

LANGKAH - LANGKAH STRATEGIS PENCEGAHAN DAN PENGENDALIAN TUBERKULOSIS PADA UNIT PELAKSANA TEKNIS PEMASYARAKATAN

Rafi Rizaldi¹⁾, Padmono Wibowo¹⁾

¹⁾Politeknik Ilmu Pemasarakatan

rafirizaldiri08@gmail.com

Strategic Steps To Prevent And Control Tuberculosis In The Technical Implementing Unit

Abstract: Tuberculosis (TB) is a major global health and public health problem including the correctional UPT environment. The condition of overcapacity and inadequate infrastructure are urgent for taking strategic steps to control and prevent TB in the correctional UPT. The results showed that the Ministry of Law and Human Rights took steps to control and prevent TB through the Four Pillars of Control, namely the managerial pillar; administrative control pillars; environmental control pillars and; pillars of control with personal protective equipment. In addition, several steps were taken by the Correctional UPT, namely contact investigations for TB suspects and cases as well as prevention of transmission through family and community members by prisoners or correctional officers.

Keywords: Health, Tuberculosis, Correctional Unit, Prison, Detention Center

Abstrak : Tuberkulosis (TB) merupakan masalah kesehatan global dan kesehatan masyarakat yang utama termasuk dalam lingkungan UPT pemsarakatan. Kondisi over kapasitas serta sarana prasarana yang kurang memadai mendesak untuk melakukan langkah-langkah strategis pengendalian dan pencegahan TB di UPT pemsarakatan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kementerian Hukum dan HAM mengambil langkah-langkah pengendalian dan pencegahan TB melalui Empat Pilar Pengendalian yakni pilar manajerial; pilar pengendalian administratif; pilar pengendalian lingkungan dan; pilar pengendalian dengan alat perlindungan diri. Selain itu beberapa langkah yang dilakukan UPT Pemsarakatan yaitu investigasi kontak untuk tersangka dan kasus TB serta pencegahan penularan melalui anggota keluarga dan masyarakat oleh narapidana atau petugas pemsarakatan.

Kata Kunci: Kesehatan, Tuberkulosis, UPT Pemsarakatan, Lapas, Rutan

PENDAHULUAN

Sejak tahun 1993, WHO telah menetapkan bahwa Tuberkulosis (TB) merupakan masalah kesehatan global dan kesehatan masyarakat yang utama. Berdasarkan laporan kesehatan WHO pada tahun 2019, Indonesia sebagai negara dengan kasus ketiga tertinggi di dunia, sementara posisi pertama dan kedua adalah India dan Tiongkok. Jumlah estimasi TB di Indonesia sebanyak 845.000 orang. 60.676 TB anak, 10.174 TB HIV dan 569.899 notifikasi kasus. Penyakit yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium*

tuberculosis paling sering menyerang paru-paru dan organ tubuh lainnya seperti kelenjar getah bening, otak, dan lainnya. Kemungkinan berkembangnya penyakit paling besar dalam 1 - 2 tahun setelah infeksi dan kemudian terus berkurang seiring berjalannya waktu. Berbagai tekanan fisik atau emosional dapat memicu perkembangan infeksi menjadi penyakit. Pemicu terpenting adalah melemahnya daya tahan tubuh, terutama oleh infeksi HIV. Pada banyak negara, infeksi HIV, penyalahgunaan alkohol, dan malnutrisi lebih umum terjadi pada narapidana

dibandingkan pada masyarakat umumnya. Faktor-faktor ini dan lingkungan lapas / rutan yang penuh tekanan mendorong perkembangan dari infeksi ke penyakit.

Momok TB di UPT pemasyarakatan menjadi masalah yang terus berlanjut, laporan yang diterima Direktorat Jenderal Pemasyarakatan (Ditjen Pas) menunjukkan TB menjadi penyakit ke 4 dari 10 penyakit paling banyak diderita oleh tahanan maupun narapidana dan menjadi penyebab kematian terbanyak kedua setelah HIV-AIDS. Selain itu bagi tahanan / narapidana yang terinfeksi HIV memiliki presentasi 60% menjadi TB aktif semasa hidupnya, sedangkan pada PPD positif dan HIV negatif sekitar 10%. Dari 7.972 suspek TB pada UPT pemasyarakatan, ditemukan 911 kasus TB yang diantaranya 757 kasus baru positif. Sebanyak 66 orang diantaranya meninggal akibat TB setiap tahunnya. Berdasarkan data per tahun 2016 hingga Juli 2020 terjadi peningkatan jumlah tahanan / narapidana yang menjalani perawatan TB di UPT pemasyarakatan seluruh Indonesia.

Tabel 1. Distribusi Jumlah Pasien TB yang di Rawat Tahun 2016 s/d 2020.

Sumber: <http://smslap.ditjenpas.go.id/>

Tingginya tingkat TB pada populasi UPT pemasyarakatan kemungkinan besar disebabkan oleh jumlah narapidana tidak proporsional berasal dari kelompok yang sudah berisiko tinggi terhadap infeksi TB dan penyakit TB, seperti orang yang pengguna narkoba, tunawisma, individu yang sakit

jiwa, residivis dan imigran tidak berdokumen dari daerah insiden TB yang tinggi.

Selain itu, UPT pemasyarakatan merupakan *reservoir* untuk penularan penyakit kepada masyarakat luas melalui petugas pemasyarakatan, pengunjung dan kontak dekat dari narapidana yang dibebaskan dengan penyakit TB yang masih aktif. Dinamika penularan antara narapidana dan masyarakat umum telah memainkan peran kunci dalam mendorong insiden, prevalensi dan tingkat kematian TB secara keseluruhan. Mengabaikan pencegahan dan pengendalian TB di UPT pemasyarakatan dapat membawa konsekuensi serius bagi narapidana dan masyarakat umum, terutama di negara dengan tingkat penahanan yang tinggi. Ditjen Pas melalui Kementerian Hukum dan HAM tersebut penting dilakukan penelitian mengenai langkah-langkah untuk pencegahan dan pengendalian TB di UPT pemasyarakatan. Penelitian ini dilakukan bertujuan untuk menggambarkan pencegahan dan pengendalian TB di UPT pemasyarakatan dengan melakukan berbagai langkah strategis dalam pencegahan dan pengendalian TB yang akan dibahas pada tulisan ini

METODE PENELITIAN

Tahun	Dalam UPT (orang)	Luar UPT (orang)	Jumlah (orang)
2016	463 orang	31 orang	494 orang
2017	501 orang	47 orang	548 orang
2018	622 orang	62 orang	684 orang
2019	695 orang	53 orang	748 orang
Juli 2020	512 orang	48 orang	560 orang

Penelitian ini menggunakan metode kualitatif bersifat deskriptif dengan pengambilan data menggunakan studi pustaka (*library research*), metode ini dinilai tepat untuk menjelaskan, menjabarkan dan menganalisa pembahasan ini. Dengan subyek penelitian pada UPT Pemasarakatan seluruh Indonesia mengingat bahaya penyakit TB dan situasi kesehatan di UPT Pemasarakatan, maka penting merumuskan langkah-langkah strategis yang mencakup prinsip pencegahan dan pengendalian TB secara umum.

Data sekunder dalam penelitian diperoleh melalui studi literatur meliputi : Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 364/Menkes/SK/V/2009 Tentang Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis (TB); Rencana Aksi Nasional Pengendalian Tuberkulosis Di Rutan, Lapas Dan Bapas Tahun 2012 – 2014 Direktorat Jenderal Pemasarakatan Kementerian Hukum Dan Ham R.I; Petunjuk Teknis Pencegahan Dan Pengendalian Infeksi TB Di Lapas Dan Rutan Tahun 2012 Direktorat Jenderal Pemasarakatan Kementerian Hukum Dan Ham R.I , sedangkan untuk pencarian menggunakan search engine “Google” guna mencari penelitian tentang pencegahan dan pengendalian TB, pedoman penanganan TB dari kementerian kesehatan dan berita media elektronik tentang TB dan pencegahannya yang dapat menunjang penulisan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Gambaran Kondisi Unit Pelaksana Teknis Pemasarakatan

Dalam rentan waktu 2016 hingga 01 Agustus 2020 kondisi lapas dan rutan Indonesia dkategorikan extreme over kapasitas (*Occupancy rate* di atas 150%) yang digambarkan menggunakan *Occupancy rate* (jumlah tahanan dan narapidana perkapasitas resmi negara), Data yang didapatkan dari 33 kantor wilayah Kementerian Hukum dan HAM mengenai kondisi lapas dan rutan Indonesia, terdapat 7 kantor wilayah yang tidak didapatkan over kapasitas. Maka 76% kanwil di 26 provinsi Indonesia mengalami kondisi over kapasitas

Hingga bulan agustus 2020, diperoleh data dari 523 lapas dan rutan yang memiliki kapasitas 133.086 orang, saat ini dihuni oleh 226.068 orang, berarti menampung kelebihan sebanyak 92.982 orang atau 70%. Penghuni setiap UPT Pemasarakatan tidak merata, ada yang kelebihan kapasitasnya mencapai lebih 100%, hingga melebihi 400%. Jumlah ini cenderung meningkat mengingat penegakan hukum yang berakhir dengan penahanan serta putusan pidana penjara oleh hakim adalah sesuatu yang tidak bisa dihentikan. Kondisi ini tentu membuat lapas dan rutan menjadi semakin rentan sebagai tempat peredaran TB.

Kondisi lapas dan rutan yang over kapasitas menjadi tempat ideal untuk penularan TB, dikarenakan tahanan / narapidana tinggal bersama dengan jarak yang sangat dekat dalam waktu lama. Selain itu cara penularan TB menyebar melalui udara yang dihasilkan dari batuk, bersin atau berbicara yang kemudian dihirup oleh kontak orang. Risiko menghirup

meningkat ketika beberapa orang yang batuk disimpan di ruangan kecil yang tidak berventilasi.

Maka berdasarkan kondisi dan situasi tersebut perlu adanya langkah-langkah strategis dalam pencegahan dan pengendalian TB yang diambil Ditjen Pas antara Kementerian Hukum dan HAM dan Kementerian / Lembaga yang berkepentingan.

Empat Pilar Pengendalian TB

Persatuan Internasional Melawan Tuberkulosis dan Penyakit Paru-paru menerbitkan pernyataan resmi yang mendesak otoritas kesehatan, badan teknis nasional dan internasional, organisasi masyarakat sipil dan lembaga donor untuk memprioritaskan pencegahan dan pengendalian TB di lapas / rutan. Dasar dari pengendalian infeksi adalah identifikasi dini dan cepat dari individu yang dicurigai dan diketahui penyakit TB serta pengobatan yang efektif. Pengendalian infeksi TB, sebagai bagian dari Strategi Stop TB yang direvisi oleh WHO, guna memperkuat sistem kesehatan. Bidang kebijakan dan pemberian layanan yang terkait dengan pengendalian infeksi TB dapat dipelajari pada empat tingkatan:

1. Pilar Manajerial

Pilar manajerial dirancang untuk meningkatkan komitmen dan dukungan berifat manajerial dari penentu kebijakan hingga didapatkannya keputusan yang efektif dalam pelaksanaan kegiatan PPI TB di UPT masyarakatan.

Idealnya, setiap UPT masyarakatan harus memiliki rencana pengendalian infeksi TB tertulis dengan protokol kesehatan guna

pengenalan segera, pemisahan dan penyediaan layanan untuk dan penyelidikan TB, dan rujukan pasien dengan penyakit TB yang dicurigai atau dikonfirmasi. Petugas pengendalian infeksi yang ditunjuk bertanggung jawab untuk mengawasi pelaksanaan tindakan pengendalian infeksi dan memberikan pelatihan pengendalian infeksi untuk perawatan kesehatan dan anggota petugas lain yang mungkin terpapar pada infeksi TB. Pemantauan dan evaluasi menyediakan sarana untuk menilai kualitas, efektivitas, cakupan dan pelaksanaan intervensi pengendalian infeksi dan untuk memastikan bahwa ada perbaikan berkelanjutan dalam pelaksanaan program.

Pemantauan dan evaluasi harus melibatkan kolaborasi dan berbagi indikator antar program (misalnya, program yang terkait dengan TB, HIV, kesehatan kerja dan pengendalian infeksi) dan harus mencakup hubungan antara UPT masyarakatan dan layanan kesehatan sipil, khususnya mengenai kesinambungan perawatan dan tindak lanjut dari tahanan yang dibebaskan dengan TB.

2. Pilar Pengendalian Administratif

Pelaksanaan intervensi administratif dalam praktik kerja tertentu memiliki kemungkinan dampak tertinggi dalam mencegah penularan TB dan biasanya merupakan tindakan yang paling murah dan, oleh karena itu, sangat dianjurkan di kebanyakan rangkaian. Untuk mengurangi penularan TB di UPT masyarakatan, etika batuk dan kebersihan

pernafasan serta identifikasi dini yang diikuti dengan pemisahan dan penanganan kasus infeksi yang tepat harus dilaksanakan. Secara khusus, semua narapidana di fasilitas tinggal jangka panjang dan penghuni pengaturan kongregasi lain harus diskriming untuk TB saat masuk. Orang yang dicurigai mengidap TB harus didiagnosis secepat mungkin. Pasien-pasien tersebut harus selalu dipisahkan dan, jika mungkin, diisolasi dalam area yang berventilasi memadai sampai terjadi konversi sputumnegatif.

Dalam tempat pengendalian TB jangka pendek, seperti penjara dan tempat penampungan, sistem rujukan untuk manajemen kasus yang tepat harus ditetapkan. Di UPT masyarakat dengan prevalensi HIV yang tinggi, pasien yang hidup dengan HIV dan bentuk penekanan kekebalan lainnya harus dipisahkan dari mereka yang dicurigai atau dikonfirmasi dengan TB menular. Semua petugas dan orang yang tinggal di pusat anak kecil harus diberi informasi dan didorong untuk menjalani tes dan konseling HIV. Jika didiagnosis dengan HIV, mereka harus ditawarkan paket pencegahan dan perawatan yang mencakup skrining rutin untuk TB aktif. Tindakan tambahan untuk kelompok berisiko tinggi (seperti pengguna narkoba suntik dan lainnya) harus dipastikan.

3. Pilar Pengendalian Lingkungan

Ada dua tindakan umum yang sangat penting untuk pencegahan TB di lapas / rutan yaitu memperbaiki kondisi UPT masyarakat dan

memastikan akses layanan kesehatan lapas / rutan yang lebih baik. Perlindungan UPT masyarakat dari prevalensi TB tinggi, akomodasi lapas seringkali penuh sesak dan ventilasi yang buruk. Oleh karena itu, orang-orang di lapas / rutan (narapidana dan petugas masyarakat) menghadapi paparan tuberkulosis setiap hari.

Pengendalian lingkungan melalui ventilasi yang baik mampu mengurangi penularan TB di dalam ruangan. Sinar matahari merupakan sumber sinar ultraviolet yang dapat membunuh basil tuberkulum. Jadi idealnya sel / bangsal pada ruangan harus memiliki jendela yang besar. Ketika tindakan pengendalian lingkungan lainnya tidak dilakukan, penekanannya harus pada ventilasi alami dengan memaksimalkan bukaan jendela. Selain bentuk ventilasi, lapas / rutan dapat menggunakan kipas yang kemudian dirancang, dirawat, dan dioperasikan dengan benar guna mendapatkan udara yang cukup per jam yang tidak dapat dicapai halnya dengan ventilasi alami.

Lapas / Rutan memiliki risiko tinggi penularan TB dan dimana ventilasi yang memadai tidak dapat dicapai (misalnya, karena kendala desain atau musim dingin), pilihan lain adalah menggunakan ruang atas atau alat penyinaran kuman ultraviolet berpelindung. Jika perangkat seperti itu digunakan, perlengkapan harus dirancang untuk mencegah cedera akibat penggunaan yang tidak benar atau gangguan pada perangkat.

4. Pilar Pengendalian Dengan Alat Perlindungan Diri

Masker udara partikulat efisiensi tinggi (HEPA) memberikan perlindungan terhadap tuberkulosis dengan menyaring droplet nuklei berdiameter 1-5 μm . Penggunaan masker HEPA memberikan perlindungan bagi petugas kesehatan yang berhubungan dekat dengan pasien tuberkulosis. Hal ini sangat penting ketika petugas kesehatan sedang mengawasi prosedur yang memicu batuk, misalnya bronkoskopi, atau induksi dahak dengan menggunakan larutan garam hipertonik nebulised. Namun, biaya tinggi membatasi penggunaannya di negara dengan prevalensi tuberkulosis yang tinggi. Masker wajah bedah standar mencegah pelepasan tetesan. Ini mengurangi risiko orang yang memakai masker dapat menulari orang lain. Jadi tersangka atau pasien TB, jika memungkinkan, harus memakai masker jika berpindah dari satu bagian penjara rumah sakit ke bagian lain. Beberapa petugas kesehatan memakai masker bedah standar untuk perlindungan terhadap tuberkulosis, misalnya saat bekerja di rumah sakit penjara. Faktanya, ini memberikan sedikit perlindungan terhadap menghirup tetesan infeksius orang lain.

Tindakan Pengendalian Infeksi Dapat

Dilakukan Di Lapas / Rutan

1. Mencegah penyebaran infeksi dari masyarakat ke Lapas dengan menggunakan skrining TB yang intensif untuk narapidana baru atau yang

dipindahkan dan menyiapkan blok atau sel karantina khusus (untuk digunakan selama satu atau dua minggu) untuk tahanan baru atau yang dipindahkan.

Skrining saat masuk ditujukan untuk mendeteksi TB yang tidak terdiagnosis (antara lain) dan mengidentifikasi pasien yang menerima pengobatan sebelum penahanan untuk memastikan bahwa mereka menyelesaikan pengobatannya. Skrining medis saat masuk ke sistem Lapas / Rutan sangat penting, karena banyak narapidana berasal dari komunitas dengan prevalensi TB yang tinggi. Para narapidana tidak boleh memasuki tubuh penghuni lapas sampai telah diverifikasi bahwa mereka tidak mengidap TB menular. Jika memungkinkan, narapidana yang baru tiba tidak boleh ditempatkan bersama narapidana lain sampai mereka telah diskriminasi dengan benar untuk TB.

2. Mencegah penularan infeksi TB dari satu narapidana ke narapidana lain atau ke petugas pemsyarakatan dengan:

- a. Melakukan investigasi kontak untuk tersangka dan kasus TB.

Penyelidikan kontak di Lapas / Rutan melalui orang-orang yang berbagi udara dalam waktu lama dengan kasus TB aktif. Ini termasuk yang berikut: semua narapidana yang tidur di sel yang sama dengan pasien TB, narapidana yang menghabiskan waktu di area kerja tertutup atau berventilasi

- buruk di dalam lapas / rutan, narapidana yang berinteraksi dengan pasien TB selama kegiatan rekreasi, petugas masyarakatan yang berhubungan dengan kasus TB dan pengunjung.
- b. Meningkatkan pengendalian infeksi dengan melakukan intervensi organisasi, administrasi dan lingkungan di UPT masyarakatan; dan menggunakan informasi, pendidikan dan komunikasi untuk narapidana;
 - c. Mencegah penularan anggota keluarga dan masyarakat oleh narapidana yang dibebaskan atau petugas masyarakatan dengan memeriksa narapidana sebelum dibebaskan dan memeriksa petugas masyarakatan secara teratur;
3. Untuk meminimalkan gangguan pengobatan pada narapidana yang dibebaskan, direkomendasikan bahwa pemulangan atau perencanaan rujukan, tindak lanjut pasca pembebasan, pemberitahuan pembebasan yang tidak direncanakan dan pemantauan rujukan harus dilaksanakan. Perencanaan pemulangan atau rujukan petugas kesehatan Lapas / Rutan, sebagai manajer kasus, harus mengoordinasikan tindak lanjut narapidana yang dibebaskan dengan sektor sipil (koordinator TB kabupaten) mengenai di mana narapidana tinggal

setelah dibebaskan, dukungan sosial yang tersedia dan bantuan pasca pembebasan (dengan faktor-faktor seperti sebagai perumahan, pekerjaan, kelanjutan pengobatan dan dukungan psikologis). Selama dalam pengobatan, narapidana dengan TB harus memberikan alamat dan nomor telepon kerabat dan anggota keluarga serta informasi tentang di mana mereka akan tinggal.

4. Membangun pengendalian infeksi TB di masyarakat dengan melakukan deteksi kasus TB dini dan menggunakan pengobatan yang efektif. Deteksi kasus dan penyembuhannya Deteksi kasus yang cepat dan penyembuhan kasus infeksius mengganggu rantai penularan. Oleh karena itu, deteksi dan pengobatan segera pasien dengan PTB BTA-positif membantu mengurangi pajanan terhadap tuberkulosis. Oleh karena itu, program pengendalian tuberkulosis di UPT masyarakatan yang efektif sangat penting untuk pencegahan tuberkulosis. Petugas masyarakatan penting mempromosikan deteksi dan penyembuhan kasus untuk mengurangi risiko terpapar mereka sendiri. Penyaringan narapidana saat masuk ke lapas / rutan mungkin memiliki peran dalam deteksi kasus dini TB.

PENUTUP

Berdasarkan distribusi jumlah pasien TB yang di rawat tahun 2016 s/d 2020 pada UPT Pemasarakatan menunjukkan peningkatan kasus TB bagi tahanan dan narapidana pada setiap tahunnya. Hal ini di latar belakang sosial-ekonomi serta layanan kesehatan Lapas / Rutan yang kurang optimal dalam melaksanakan pengendalian TB dan menjamin kesembuhan TB. Narapidana berisiko tinggi keluar dari Lapas dengan TB, karena pengobatan di dalam lapas / rutan yang belum optimal. Oleh karena itu, ada kebutuhan mendesak untuk melembagakan pengendalian TB yang efektif di UPT pemsarakatan. Pengendalian TB yang berhasil di suatu negara membutuhkan pengendalian TB yang efektif di UPT pemsarakatan.

Ditjen Pemsarakatan antara Kementerian Hukum dan HAM dan Kementerian / lembaga terkait dapat melakukan perbaikan pada kondisi fisik bangunan, khususnya penambahan ventilasi atau kipas angin mekanik guna memperlancar sirkulasi udara di dalam sel atau ruangan lapas / rutan. Perlu adanya pengamatan dan skrinning lanjutan guna mendeteksi TB yang tidak terdiagnosis (antara lain) dan mengidentifikasi pasien yang menerima pengobatan sebelum penahanan untuk memastikan bahwa mereka menyelesaikan pengobatannya.

DAFTAR PUSTAKA

Apriadisiregar, P. A., Gurning, F. P., Eliska, E., & Pratama, M. Y. (2018). Analysis of Factors Associated with Pulmonary Tuberculosis Incidence of Children in Sibuhuan General

Hospital. *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 6(3), 268.

<https://doi.org/10.20473/jbe.v6i32018.268-275>

Dara, M., Chorgoliani, D., & de Colombani, P. (2014). Tuberculosis prevention and control care in prison. *Prison and Health*, 56–72. [https://www.who.int/tb/areas-of-](https://www.who.int/tb/areas-of-work/population-groups/prisons-facts/en/)

[work/population-groups/prisons-facts/en/](https://www.who.int/tb/areas-of-work/population-groups/prisons-facts/en/)

Dinas Kesehatan Kota Surabaya. (2017). Profil Dinas Kesehatan Kota Surabaya. *Dinas Kesehatan*, 163.

Direktorat Jendral Kesehatan Masyarakat, K. K. R. (2013). Pedoman Pelaksanaan Pelayanan Kesehatan Reproduksi bagi Warga Binaan Pemsarakatan Usia Dewasa. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 31–92.

<https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>

Firmansyah, R., A.Rani, F., & Adwani, A. (2019). Pemenuhan Pelayanan Kesehatan dan Konsumsi Bagi Narapidana di Lapas dan Rutan. *Jurnal Magister Hukum Udayana (Udayana Master Law Journal)*, 8(3), 433. <https://doi.org/10.24843/jmhu.2019.v08.i03.p10>

Maher Malgorzata Grzemska, D., Coninx Hernan Reyes, R., Demeulenaere, T., Harries, A., Fernandez de la Hoz, K., Levy, M., van der Loo, C., & Mathieu, C. (1998). Guidelines for he Control of Tuberculosis in Prisons International Committee of the Red Cross Acknowledgements. *Geneva, World Health*

Organization.

- Megatsari, H., Laksono, A. D., Ridlo, I. A., Yoto, M., & Azizah, A. N. (2019). Perspektif Masyarakat Tentang Akses Pelayanan Kesehatan. *Buletin Penelitian Sistem Kesehatan*, 21(4), 247–253. <https://doi.org/10.22435/hsr.v21i4.231>
- Muchtar, N. H., Herman, D., & Yulistini, Y. (2018). Gambaran Faktor Risiko Timbulnya Tuberkulosis Paru pada Pasien yang Berkunjung ke Unit DOTS RSUP Dr. M. Djamil Padang Tahun 2015. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 7(1), 80. <https://doi.org/10.25077/jka.v7i1.783>
- Muti'ah., Siahaan, J., S. (2016). 濟無No Title No Title. *Jurnal .Pijar MIPA*, 11, 81–86. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- Nuryastuti, T. (2015). Koinfeksi TB HIV dan Kaitannya Dengan TB MDR. *Ugm*, 57–69.
- Penyakit, D., Di, T., & Pedesaan, D. (2013). Determinasi Penyakit Tuberkulosis Di Daerah Pedesaan. *KESMAS - Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 9(1), 85–91. <https://doi.org/10.15294/kemas.v9i1.2834>
- Penyusun, T. I. M., Kamso, P. S., Manaf, A., Alamiahnya, R., Tuberkulosis, U. P., Tuberkulosis, P., Mutu, P., & Tb, L. (2011).
- Pramudyo, R. W., Albarda, A., & Putra, A. B. (2015). Sistem Pencegahan Penyakit Menular Berbasis Informasi Spasial (Studi Kasus Dinas Kesehatan Kabupaten Sragen). *Jurnal Edukasi Dan Penelitian Informatika (JEPIN)*, 1(1). <https://doi.org/10.26418/jp.v1i1.10146>
- Sanusi, A. (2016). Aspek Layanan Kesehatan bagi Warga Binaan Pemasyarakatan dan Tahanan di Lembaga Pemasyarakatan dan Rumah Tahanan Negara. *Jurnal Ilmiah Kebijakan Hukum*, 10(1), 37–56. <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.30641/kebijakan.2016.V10.37-56>
- Yazid, H. F. (2020). Akses Layanan dan Informasi Bantuan Hukum bagi Narapidana di Rumah Tahanan Negara Enrekang. *Jurnal HAM*, 11(1), 51. <https://doi.org/10.30641/ham.2020.11.51-66>