



**Perilaku Pencegahan Penularan TB Paru Oleh Kontak Serumah Wilayah Kerja Puskesmas Kampung Baru**

*(Prevention of Pulmonary TB Transmission Behavior by household Contacts in the Working Area of the Kampung Baru Health Center)*

**Caca Sudarsa<sup>1</sup>, Liwirnayanti Karaudja<sup>1\*</sup>, Muhammad Syahrir<sup>1</sup>, Dwi Wahyu Balebu<sup>1</sup>.**

<sup>1</sup> Program Studi Kesehatan Masyarakat, Universitas Tompotika Luwuk Banggai

\*Koresponden Penulis: [liwirnayantikaraudja@gmail.com](mailto:liwirnayantikaraudja@gmail.com)

**ABSTRAK**

*Tuberculosis* paru merupakan penyakit yang menyerang paru-paru manusia yang disebabkan adanya infeksi *Mycobacterium tuberculosis* yang dapat melemahkan sistem imun tubuh. TB paru di tularkan melalui droplet di udara sehingga seorang penderita TB merupakan sumber penyebab penularan TB pada populasi disekitarnya. TB juga ditularkan melalui udara yaitu percikan ludah, bersin dan batuk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran tentang bagaimana Perilaku Pencegahan Penularan TB Paru Oleh Kontak Serumah di Wilayah Puskesmas Kampung Baru tahun 2020. Jenis penelitian ini adalah deskriptif. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan kontak serumah sebanyak 66 penderita yang tercatat di wilayah kerja Puskesmas Kampung Baru Januari sampai dengan Juli 2020. Data diolah menggunakan tabel distribusi frekuensi untuk setiap variabel yang diteliti dan disajikan dalam bentuk tabel dan narasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa kebiasaan menjemur alat tidur dengan kriteria tidak baik sebanyak (61%) dan kriteria baik sebanyak (39%), kebiasaan membuka jendela rumah setiap pagi dengan kriteria baik sebanyak (79%) dan kriteria tidak baik sebanyak (21%), kebiasaan mencuci pakaian di air mengalir dengan kriteria baik sebanyak (73%) dan kriteria tidak baik (27%), kebiasaan tidak tidur sekamar dengan penderita dengan kriteria berisiko sebanyak (71%) dan kriteria tidak berisiko sebanyak (29%). Berdasarkan hasil penelitian tentang perilaku pencegahan penularan TB paru oleh kontak serumah di wilayah kerja Puskesmas Kampung Baru dapat di simpulkan bahwa Perilaku Menjemur Alat Tidur masih tidak baik, Perilaku Membuka Jendela Rumah sudah baik, Perilaku Mencuci Pakaian Hingga Bersih di Air Mengalir sudah baik dan Perilaku Tidak Tidur Sekamar dengan Penderita sudah baik. Perlunya kerja sama dan intervensi dari petugas kesehatan terhadap penderita dan anggota keluarga agar selalu menerapkan perilaku pencegahan penularan TB Paru.

**Kata kunci: Perilaku, penularan, TB paru**

**ABSTRACT**

*Pulmonary tuberculosis is a disease that attacks the human lungs caused by Mycobacterium tuberculosis infection which can weaken the body's immune system. Pulmonary TB is transmitted through airborne droplets so that a TB patient is a source of TB transmission to the surrounding population. TB is also transmitted through the air, namely splashing saliva, sneezing and coughing. This study aims to find out an overview of how the Behavior of Prevention of Pulmonary TB Transmission by Household Contacts in the Kampung Baru Health Center Area in 2020. This type of research is descriptive. The population in this study were all household contacts of 66 patients recorded in the working area of the Kampung Baru Health Center from January to July 2020. The data was processed using a frequency distribution table for each variable studied and presented in table and narrative form. The results showed that the habit of drying bed linen with bad criteria (61%) and good criteria (39%), the habit of opening the windows every morning with good criteria (79%) and bad criteria (21%), the habit of washing clothes in running water with good criteria (73%) and bad criteria (27%), the habit of not sleeping in the same room with sufferers with risk criteria is (71%) and the criteria are not at risk (29%). Based on the results of research on the behavior of preventing the transmission of pulmonary TB by household contacts in the working area of the Kampung Baru Health Center, it can be concluded that the behavior of drying sleeping equipment is still not good, the behavior of opening the windows of the house is good, the behavior of washing clothes until they are clean in running water is good and the behavior is not Sleeping in a room with sufferers is good. The need for cooperation and intervention from health workers for sufferers and family members so that they always apply behavior to prevent pulmonary TB transmission.*

**Keywords:** *Behavior, transmission, pulmonary TB*

## PENDAHULUAN

*Tuberculosis* (TB atau TBC) adalah suatu penyakit menular yang disebabkan oleh kuman *Mycobacterium tuberculosis*. Kuman tersebut biasanya masuk ke dalam tubuh manusia melalui udara pernapasan ke dalam paru, kemudian kuman tersebut dapat menyebar dari paru ke bagian tubuh lainnya melalui sistem peredaran darah, sistem saluran limfa, melalui saluran pernapasan (*bronchus*) atau penyebaran langsung ke bagian tubuh lainnya. Sebagian bakteri ini menyerang paru, tetapi dapat juga menyerang organ tubuh lainnya. Sumber penularan penyakit TB Paru yaitu pasien TB BTA positif melalui percik renik dahak yang dikeluarkannya. Penyakit ini apabila tidak segera diobati atau pengobatannya tidak tuntas dapat menimbulkan komplikasi berbahaya hingga kematian (Kemenkes RI, 2016). Pasien dengan TB BTA (+) merupakan sumber penularan penyakit *tuberculosis*. Batuk atau bersin dari pasien TB akan menyebarkan kuman ke udara dalam bentuk *droplet nuclei* (percikan dahak). Kurang lebih 3000 percikan dahak dihasilkan pada waktu sekali batuk. Percikan dahak yang berada pada waktu yang lama dalam satu ruangan akan memudahkan terjadinya penularan penyakit TB paru. Jumlah percikan dapat di kurangi dengan adanya ventilasi atau aliran udara yang cukup dan kuman *Mycobacterium tuberculosis* akan mati apabila terkena sinar matahari secara langsung. Dalam keadaan gelap dan lembab, percikan dahak dapat bertahan dalam beberapa jam (Depkes RI, 2008). Penyakit ini merupakan penyakit menular yang masih menjadi permasalahan di dunia kesehatan hingga saat ini. *World Health Organization* (WHO) juga melaporkan bahwa pada tahun 2017 terdapat 6,4 juta kasus baru penyakit TB yang dilaporkan dengan selisih 3,6 juta antara insiden dan kasus TB yang dilaporkan. Sepuluh negara menyumbang 80 % dari selisih angka tersebut dengan presentase terbanyak 46 % berasal dari tiga negara teratas yaitu India, Indonesia dan Nigeria. Sedangkan pada tahun 2018 terdapat delapan negara yang menyumbang 66 % kasus baru TB antara lain India, Cina, Indonesia, Filipina, Pakistan, Nigeria, Bangladesh, dan Afrika Selatan (WHO, 2018).

Pedoman Nasional Pengendalian *Tuberculosis* menyatakan bahwa pasien yang miskin dengan kemampuan sosial ekonomi lemah dan lebih mudah terjangkit TB yaitu 90% penderita. Kemiskinan akan mempengaruhi kejadian TB, karena masyarakat yang miskin akan mudah terkena penyakit TB paru. Derajat sosial ekonomi baik yang berhubungan secara langsung maupun tidak langsung dengan kejadian TB paru misalnya adanya gizi buruk, kondisi rumah atau tempat tinggal yang tidak sehat dan akses terhadap pelayanan kesehatan yang menurun karena ekonomi yang lemah. Di Indonesia, penyakit TB masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dengan jumlah penderita TB paru dari tahun ke tahun yang terus meningkat (Kemenkes RI, 2014). Hasil survei prevalensi TB Nasional (STPN) 2013-2014 menunjukkan bahwa beban TB Indonesia yang diperkirakan oleh WHO yaitu sebesar 272/100.000 jiwa, ternyata jauh lebih besar yaitu didapati angka prevalensi TB sebesar 647/100.000 jiwa, atau berarti bahwa 0,65 % populasi Indonesia menderita TB. Hal ini setara dengan 1.600.000 kasus TB, dan setiap tahun terjadi 1.000.000 kasus baru (399/100.000). Penemuan kasus TB sebesar 330.729 pada tahun 2015, akan tetapi diperkirakan terdapat 669.271 kasus TB per tahun yang belum ditemukan, angka penemuan kasus TB (*case detection rate*) ini hanya sebesar 33,07 %, ini menyebabkan adanya kesenjangan yang besar dan harus segera ditangani (Kemenkes RI, 2014)

Prevelensi penyakit TB paru di Kabupaten Banggai wilayah Puskesmas Kampung Baru masih dengan data yang tetap sampai saat ini. Data terbaru pada tahun 2018 di Kabupaten Banggai sebanyak 1054 orang, jumlah kasus TB terdaftar dan di obati

ditemukan sebesar 687 orang. Di Puskesmas Kampung Baru terdapat sebanyak 133 kasus. Dari kasus tersebut 82 kasus yang sudah diobati dan yang sementara berobat 51 kasus. Segala strategi untuk penggulungan penyakit TB paru, namun sampai saat ini belum membuat adanya penurunan jumlah kasus TB paru yang berarti angka kesembuhan di Kabupaten Banggai masih belum mencapai target. Ini disebabkan karena resiko penularan penyakit TB paru yang masih tinggi. (Profil Provinsi Sulawesi Tengah, 2018)

Keluarga merupakan unit terkecil dari masyarakat yang terdiri atas kepala keluarga dan anggota keluarga lainnya yang terkumpul dan tinggal dalam suatu rumah tangga. Keluarga mempunyai peranan yang sangat penting dalam suatu proses penyembuhan penyakit, dimana anggota keluarga dapat memberikan informasi mengenai penyakit, memberi dukungan moril, dan mencegah penularan penyakit tersebut. Hal ini sejalan dengan teori menurut Depkes RI pencegahan juga dapat dilakukan dengan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) yang meliputi menjemur alat tidur, membuka jendela rumah setiap pagi agar udara dan sinar matahari langsung dapat masuk sehingga mematikan kuman TB Paru, mencuci pakaian hingga bersih di air mengalir, Selain itu juga keluarga tidak tidur sekamar dengan penderita. (Kemenkes RI, 2011)

Fenomena ini memberikan gambaran bahwa masih banyak penderita TB paru yang ditemukan di masyarakat. Kemungkinan penularan telah terjadi di unit terkecil masyarakat yaitu di tingkat keluarga. Hingga tahun 2010 pengembangan pelaksanaan strategi DOTS yang mana salah satunya adalah PMO atau pengawas menelan obat yang selain dilakukan oleh petugas kesehatan juga dilakukan oleh anggota keluarga penderita TB Paru. Peran keluarga tentu sangat berpengaruh terhadap proses penyembuhan penyakit TB paru termasuk halnya dalam perawatan dan pengawasan. Pengawas ini adalah kunci utama pemberantasan penyakit TB paru yang direkomendasikan oleh WHO. Namun penyakit TB paru masih banyak ditemukan di masyarakat khususnya di Puskesmas Kampung Baru. Terkait hal ini peneliti tertarik untuk mengetahui lebih lanjut mengenai perilaku pencegahan penularan TB paru oleh kontak serumah wilayah kerja puskesmas Kampung baru.

## **METODOLOGI PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah deskriptif untuk melihat bagaimana perilaku pencegahan penularan TB paru oleh kontak serumah di wilayah kerja Puskesmas Kampung Baru. Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Kampung Baru, Kecamatan Luwuk, Kabupaten Banggai. Penelitian dilaksanakan pada bulan September 2020. Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan kontak serumah sebanyak 66 penderita yang tercatat di wilayah kerja Puskesmas Kampung Baru pada bulan Januari sampai Juli tahun 2020. Data primer adalah data yang di peroleh dari wawancara langsung dengan responden menggunakan kusioner dan observasi langsung. Data sekunder di peroleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Banggai dan Puskesmas Kampung Baru, Kecamatan Luwuk. Instrumen penelitian adalah alat yang di gunakan untuk pengumpulan data dalam penelitian. Instrumen yang di gunakan dalam penelitian ini yaitu: Kusioner, Kamera, ATK dan Komputer. Data yang telah terkumpul kemudian diolah (*editing, coding, entry, dan tabulating data*) menggunakan SPSS versi 20.0. Analisis data menggunakan analisis univariat dilakukan secara deskriptif dari masing-masing variabel dengan tabel distribusi frekuensi disertai penjelasan.

## HASIL

**Tabel 1. Perilaku Pencegahan Penularan TB Paru Oleh Kontak Serumah**

Variabel Penelitian	N	%
<b>Menjemur Alat Tidur</b>		
Baik	26	39
Tidak baik	40	61
<b>Membuka Jendela Kamar</b>		
Baik	52	79
Tidak Baik	14	21
<b>Mencuci Pakaian Di Air Mengalir</b>		
Baik	48	73
Tidak baik	18	27
<b>Kebiasaan Tidur Sekamar Dengan Penderita</b>		
Beresiko	47	71
Tidak Beresiko	19	29

Hasil penelitian menunjukkan bahwa keluarga penderita TB Paru kontak serumah mayoritas menjemur alat tidur dengan kriteria tidak baik sebanyak 61 % dibandingkan dengan kriteria baik sebanyak 39 %. Keluarga penderita TB Paru kontak serumah mayoritas membuka jendela rumah setiap hari dengan kriteria baik sebanyak 79 % dibandingkan dengan kriteria tidak baik sebanyak 21%. Keluarga penderita TB Paru kontak serumah mayoritas mencuci pakaian di air mengalir dengan kriteria baik sebanyak 73 % dibandingkan dengan kriteria tidak baik sebanyak 27 %. Keluarga penderita TB Paru kontak serumah mayoritas tidur sekamar dengan penderita dengan kriteria berisiko sebanyak 71 % di bandingkan dengan kriteria tidak berisiko sebanyak 29 %.

## PEMBAHASAN

Semakin tinggi atau semakin baik pengetahuan terhadap sesuatu maka akan semakin baik pula perilaku seseorang. Pengetahuan dan perilaku seseorang dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain pendidikan, pengalaman, dan fasilitas dengan pendidikan maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun media masa, semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang diperoleh tentang Kesehatan (Notoatmodjo, 2007). Pengetahuan dan pemahaman responden memegang peranan penting dalam keberhasilan pencegahan TB paru. Menjemur peralatan tidur merupakan salah satu cara untuk mencegah terjadinya penularan kuman tuberkulosis karena kuman ini akan mati apabila berada di bawah panas cahaya matahari. Peralatan tidur seperti bantal, guling, dan kasur merupakan media yang baik untuk bakteri *mycobacterium tuberculosis* karena bisa saja droplet yang tidak diketahui keluar pada saat penderita TB Paru berbicara, batuk, atau bersin di dalam kamar tidur. Sehingga debu dan kuman bersarang di kasur, bantal dan guling dan menyebabkan reaksi alergi seperti gatal-gatal atau masuk ke paru-paru yang membuat nafas sesak dan batuk. Peralatan tidur yang tidak pernah dijemur lama-kelamaan akan menjadi lembab karena tidak mendapatkan panas dari cahaya matahari sehingga memungkinkan kuman tuberkulosis untuk hidup dan berkembang di tempat tersebut. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Faturrahman et al., 2021) didapatkan bahwa Ada hubungan yang bermakna antara kebiasaan menjemur kasur dengan kejadian tuberkulosis dengan OR sebesar 3,545 yang

artinya responden yang tidak memiliki kebiasaan menjemur kasur berisiko 3,545 kali terkena TB. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Purwaningsih & Supriyanto, 2017) didapatkan bahwa terdapat 1 artikel yang menyatakan ada hubungan perilaku menjemur alat tidur dengan kejadian tuberkulosis paru

Kebiasaan membuka jendela setiap pagi merupakan salah satu upaya pencegahan menyebarnya kuman melalui udara seperti kuman tuberkulosis karena jendela yang terbuka pada siang hari merupakan sarana untuk masuknya sinar matahari dan pertukaran udara. Tidak membuka jendela setiap pagi dapat meningkatkan risiko penularan penyakit tuberkulosis paru karena membuat ruangan menjadi lembab karena sirkulasi udara tidak lancar dan tidak ada sinar matahari yang masuk untuk mampu membunuh kuman-kuman penyakit, salah satunya kuman tuberkulosis. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku pencegahan penularan TB yang dilakukan oleh responden di wilayah kerja Puskesmas Kampung Baru sudah cukup baik. Hal ini tidak lepas dari peran para staf pemegang program yang aktif mengedukasi responden mengenai apa yang seharusnya dilakukan oleh penderita TB Paru untuk mencegah penularan pada masyarakat di sekitarnya. Dalam hal ini pengetahuan juga dapat berpengaruh terhadap perilaku pencegahan TB Paru dimana perilaku membuka jendela rumah setiap hari hanya dari kebiasaan responden bukan dari pengetahuan responden. Dikarenakan masih ada responden yang belum mengetahui manfaat dari membuka jendela rumah dan manfaat dari sinar matahari. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Lestari et al., 2019) didapatkan bahwa Pencegahan penularan Tuberculosis paru dapat dilakukan dengan modifikasi lingkungan oleh keluarga. Keadaan rumah yang sehat yang digambarkan dengan kondisi ventilasi yang memenuhi syarat sehingga pencahayaan yang masuk mencukupi, jendela yang dibuka setiap hari dapat membunuh mikroorganisme patogen yang ada didalam rumah. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Ahyanti, 2020) didapatkan bahwa Kebiasaan membuka jendela kamar tidur dan membuka jendela ruang keluarga berkontribusi terhadap ketersediaan udara segar dalam ruangan.

Mencuci pakaian dengan air mengalir merupakan salah satu gaya hidup sehat yang dilakukan oleh keluarga penderita TB Paru. Hal ini sesuai dengan (Permenkes RI, 2011) tentang PHBS yang meliputi menjemur alat tidur, membuka jendela rumah setiap hari, mencuci pakaian di air mengalir. Selain itu juga keluarga tidak tidur sekamarnya dengan penderita TB Paru. Tinggi rendahnya pendidikan keluarga dapat berpengaruh dalam pengambilan keputusan responden seperti mencuci pakaian di air mengalir, patuh dalam melaksanakan hal-hal yang dapat mencegah penularan TB. Tingkat pendidikan yang relatif rendah pada keluarga penderita TB Paru menyebabkan keterbatasan informasi tentang gejala dan pengobatan TB Paru. Mayoritas responden memiliki pendidikan SMA sebanyak 34 % yang artinya mayoritas responden dapat dengan baik menerima segala informasi mengenai TB Paru. Hal ini dapat dibuktikan dengan perilaku mayoritas responden sudah baik dalam mengatasi penyakit TB Paru. Responden dengan pendidikan SMA akan lebih mudah untuk mengikuti arahan dari petugas kesehatan untuk setiap proses pengobatan dan hal-hal yang harus di hindari untuk mencegah penularan penyakit TB Paru. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Faradillah et al., 2022) didapatkan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara pengetahuan anggota keluarga dengan kejadian penyakit TB paru. Sebagian besar responden memiliki pengetahuan yang baik. Karena keluarga penderita yang memanfaatkan pelayanan kesehatan untuk mendapatkan informasi mengenai penyakit dan cara mencegah penularannya TB paru. Oleh sebab itu

pengetahuan keluarga sangat berperan dalam kesembuhan penderita dan membantu untuk proteksi keluarga yang lain dengan mencegah penularan penyakit. Pengetahuan dan sikap seseorang dipengaruhi oleh banyak faktor antara lain pendidikan, pengalaman, dan fasilitas Kesehatan.

Keluarga merupakan kontak yang paling dekat dengan penderita TB Paru. Apabila jumlah anggota keluarga cukup banyak maka risiko penularan TB Paru juga meningkat terutama pada kelompok yang rentan. Risiko terjadinya TB Paru jauh lebih tinggi pada keluarga yang tinggal pada rumah yang tidak memenuhi standar kepadatan hunian berdasarkan Kepmenkes RI No. 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang persyaratan kesehatan rumah tinggal menunjukkan luas ruang tidur minimal 8 m<sup>2</sup> dan tidak dianjurkan digunakan lebih dari 2 orang tidur dalam satu ruang tidur. Jumlah penghuni rumah yang banyak akan menambah bibit penyakit dan mempercepat penularan penyakit proses pertukaran udara bersih akan terpenuhi (Kemenkes RI, 1999). Penelitian yang dilakukan oleh (Santoso Ujang Effendi, Nurul Khairani, 2020) didapatkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru pada Pasien Dewasa yang Berkunjung ke Puskesmas Karang Jaya Kabupaten Musi Rawas Utara dengan OR=43,500. Penelitian berbeda yang dilakukan oleh (Faradillah et al., 2022) didapatkan bahwa kepadatan hunian tidak memiliki hubungan yang bermakna dengan kejadian penyakit TB paru. sebagian besar rumah responden hanya ditempati 1-2 orang dengan luas ruangan 8 m<sup>2</sup> yang berarti tidak terjadi kepadatan dalam satu ruangan, dan bagi penderita mereka hanya tidur sendiri dan menjaga diri dari keluarga yang sehat.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian tentang perilaku pencegahan penularan TB paru oleh kontak serumah di wilayah kerja Puskesmas Kampung Baru dapat di simpulkan bahwa Perilaku Menjemur Alat Tidur masih tidak baik, Perilaku Membuka Jendela Rumah sudah baik, Perilaku Mencuci Pakaian Hingga Bersih di Air Mengalir sudah baik dan Perilaku Tidak Tidur Sekamar dengan Penderita sudah baik. Bagi pemerintah setempat khususnya kecamatan Luwuk untuk lebih meningkatkan koordinasi lintas sektor dalam upaya penanggulangan TB paru untuk menemukan secara dini penderita tuberculosis dan membentuk kader peduli TB paru. Bagi Puskesmas Kampung Baru agar melengkapi alamat yang jelas bagi penderita untuk mempermudah monitoring penderita TB paru dan masyarakat agar lebih membiasakan berperilaku hidup bersih dan sehat.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kepada Kepala Puskesmas Kampung Baru yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian di wilayah kerjanya

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahyanti, M. (2020). Sanitasi pemukiman pada masyarakat dengan riwayat penyakit berbasis lingkungan sanitation of community settlements with a history of environmental-based diseases. *Jurnal Kesehatan Poltekkes Tanjungkarang*, 11(1), Hal. 44-50.
- Depkes RI. (2008). *Pedoman Penanggulangan Tuberkulosis (TB)*.
- Faradillah, S., Thohari, I., & Darjati. (2022). Kondisi Fisik Rumah, Perilaku Keluarga dan Kejadian TB Paru di Wilayah Kerja Puskesmas Bangkalan. *Jurnal Penelitian*

- Kesehatan Suara Forikes*, 13(5), 856–860.
- Faturrahman, Y., Setiyono, A., & A, R. S. (2021). Analisis faktor risiko kejadian tuberkulosis di wilayah puskesmas Kelurahan Cipinang Besar Utara Kota Administrasi Jakarta Timur. *Jurnal Kesehatan Komunitas Indonesia*, 17(2), 346–354.
- Kemendes RI. (1999). *Keputusan Menteri Kesehatan No. 829 Tahun 1999 Tentang: Persyaratan Kesehatan Perumahan*. 829, 1–4.
- Kemendes RI. (2011). Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis-Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 364. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, Pengendalian Tuberkulosis*, 110. <http://www.dokternida.rekansejawat.com/dokumen/DEPKES-Pedoman-Nasional-Penanggulangan-TBC-2011-Dokternida.com.pdf>
- Kemendes RI. (2014). *Buku Pedoman Nasional Pengendalian Tuberkulosis*.
- Kemendes RI. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 Tahun 2016 Tentang Penanggulangan Tuberkulosis. In *Kemendes RI*.
- Lestari, N. P., Wahyuni, N. S., & Nasriati, R. (2019). Studi Kasus: Upaya Pencegahan Penularan Penyakit Pada Keluarga Dengan Penderita Tb Paru. *Health Sciences Journal*, 3(2), 43. <https://doi.org/10.24269/hsj.v3i2.264>
- Notoatmodjo, S. (2007). Promosi Kesehatan & Perilaku. In *Jakarta: Rineka Cipta*.
- Permenkes RI. (2011). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia. In *Pedoman Pembinaan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat*.
- Profil Provinsi Sulawesi Tengah. (2018). Profil Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2018. In *Dinas Kesehatan Sulawesi Tengah* (pp. 1–363).
- Purwaningsih, I., & Supriyanto. (2017). Hubungan Perilaku Dengan Kejadian Tuberkulosis Paru. *Jurnal Laboratorium Khatulistiwa*, 1(1), 89–83.
- Santoso Ujang Effendi, Nurul Khairani, I. (2020). *Hubungan kepadatan hunian dan Ventilasi Rumah Dengan Kejadian TB Paru Pada pasien Dewasa Yang Berkunjung Ke Puskesmas Karang Jaya Kabupaten Musi Waras Utara*. 4(April), 140–148.
- WHO. (2018). Global Report of Tuberculosis 2018. In *World Health Organizations*.