnosis	Jumlah	Presentase %
TB Paru	43	57%
PPOK	30	40%
Pleuritis TB	1	1%
Limfadenitis TB	1	1%
Total	75	100%

Sumber : data sekunder penelitian, 2023
Hasil penelitian 5.1 karakteristik responden berdasarkan diagnosis Sebagian besar

dari responden diagnosis TB Paru yaitu 43 responden 57%

Tabel 5.2 Karakteristik Responden Berdasarkan Usia

Rentang Usia/ Tahun	Jumlah	Presentase %
<20	5	7%
21-40	12	16%
41-60	32	43%
61-80	26	35%
Total	75	100%

Sumber : data sekunder penelitian, 2023

Hasil penelitian 5.2 karakteristik responden berdasarkan usia 41-60 tahun yaitu 32 responden 43% responden.

Tabel 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	Jumlah	Presentase %
Laki-laki	44	59%
Perempuan	31	41%
Total	75	100%

Sumber : data sekunder penelitian, 2023

Hasil penelitian 5.3 karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin Sebagian besar dari responden jenis kelamin laki-laki yaitu 44 responden 59%.

Tabel 5.3 Karakteristik Responden Berdasarkan Jenis Kunjungan

Jenis Kunjungan	Jumlah	Presentase %
Baru	17	23%
Lama	58	77%
Total	75	100%

Sumber : data sekunder penelitian, 2023

Hasil penelitian 5.4 karakteristik responden berdasarkan jenis kunjungan hampir seluruh dari responden pasien lama yaitu 58 responden 77%

PEMBAHASAN

Karakteristik pasien berdasarkan diagnosis

Batuk berdarah menjadi salah satu tanda dari banyaknya tanda lain bagi penderita TB paru banyak pemeriksaan panjang yang bisa dilakukan untuk bisa mendiagnosa penyakit tersebut. Terlambatnya penderita untuk memeriksakan diri sehingga bakteri berkembang lebih banyak.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian karakteristik berdasarkan diagnosis pada tabel 5.1 hasil dalam tabel bahwa karakteristik pasien berdasarkan diagnosis penyakit sebagian besar dari responden terdiagnosa TB paru sebanyak 43 (57%) responden dan responden terdiagnosa PPOK+TB Paru sebanyak 30 (40%) responden dan sisanya

responden terdiagnosa Pleuritis TB sejumlah 1 (1%) responden dan terdiagnosa limfadenitis TB 1 (1%) responden.

Penyakit tuberkulosis atau TBC bisa terjadi karena penyakit yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Bakteri ini biasanya menyerang paru-paru, namun tidak jarang pula bakteri dapat memengaruhi bagian tubuh lainnya. Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* yang menyerang organ tubuh selain paru-paru perlu dibedakan dengan TBC biasa. Pada tuberkulosis biasa, bakteri hanya menyerang paru. Sementara itu, ketika bakteri menyerang organ tubuh lain, seperti ginjal, tulang, sendi, kelenjar getah bening, atau selaput otak, kondisi tersebut dinamakan dengan tuberkulosis ekstra paru. Jika tidak ditangani dengan baik, penyakit TBC bisa berakibat fatal. Pengobatan penyakit ini biasanya membutuhkan waktu beberapa bulan untuk melawan infeksi dan mencegah risiko terjadinya resistensi antibiotik¹⁰

Diagnosis tuberkulosis paru atau TBC paru ditegakkan berdasarkan gejala batuk kronis yang dapat disertai dahak berdarah, penurunan berat badan, keringat malam, sesak, dan demam. Pemeriksaan fisik toraks dapat menemukan kelainan suara napas. Selain itu, pemeriksaan penunjang seperti rontgen toraks, pemeriksaan sputum basil tahan asam atau BTA, dan tes Mantoux juga dapat dilakukan untuk diagnosis⁹

Karakteristik Pasien berdasarkan usia

Penyakit Tuberkulosis paru paling sering ditemukan pada usia produktif karena pada usia ini orang menghabiskan waktu dan tenaga untuk bekerja dimana tenaga banyak terkuras, berkurangnya waktu istirahat sehingga membuat daya tahan tubuh menurun

dan usia tua lebih dari 40 tahun hal ini disebabkan karena pada usia produktif system imunolosis saat berumur tua sudah menurun, sehingga sangat rentan terhadap berbagai penyakit termasuk Tuberkulosis paru.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa pasien TB paru dan PPOK+TB Paru terbanyak terjadi pada usia tua 40-80 tahun

TB paru cenderung menular pada kelompok usia produktif, hal ini dapat diasumsikan karena pada usia tersebut orang mempunyai mobilitas yang sangat tinggi sehingga kemungkinan terpapar dengan kuman tuberkulosis paru lebih besar selain itu reaktifan endogen (aktif kembali yang telah ada dalam tubuh) terjadi pada usia yang sudah tua karena kondisi fisik yang sudah menurun sehingga sistem imun dalam tubuh tidak bisa melawan bakteri tuberkulosis paru yang menyerang tersebut

Berdasarkan data Kemenkes RI tahun 2022, Tuberkulosis (TBC) menyerang semua kalangan usia, namun kelompok usia produktif yaitu 15-54 tahun menjadi kelompok yang paling banyak terinfeksi TBC. Total keseluruhan notifikasi kasus

TBC di tahun 2022 sebanyak 717.941 dengan treatment coverage mencapai 74%¹¹

Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Kadek di RSUD Sanjiwani yaitu Mayoritas penderita berusia produktif (18 - 60 tahun) sekitar 41 orang (56.2%). Hal ini sesuai dengan pendapat peneliti sebelumnya yang menyatakan bahwa orang yang berusia produktif lebih sering melakukan aktifitas diluar sehingga lebih banyak kemungkinan bertemu dengan orang lain yang terinfeksi M.tb⁹ Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan Konde (2020) yang menunjukkan bahwa kelompok penderita TB paru paling banyak pada umur 15-55 tahun (usia produktif) sedangkan pada kelompok tidak menderita TB Paru paling banyak berumur > 55 tahun dengan p value = 0,003 artinya nilai $p < \alpha$ (0.05), yang berarti H_0 ditolak maka terdapat hubungan antara umur dengan Tuberkulosis Paru. Kelompok penderita TB paru paling banyak umur 15-55 tahun (usia produktif) karena pada usia ini orang menghabiskan waktu dan tenaga untuk bekerja dimana tenaga banyak terkuras, berkurangnya waktu istirahat sehingga membuat daya tahan tubuh menurun sedangkan pada kelompok tidak menderita TB paru paling banyak umur > 55 tahun¹²

Karakteristik Pasien berdasarkan jenis kelamin

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kelamin dengan diagnosis penyakit TB Paru Sebagian besar dari responden jenis kelamin laki-laki yaitu 27 responden 63% sedangkan PPOK+TB Paru jenis kelamin laki-laki tahun yaitu 19 responden 59%.

Jenis kelamin pada penyakit TB paru sering ditemukan pada jenis kelamin laki-laki dibanding perempuan, sebab laki-laki memiliki kebiasaan pola hidup yang kurang sehat seperti merokok sehingga sistem pertahanan tubuh menurun dan lebih mudah terpapar dengan agent penyebab TB paru. Sedangkan kebanyakan perempuan lebih memperhatikan pola hidup dan kesehatannya dibanding laki-laki, oleh karena itu perempuan lebih jarang terserang penyakit TB Paru.¹³

Hal ini serupa dengan penelitian yang dilakukan Mahfuzhah di RSUD Dokter Soedarso yang mendapatkan 64,1% pasien menderita tuberkulosis paru adalah laki-laki¹³ Rokok mengakibatkan penurunan sistem imun tubuh sehingga meningkatkan resiko terinfeksi M.tb⁹ hingga 2 kali lipat dibandingkan yang tidak merokok hal ini berdampak pada respon pasien terhadap efektivitas pengobatan yang diberikan⁽¹³⁾⁽¹⁴⁾ Survei epidemiologi yang dilakukan oleh WHO di berbagai negara juga menunjukkan hasil yang berbeda dimana 95% penderita TB adalah laki-laki dan prevalensi TB paru 1,9 kali lebih banyak pada laki-laki dibanding perempuan terutama pada negara yang sedang berkembang. Selain itu, penelitian lain juga menunjukkan bahwa

perbedaan jenis kelamin dalam prevalensi TB merupakan perbedaan epidemiologi yang nyata, dan bukan hanya hasil dari perbedaan dalam akses layanan kesehatan. Dengan menggunakan data survei dari 29 penelitian di 14 negara di seluruh dunia, ditemukan jumlah kasus TB yang lebih besar terjadi pada laki-laki daripada perempuan di hampir semua kasus. Di beberapa wilayah, seperti Asia Tenggara dan Pasifik Barat, angka kasus TB dua kali lebih tinggi pada laki-laki dibanding Perempuan.¹⁵

Karakteristik Pasien berdasarkan jenis kunjungan (pasien TBC lama dan pasien TBC baru)

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jenis kunjungan pasien menunjukkan penderita TB paru dalam kategori kasus lama.

Pengobatan TB Paru pada pasien yang terinfeksi TB harus mengonsumsi obat selama 6-12 bulan. Obat TB paru umumnya mengandung jenis antituberkulosis, yaitu antibiotik yang khusus digunakan untuk mematikan infeksi bakteri TB. Pengobatannya sendiri terdiri dari 2 tahap yaitu intensif dan lanjutan Berikut beberapa obat TBC paru yang digunakan pada tahap pengobatan pertama: obat Pyrazinamide, Isoniazid, Streptomisin, Rifampin, Ethambutol. Ketika seseorang mengalami resisten terhadap obat antituberkulosis, maka ia harus menjalani pengobatan lini kedua menggunakan obat TBC paru berikut ini: Pyrazinamide, Amikacin bisa diganti dengan kanamycin, Ethionamide atau prothionamide, Cycloserine atau PAS, Capreomycin, Para-aminosalicylic acid (PAS), Ciprofloxacin, Ofloxacin, Levofloxacin¹⁶

Penularan TBC umumnya terjadi melalui udara. Ketika penderita TBC aktif memercikkan lendir atau dahak saat batuk atau bersin, bakteri TB akan ikut keluar melalui lendir tersebut dan terbawa ke udara. Selanjutnya, bakteri TB akan masuk ke tubuh orang lain melalui udara. Saat batuk atau bersin, penderita TBC dapat menyebarkan kuman yang terdapat dalam dahak ke udara. Dalam sekali batuk, penderita TBC dapat mengeluarkan sekitar 3.000 percikan dahak. Bakteri TB yang berada di udara bisa bertahan berjam-jam, terutama jika ruangan gelap dan lembab, sebelum akhirnya terhirup oleh orang lain. Umumnya, penularan terjadi dalam ruangan di mana percikan dahak berada dalam waktu yang lama¹⁷

Meski demikian, pada dasarnya penularan TBC tidak semudah yang dibayangkan. Tidak semua orang yang menghirup udara yang mengandung bakteri TB akan langsung menderita TBC. Pada kebanyakan kasus, bakteri yang terhirup ini akan berdiam di paru-paru tanpa menimbulkan penyakit atau menginfeksi orang lain. Bakteri tetap ada di dalam tubuh sambil menunggu saat yang tepat untuk menginfeksi, yaitu ketika daya tahan tubuh sedang lemah. Selain itu, bagi penderita TBC

yang sudah menjalani pengobatan secara teratur selama setidaknya 2 minggu, sudah sangat kecil kemungkinannya untuk menularkan penyakit ini ke orang lain lewat udara yang dihirupnya. Pencegahan utama agar tidak terjangkit tuberculosis (TB) adalah perilaku hidup bersih dan sehat, menjaga pola hidup, makan bergizi seimbang, tidur cukup dan berhenti merokok. Apabila Anda memiliki anak, jangan sampai melewatkan vaksin BCG untuk mencegah TBC¹⁷

KESIMPULAN

1. Karakteristik Pasien Berdasarkan Diagnosis: Penyakit ini sering kali diidentifikasi terdiagnosa TB paru dan PPOK+TB Paru.
2. Karakteristik Pasien Berdasarkan Usia: TB Paru sering dijumpai pada usia produktif dan usia tua (40-80 tahun).
3. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kelamin: Pria lebih rentan karena gaya hidup kurang sehat, sementara wanita lebih memperhatikan kesehatan.
4. Karakteristik Pasien Berdasarkan Jenis Kunjungan: Pasien lama lebih cenderung mengalami pengobatan tidak tepat, sementara pasien baru mendapatkan pengobatan intensif.

SARAN

Diharapkan hasil penelitian ini dapat menambah wawasan informasi bagi para peneliti selanjutnya yang akan melakukan penelitian tentang karakteristik pasien tuberculosis. Peneliti selanjutnya diharapkan bisa mengembangkan penelitian yang lebih detail terkait karakteristik pasien tuberculosis seperti ditambahkan tentang pekerjaan, tingkat Pendidikan, kondisi ekonomi dan status pasien BPJS atau umum pada saat pengobatan berlangsung.

UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kepada segenap Staf Poli Paru RSUD dr. Moh Anwar Sumenep sehingga penelitian ini dapat berjalan dengan lancar.

DAFTAR PUSTAKA

1. WHO. 2022. <https://www.who.int/indonesia/news/campaign/tb-day-2022/fact-sheets>.
2. Kementrian Kesehatan RI. (2018). *Profil Kesehatan Indonesia 2017*. Jakarta: Kemenkes RI 173-178
3. Dinkes Jatim. 2022. https://dinkes.jatimprov.go.id/index.php?r=site/berita_detail&id=899. <https://surabaya.go.id/id/berita/71411/eliminasi-tbc-dinkes-surabaya-melebihi-target-skrining-nasional>
4. Dinkes Sumenep, (2020). *Profil Kesehatan kabupaten sumenep tahun 2019*. Dinkes : Sumenep 1-2
5. Poli Paru RSUD Sumenep, (2023) Daftar data pasien TB Paru Poli RSUD Sumenep, Poli Paru RSUD Sumenep 1-4
6. Kemenkes. 2022. [https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1767/stop-tuberkulosis#:~:text=Tuberkulosis%20\(TB\)%20adalah%20penyakit%20menular,darah%20ke%20organ%20tubuh%20manusia](https://yankes.kemkes.go.id/view_artikel/1767/stop-tuberkulosis#:~:text=Tuberkulosis%20(TB)%20adalah%20penyakit%20menular,darah%20ke%20organ%20tubuh%20manusia)
7. Atik, L. N. P. W. et al. (2022) 'Perbedaan Usia Dan Jenis Kelamin Terhadap Ketuntasan Pengobatan Tb Paru Di Puskesmas Di Kota Kupang' 1-7
8. Rofi'I M (2019) Gambaran Intervensi Perawat dalam Asuhan Keperawatan Pasien Tuberculosis Paru di Rumah Sakit Journal of Holistic Nursing and Health Science Volume 2, No. 2, November 2019 (Hal. 1-9)
9. Octavia Sinaga (2020), Gambaran Karakteristik Pasien Tuberculosis Paru (TBC) Tahun 2020, Program Studi D3 Keperawatan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan Santa Elisabeth Medan
10. Dinkes Deli Serdang, (2023), Ap aitu TBC
11. Kemenkes RI tahun (2023), Jumlah penderita Tuberculosis (TBC) tahun 2022
12. Sunarm (2022) Hubungan Karakteristik Pasien TB Paru Dengan Kejadian Tuberculosis STIKES 'Aisyiyah Palembang, Volume 7, Nomor 2, Agustus 2022
13. Dirjen Yanmed. 2006. *Pedoman Penyelenggaraan Prosedur Rekam Medis Rumah. Sakit Revisi II*. Jakarta: Departemen Kesehatan RI. Farikhta 1-17
14. Sudirman (2014) karakteristik pasien tuberculosis paru rawat jalan di rsud arifin nu'mang sidenreng rappang periode juli desember tahun 2013, Universitas Hasanuddin Makassar
15. Panjaitan F. Karakteristik Penderita Tuberculosis Paru Dewasa Rawat Inap di Rumah Sakit Umum Dr. Soedarso Pontianak Periode Septmber-November 2010 (Skripsi). Pontianak: Universitas Tanjungpura; 2012 1-16
16. Putu Govinda Orna Jaya (2020) Karakteristik penderita tuberculosis paru di Poli Paru RSUP Sanglah Denpasar pada bulan Januari 2016-Juli 2017, Intisari Sains Medis 2020, Volume 11, Number 3: 1056-1061P-ISSN: 2503-3638, E-ISSN: 2089-9084 1-10
17. ADM PLK (2023) Cara penularan tuberculosis Paru, Universitas Airlangga

