HUBUNGAN KEPADATAN HUNIAN DENGAN KEJADIAN TB PARU DI KECAMATAN ANGGREK KABUPATEN GORONTALO UTARA

JURNAL

KURNIAWATI DISASTRA
C01421209

PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
JURUSAN KEPERAWATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GORONTALO
GORONTALO
2023

PENGESAHAN JURNAL

Judul Penelitian	Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian TB Paru di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara
Nama	**Kurniawati Disastra**
NIM	C01421209
Program Studi	Ilmu Keperawatan

Disetujui Pembimbing

Pembimbing I	Pembimbing II
Ns.Rona Febriyona, S.Kep, M.Kes., M.Kep	Ns. Andi Nur Aina Sudirman, S.Kep., M.Kep
NIDN. 091602880	NIDN. 190309910

IHUBUNGAN KEPADATAN HUNIAN DENGAN KEJADIAN TB PARU DI KECAMATAN ANGGREK KABUPATEN GORONTALO UTARA

Kurniawati Disastra[1]

[1]Program Studi Ilmu Keperawatan

Email : kurniawatidisastra@gmail.com

Abstrak

TB Paru masih merupakan masalah kesehatan di Indonesia salah satu penyebab menularnya penyakit TB Paru adalah kepadatan hunian. Dampak dari kepadatan hunian menyebabkan perpindahan penyakit menular melalui udara akan semakin mudah dan cepat. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru. Metode penelitian menggunakan jenis penelitian kuantitatif dengan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *total sampling* dengan jumlah responden 37 responden. Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden kejadian TB Paru dengan kepadatan hunian memenuhi syarat sebanyak 18 responden sedangkan responden kejadian TB Paru dengan kepadatan hunian tidak memenuhi syarat sejumlah 19 responden. Hasil uji statistik di dapatkan nilai *Fisher's Exact Test p*= 0,020 dengan $\alpha \leq 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara.

Kata Kunci : Kejadian TB Paru, Kepadatan Hunian

Abstract

Pulmonary TB is still a health problem in Indonesia, one of the causes of the spread of pulmonary TB is overcrowding. The impact of residential density causes the transfer of infectious diseases through the air to be easier and faster. This study aims to analyze the relationship between occupancy density and the incidence of pulmonary tuberculosis. The research method uses a type of quantitative research with a cross sectional approach. The sampling technique used a total sampling technique with a total of 37 respondents. The results showed that 18 respondents with pulmonary TB incidents with occupancy density met the requirements while 19 respondents with pulmonary TB incidents with occupancy densities did not meet the requirements. The statistical test results obtained the value of Fisher's Exact Test $p = 0.020$ with $\alpha \leq 0.05$. So it can be concluded that there is a relationship between occupancy density and the incidence of pulmonary TB in Anggrek District, North Gorontalo Regency.

Keywords : Pulmonary TB Incidence, Occupancy Density

Pendahuluan

TB Paru (Tuberkolosis Paru) masih menjadi ancaman yang merupakan penyakit dengan angka kematian yang meningkat setiap tahunnya. Data WHO, 2019 menunjukkan bahwa dari 9 juta kasus baru TB Paru di seluruh dunia, terdapat 22 negara dengan beban TB Paru tinggi (*high burden countries*). Dilaporkan dari berbagai negara presentase semua kasus TB Paru berkisar antara 3% sampai lebih dari 25%. Kematian akibat TB Paru di dunia sebanyak 95% dan 98% terjadi pada negara-negara berkembang (Marlinae, 2019)

Penderita TB Paru di Indonesia mencapai 845 ribu orang, tetapi yang ternotifikasi hanya 562 ribu orang. Sehingga yang belum terlaporkan masih kurang lebih 33%. Tingginya kasus TB Paru di Indonesia ini harus diwaspadai. Berdasarkan data, kasus TB Paru di Indonesia pada 2017 lalu menyebabkan 116 ribu orang meninggal dunia dan pada 2018 sebanyak 98 ribu orang meninggal. Mayoritas pasien TB Paru, yakni sekitar 75%, merupakan perokok produktif atau pada rentang usia 15-55 tahun (Lahung et al., 2022)

TB Paru masih merupakan masalah kesehatan di negara maju maupun di negara berkembang termasuk Indonesia, baik dari segi morbiditas maupun mortalitas. Berdasarkan survei kesehatan rumah tangga, TB Paru merupakan penyebab kematian nomor 3 dari seluruh kelompok usia dan nomor 1 diantara penyakit infeksi. Berbagai upaya penanggulangan TB Paru secara nasional sudah lama diupayakan, tetapi usaha tersebut belum menampakkan hasil yang memuaskan. Pelibatan pakar, konselor dan ahli dibutuhkan untuk masukan dalam perbaikan program penanggulangan TB Paru ke depannya di Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2020)

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kabupaten Gorontalo Utara, jumlah penderita TB Paru di Kabupaten Gorontalo Utara tahun 2020 sebanyak 187 kasus, mengalami peningkatan sekitar 4% pada tahun 2021 sebanyak 192 kasus TB Paru dan terus mengalami peningkatan signifikan sekitar 13% pada bulan Januari sampai dengan bulan Oktober 2022 tercatat sebanyak 205 kasus TB Paru.

Faktor-faktor yang mengakibatkan menularnya penyakit TB Paru adalah Lingkungan tempat tinggal. Kepadatan hunian adalah salah satu faktor risiko TB Paru yang erat kaitannya dengan faktor sosial ekonomi seseorang. karena pendapatan kecil membuat orang tidak dapat hidup layak yang memenuhi syarat-syarat kesehatan. Standar untuk perumahan umum pada dasarnya menyediakan rumah tinggal yang cukup baik dalam bentuk desain, letak, dan luas bangunan, serta vasilitas lainnya agar dapat memenuhi persyaratan rumah tinggal yang sehat dan menyenangkan. Rumah atau tempat tinggal yang buruk atau kumuh dapat mendukung terjadinya penularan penyakit dan gangguan seperti TB Paru.

Dampak dari kepadatan hunian menyebabkan perpindahan penyakit menular melalui udara akan semakin mudah dan cepat. Apabila terdapat anggota keluarga yang menderita TB Paru dinyatakan BTA positif yang secara tidak sengaja batuk. Bakteri *Mycobacterium tuberculosis* akan berada di udara sekitar kurang lebih 2 jam dapat menjadi faktor penularan penyakit pada salah satu anggota yang belum terjangkit kuman *Mycobacterium tuberculosis*.

Berdasarkan data awal di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara dari tahun 2020 Tercatat 32 kasus TB Paru, meningkat pada tahun 2021 sebanyak 34 kasus TB Paru, kemudian di tahun 2022 penderita TB paru terus mengalami peningkatan signifikan sebanyak 37 pasien dengan positif TB Paru. Hasil observasi awal pada 3 rumah penderita TB Paru di dapatkan bahwa 3 rumah dengan luas rata-rata $30m^2$ (di ukur menggunakan meteran) dan ditinggali oleh 7 sampai dengan 11 orang menjadi tidak sesuai dengan Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 829/MENKES/VII/1999 yang menyatakan bahwa standar kepadatan hunian $8m^2$/ orang sehingga dapat meningkatkan angka kejadian TB Paru pada anggota keluarga lain yang tinggal serumah.

Berdasarkan hasil penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Effendi et al., 2020) di dapatkan hasil bawah ada hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian dan ventilasi rumah dengan kejadian TB Paru pada pasien dewasa yang berkunjung ke Puskesmas

Karang Jaya Kabupaten Musi Rawas Utara

Kepadatan hunian rumah akan mempermudah penularan penyakit seperti TB Paru. Koloni bakteri dan kepadatan hunian per meter persegi memberi efek sinergis menciptakan sumber pencemar yang berpotensi menekan reaksi kekebalan bersama dengan terjadinya peningkatan bakteri patogen dengan kepadatan hunian pada setiap keluarga. Dengan demikian bakteri TB Paru di rumah penderita TB Paru akan semakin banyak, apabila jumlah penghuni rumah semakin banyak.

Rumusan Masalah pada penelitian ini yaitu meneliti tentang "Hubungan kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara". Tujuan Penelitian ini adalah untuk mengetahui "Hubungan kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara

METODE PENELITIAN

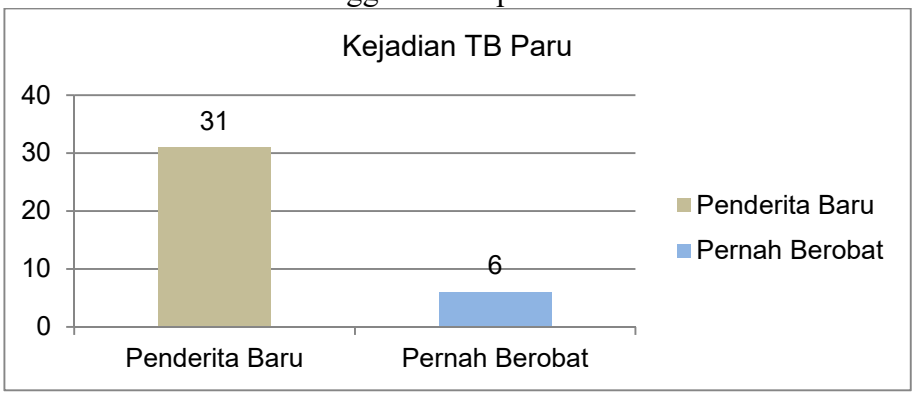
Jenis Penelitian ini adalah desain penelitian Kuantitatif dengan menggunakan pendekatan *cross sectional.* Populasi kasus dalam penelitian ini adalah seluruh penderita TB Paru di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara yaitu sejumlah 37 responden dan 37 hunian. Teknik analisis data menggunakan analisis Univariat dan Bivariat. Uji Statistik yang digunakan adalah uji *Fisher's Exact Test* dengan menggunakan derajat kepercayaan 95% dengan α 5% dikatakan ada pengaruh antara variabel Kepadatan Hunian dengan variabel kejadian TB Paru apabila $p \leq 0,05$ dan dikatakan tidak ada hubungan jika $p>0,05$.

HASIL PENELITIAN

1. Analisis Univariat

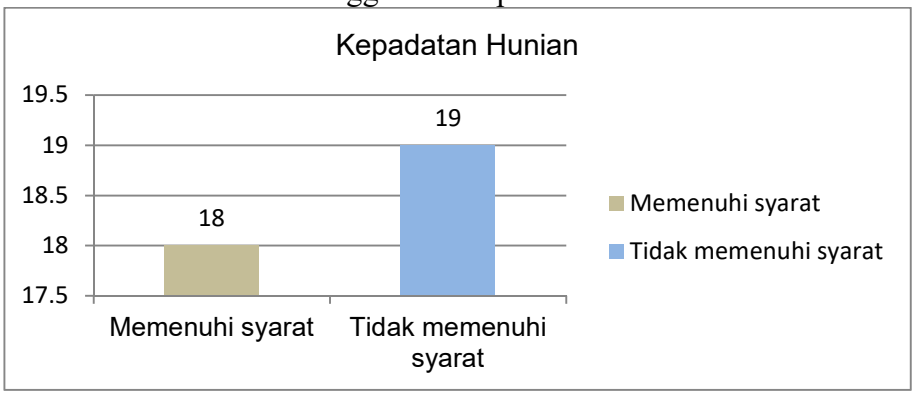
Analisis Univariat dilakukan untuk mendapatkan Gambaran berdasarkan Kejadian TB Paru dan Kepadatan Hunian Responden di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara sebagai berikut ini:

Tabel 1. Distribusi Berdasarkan Kejadian TB Paru Responden di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara



Berdasarkan tabel tersebut distribusi responden berdasarkan Kejadian TB Paru kriteria penderita baru sejumlah 31 responden (83,8%) dan Kejadian TB Paru dengan kriteria pernah berobat sejumlah 6 responden (16,2%)

Tabel 2. Distribusi Berdasarkan Kepadatan Hunian Responden di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara



Berdasarkan tabel tersebut distribusi berdasarkan Kepadatan Hunian dengan kriteria memenuhi syarat sejumlah 18 responden (48,6%) dan kriteria tidak memenuhi syarat sejumlah 19 responden (51,4%).

2. Analisis Bivariat

Analisis Bivariat Analisis ini dilakukan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas

Tabel 3. Hubungan Kepadatan Hunian dengan Kejadian TB Paru di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontao Utara

Kepadatan Hunian	Kejadian TB Paru: Penderita Baru N	%	Pernah Berobat N	%	TOTAL N	%	*P-Value*
Memenuhi Syarat	18	100	0	0	18	100	0,020
Tidak Memenuhi Syarat	13	68,4	6	31,6	19	100	
Total	31	83,8	6	16,2	37	100	

Berdasarkan tabel tersebut hasil penelitian dari 18 responden (100%) kejadian TB Paru penderita baru dengan kepadatan hunian memenuhi syarat sejumlah 18 responden (100%). Dari 19 responden (100%) kejadian TB Paru penderita baru dengan kepadatan hunian memenuhi syarat sejumlah 13 responden (68,4%) dan kejadian TB Paru pernah berobat dengan kepadatan hunian tidak memenuhi syarat sejumlah 6 responden (31,6%).

Hasil uji statistik di dapatkan nilai *Fisher's Exact Test p*= 0,020 dengan $\alpha \leq 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara.

PEMBAHASAN

1.Karakteristik Responden

a. Jenis Kelamin

Hasil penelitian di dapatkan bahwa respoden berdasarkan jenis kelamin di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara dengan jenis kelamin laki-laki sejumlah 20 responden (54,1%) dan responden dengan jenis kelamin perempuan sejumlah 17 responden (45,9%).

Menurut (Handayani & Sumarni, 2021) kasus BTA+ pada laki-laki Iebih tinggi dari pada perempuan yaitu hampir kali dibandingkan kasus BTA+ pada perempuan. Pada masing-masing provinsi di seluruh Indonesia kasus

BTA+ lebih banyak terjadi pada laki-laki dibandingkan perempuan. Disparitas paling tinggi antara laki-laki dan perempuan terjadi di Sumatera Utara, kasus pada laki-laki dua kali lipat dari kasus pada perempuan.

b. Usia

Hasil penelitian di dapatkan bahwa responden berdasarkan usia di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara dengan usia 17-25 tahun sejumlah 4 responden (10,8%), responden dengan usia 26-35 tahun sejumlah 10 responden (27,0%), responden dengan usia 36-45 tahun sejumlah 9 responden (24,3%), responden dengan usia 46-55 tahun sejumlah 5 responden (13,5%), responden dengan usia 56-65 tahun sejumlah 7 responden (18,9%) dan responden dengan usia >65 Tahun sejumlah 2 responden (5,4%).

Umumnya umur sangat mempengaruhi di dalam bermasyarakat, karena hal tersebut merupakan suatu ukuran untuk menilai tanggung jawab seseorang dalam melakukan suatu kegiatan ataupun aktivitas. Umur mempunyai kaitan erat dengan tingkat kedewasaan seseorang yang berarti kedewasaan teknis dalam arti ketrampilan melaksanakan tugas maupun kedewasaan psikologis. Dikaitkan dengan tingkat kedewasaan teknis, anggapan yang berlaku ialah bahwa makin lama seseorang bekerja, kedewasaan teknisnya pun seharusnya meningkat. Pengalaman seseorang melaksanakan tugas tertentu secara terus menerus untuk waktu yang lama biasanya meningkatkan kedewasaan teknisnya (Ernyasih, 2019).

c. Pendidikan

Hasil penelitian di dapatkan bahwa responden berdasarkan pendidikan di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara dengan pendidikan SD sejumlah 26 responden (70,3%), responden dengan pendidikan SMP sejumlah 4 responden (10,8%), responden dengan pendidikan SMA sejumlah 5 responden (13,5%) dan responden dengan pendidikan perguruan tinggi sejumlah 2 responden (5,4%).

Menurut Azwar, pendidikan merupakan kegiatan yang sengaja dilakukan untuk memperoleh hasil berupa pengetahuan, keterampilan dan sikap seseorang (Ernyasih, 2019)

2.Analisis Univariat

1. Kejadian TB Paru

Hasil penelitian di dapatkan bahwa responden berdasarkan kejadian TB Paru di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara dengan kejadian TB Paru penderita baru sejumlah 31 responden (83,3%) menurut peneliti berdasarkan Analisa terhadap tanggal diagnosa TB Paru pada responden dan juga penderita dikategorikan sebagai penderita baru karena sebelumnya belum pernah mendapat pengobatan TB Paru. Sedangkan kejadian TB Paru pernah berobat sejumlah 6 responden (16,2%) berdasarkan Analisa peneliti dan isi kuesioner yang menjelaskan bahwa responden sudah pernah menjalani pengobatan TB Paru sebelumnya, baik yang sudah selesai pengobatan 6 bulan kemudian kambuh kembali dan juga ada responden yang putus obat karena efek dari OAT, kemudian berobat kembali.

Pendapat ini sejalan dengan pendapat yang dikemukakan oleh (Pebriyani & Kurniati, 2020) bahwa Klasifikasi TB Paru berdasarkan riwayat pengobatan sebelumnya yaitu Pasien baru TB Paru merupakan Pasien yang belum pernah mendapatkan pengobatan TB Paru sebelumnya atau sudah pernah menelan OAT namun kurang dari 1 bulan dan Pasien yang pernah diobat TB Paru merupakan Pasien yang sebelumnya pernah menelan OAT selama 1 bulan atau lebih. Pasien ini selanjutnya diklasifikasikan berdasarkan hasil pengobatan TB Paru terakhir diantaranya yaitu pasien kambuh yaitu pasien TB Paru yang pernah dinyatakan sembuh atau pengobatan lengkap dan saat ini didiagnosis TB Paru yang berdasarkan hasil pemeriksaan bakteriologis atau klinis (baik karena benar-benaj' kambuh atau karena rein reksi). Pasien diobati kembali karena gagal yaitu Pasien TB Paru yang pernah diobati dan dinyatakan gagal pada pengobatan terakhir. Dan Pasien yang diobati kembali setelah putus berobat (*lost to follow-up*) yaitu Pasien yang pernah diobati dan dinyatakan lost to follow up. (Klasifikasi ini sebelumnya dikenal sebagai pengobatan pasien setelah putus berobat /*default*).

2. Kepadatan Hunian

Hasil penelitian di dapatkan bahwa responden berdasarkan

kepadatan hunian di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara dengan kepadatan hunian memenuhi syarat sejumlah 18 responden (48,6%). Menurut peneliti berdasarkan Observasi dan wawancara peneliti kepada responden saat turun meneliti melihat langsung keadaan rumah responden, setiap kamar tidur dipergunakan maksimum oleh 2 orang, kemudian ukuran luas rumah sesuai dengan jumlah orang yang tinggal dalam rumah yaitu $8m^2$/orang.

Kepadatan hunian tidak memenuhi syarat sejumlah 19 responden (51,4%). Menurut peneliti berdasarkan Observasi dan wawancara peneliti kepada responden saat turun meneliti melihat langsung keadaan rumah responden, kamar tidur ada yang dipergunakan maksimum oleh 2 orang, namun ada juga kamar tidur yang dipergunakan lebih dari 2 orang. hunian yang dihuni oleh banyak orang tidak memiliki cukup kamar tidur sehingga banyak yang menggunakan ruang tamu, ruang keluarga sebagai tempat untuk tidur dan beristirahat. Kemudian Ukuran Luas Rumah tidak sesuai dengan jumlah orang yang tinggal dalam rumah yaitu lebih dari $8m^2$/orang.

Hal ini sejalan dengan pendapat Marlinae, 2019 yaitu Ukuran luas ruangan suatu rumah sangat terkait dengan luas lantai bangunan rumah, dimana luas lantai bangunan rumah yang sehat harus cukup untuk penghuni didalamnya. Luas bangunan yang tidak sebanding dengan jumlah penghuninya akan menyebabkan overcrowded. Hal ini tidak sehat, sebab disamping meyebabkan kurangnya konsumsi oksigen, jika salah satu anggota keluarga terkena penyakit infeksi, akan mudah menularkan kepada anggota keluarga yang lain.

3. Analisis Bivariat

Hasil uji statistik di dapatkan nilai *Fisher's Exact Test p*= 0,020 dengan $\alpha \leq 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara.

Berdasarkan hasil penelitian dari 18 responden (100%) kejadian TB Paru penderita baru dengan kepadatan hunian memenuhi syarat sejumlah 18 responden (100%). Hal ini disebabkan

karena terdapat faktor-faktor lain yang berhubungan dengan lingkungan tempat tinggal, yang mengakibatkan menularnya penyakit TB Paru pada responden selain kepadatan hunian.

Menurut (Handayani & Sumarni, 2021) Faktor Environment Lingkungan Fisik diantaranya Pencahayaan sinar matahari, Kelembaban, suhu dan kepadatan penduduk. Cahaya matahari selain berguna untuk menerangi ruang juga mempunyai daya untuk membunuh bakteri. Hal ini telah dibuktikan oleh Robert Koch (1843-1910). Sinar matahari dapat dimanfaatkan untuk pencegahan penyakit TB Paru, dengan mengusahakan masuknya sinar matahari pagi ke dalam rumah, Cahaya matahari masuk ke dalam rumah melalui jendela atau genteng kaca. Kelembaban udara dalam rumah minimal 40% - 70% dan suhu ruangan yang ideal antara - 30C. bila kondisi suhu ruangan tidak optimal, misalnya terlalu panas akan berdampak pada cepat lelahnya saat bekeja dan tidak cocoknya untuk istirahat. Sebaliknya, bila kondisinya tcrlalu dingin akan tidak menyenangkan dan pada orang-orang tertentu dapat menimbulkan alergi. Suhu ruangan dalam pcmbuatan rumah harus diusahakan agar kontruksinya sedcmikian rupa sehingga suhu ruangan tidak berubah banyak dan kclembaban udara dapat dijaga jangan sampai terlalu tinggi dan terlalu rendah. Untuk itu harus diusahakan agar perbedaan suhu antara dinding, lantai, atap dan permukaan jendela tidak terlalu banyak. Kepadatan Penduduk. Jumlah dan distribusi penduduk menentukan kcpadatan penduduk di suatu wilayah. Kepadatan penduduk menentukan cepat lambatnya penyakit dapat menutar, banyak tidaknya penderita apabila terjadi perubahan mendadak seperti kejadian luar biasa, dan besar kecilnya tempat pelayanan kesehatan yang memadai.

Dari 19 responden (100%) kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru penderita baru sejumlah 13 responden (68,4%) dan kepadatan hunian tidak memenuhi syarat dengan kejadian TB Paru pernah berobat sejumlah 6 responden (31,6%). berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, kepadatan hunian menjadi salah satu faktor terjadinya TB Paru baik TB Paru baru

dan penderita yang pernah berobat. Kondisi lingkungan rumah mememiliki hubungan yang sangat erat kaitannya dalam hal penularan penyakit TB Paru, karena kuman penyakit TB Paru memiliki daya tahan hidup yang sangat kuat. Salah satu kondisi rumah yang dapat memungkinkan terjadi perkembangbiakkan dan penularan penyakit TB Paru yaitu kepadatan hunian.

Hal ini sejalan dengan teori (Kusniawati et al., 2022) yang mengatakan bahwa kepadatan hunian adalah perbandingan antara luas lantai rumah dengan jumlah anggota keluarga yang tinggal dalam satu rumah. Kepadatan penghuni rumah juga dapat mempengaruhi kesehatan, karena jika suatu rumah penghuninya padat dapat memungkinkan terjadinya penularan penyakit dari satu manusia ke manusia lainnya. Kepadatan penghuni di dalam suatu ruangan yang berlebihan akan berpengaruh terhadap perkembangan bibit penyakit dalam ruangan. Kepadatan penghuni dalam rumah merupakan salah satu faktor yang dapat meningkatkan insiden penyakit TB Paru dan penyakit-penyakit lainnya, baik penyakit menular maupun penyakit tidak menular.

Kepadatan penghuni adalah salah satu faktor risiko TB Paru. dimana semakin padat rumah makan perpindahan penyakit, khususnya penyakit menular melalui hawa akan semakin mudah dan cepat, apabila terdapat anggota keluarga yang menderita TB Paru dinyatakan BTA positif secara tidak sengaja batuk. Bakteri mikrobakterium tuberkulosis akan berada di udara sekitar kurang lebih 2 jam dapat sebagai faktor penularan penyakit pada salah satu anggota yang belum terjangkit kuman mikrobakterium tuberkulosis (Sikumbang et al., 2022).

Kepadatan tempat hunian tersebut berkaitan dengan luas lantai rumah yang harus disesuaikan dengan jumlah penghuni sehingga tidak menimbulkan kelebihan beban. Hal ini dilakukan untuk meminimalisasi kontak penularan penyakit TB Paru ke anggota keluarga. Karena semakin padat jumlah penghuni semakin cepat terjadi transmisi (Akyuwen, 2012) dalam (Marlinae, 2019).

Analisis sanitasi lingkungan pada kepadatan penghuni, yaitu selain dapat menimbulkan masalah privasi bagi penghuninya dari segi kesehatan, kepadatan hunian akan dapat mempercepat terjadinya penularan penyakit terutama penyakit menular secara *droplet infection* misalnya penyakit TB Paru (Marlinae, 2019).

Semakin padat maka perpindahan penyakit khususnya penyakit menular melalui udara akan semakin mudah dan cepat. Syarat rumah sehat berdasarkan kementerian kesehatan adalah 8^2 m per orang. Kepadatan penghuni dalam satu rumah tinggal akan memberikan pengaruh bagi penghuninya. Luas rumah yang tidak sebanding dengan jumlah penghuninya akan menyebabkan *overcrowded*. Hal ini tidak sehat karena di samping menyebabkan kurangnya konsumsi oksigen, juga bila salah satu anggota keluarga terkena penyakit infeksi, terutama TB Paru akan mudah menular kepada anggota keluarga yang lain (Lubis, 1989) dakan (Marlinae, 2019)

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (Effendi et al., 2020) dengan judul 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. Ada hubungan yang signifikan antara ventilasi rumah dengan kejadian TB Paru pada Pasien Dewasa yang Berkunjung ke Puskesmas Karang Jaya Kabupaten Musi Rawas Utara dengan OR=10,154.

Menurut peneliti ada hubungan yang signifikan antara kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru. Secara sederhana kualitas lingkungan hidup diartikan sebagai keadaan lingkungan yang dapat memberikan daya dukung optimal bagi ke langsungan hidup manusia pada suatu wilayah. Kualitas lingkungan dicirikan antara lain dari suasana yang membuat orang merasa betah atau kerasan tinggal di tempatnya sendiri. Berbagai keperluan hidup terpenuhi dari kebutuhan dasar atau primer, meliputi makan, minum, perumahan, sampai kebutuhan rohani atau spiritual meliputi pendidikan, rasa aman, dan sarana ibadah. Kepadatan hunian yang tidak memenuhi syarat kesehatan

merupakan faktor risiko sumber penularan penyakit TB Paru. Oleh sebab itu jumlah penghuni dalam rumah harus disesuaikan dengan luas rumah agar tidak terjadi kepadatan yang berlebihan. Hunian sehat yang dianjurkan menurut Kepmenkes $8m^2$/ orang dengan pengguna kamar tidak lebih dari 2 orang kecuali anak <2 tahun.

SIMPULAN

1. Distribusi responden berdasarkan jenis kelamin terbanyak yaitu laki-laki sejumlah 20 responden (54,1%), Berdasarkan tabel tersebut distribusi responden berdasarkan usia terbanyak yaitu 26-35 Tahun sejumlah 10 responden (27,0%) dan Berdasarkan tabel tersebut distribusi responden berdasarkan pendidikan terbanyak yaitu pendidikan SD sejumlah 26 responden (70,3%).
2. Distribusi responden berdasarkan Kejadian TB Paru kriteria penderita baru sejumlah 31 responden (83,8%) dan Kejadian TB Paru dengan kriteria pernah berobat sejumlah 6 responden (16,2%).
3. Distribusi berdasarkan Kepadatan Hunian dengan kriteria memenuhi syarat sejumlah 18 responden (48,6%) dan kriteria tidak memenuhi syarat sejumlah 19 responden (51,4%).
4. Hasil uji statistik di dapatkan nilai *Fisher's Exact Test p*= 0,020 dengan $\alpha \leq 0,05$. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara kepadatan hunian dengan kejadian TB Paru di Kecamatan Anggrek Kabupaten Gorontalo Utara.

DAFTAR PUSTAKA

Adinda Mega Putri, Imam Thohari, & Ernita Sari. (2022). Kondisi Fisik Rumah (Jenis Dinding, Jenis Lantai, Pencahayaan, Kelembaban, Ventilasi, Suhu, Dan Kepadatan Hunian) Mempengaruhi Kejadian Penyakit Tuberkulosis Di Wilayah Kerja Puskesmas Krian Sidoarjo Tahun 2021. *Gema Lingkungan Kesehatan*, *20*(1), 22–28. https://doi.org/10.36568/gelinkes.v20i1.5

Aja, P. (2017). *Monitoring Efek Samping Obat Anti- Tuberkulosis (OAT) Pada Pengobatan Tahap Intensif Penderita TB Paru Di Kota Ma ... 1*.

Alisjahbana, B., Hadisoemarto, P., Afifah, N., Fatma, Z. H.,

Azkiyah, W. S. N., Fattah, D., Dewi, N. F., & Saptiningrum, E. (2020). *Diagnosis dan Pengelolaan Tuberkulosis Bagi Dokter Praktek Swasta*.

Baitanu, J. Z., Masihin, L., Rustan, L. D., Siregar, D., & Aiba, S. (2022). Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, Mobilitas, Dan Pengetahuan Dengan Kejadian Demam Berdarah Dengue Di Wulauan, Kabupaten Minahasa. *Malahayati Nursing Journal*, *4*(5), 1230–1241. https://doi.org/10.33024/mnj.v4i5.6348

Dachi, R. A., Hakim, L., & Wandra, T. (2022). *Sosialisasi Tentang Penyakit Tuberkulosis Paru Di Rumah Sakit Putri Hijau Medan*. *3*, 367–374.

Effendi, S. U., Khairani, N., & Izhar. (2020). *Kata kunci: kejadian TB paru, kepadatan hunian, ventilasi rumah*. *4*(April), 140–148.

Ernyasih, E. (2019). Hubungan Karakteristik Responden, Pengetahuan dan Sikap Kepala Keluarga terhadap Praktik Pencegahan Demam Berdarah Dengue (DBD). *Jurnal Ilmu Kesehatan Masyarakat*, *8*(01), 6–13. https://doi.org/10.33221/jikm.v8i01.203

Handayani, I., & Sumarni. (2021). *TUBERKULOSIS* (M. Nasrudin (ed.)). PT. Nasya Expanding Mangement.

Henny Syapitri, S. K. . N. . M. K., Ns. Amalia, M. K. S. K. M., & Juneris Aritonang, S. . M. K. (2021). *Metodologi Penelitian Kesehatan* (pp. 1–220).

Karyo, & Munir, M. (2022). *Terapi Motivasi Penderita Tuberkulosis Paru untuk Peningkatan Mengkonsumsi Obat Anto Tuberkulosis (OAT)*. Penerbit Rena Cipta Mandiri.

Kementerian Kesehatan RI. (2020). TBC di Era Covid-19. *Buletin Eliminasi TBC, Volume 1 Tahun 2020*, *1*, 1.

Kepmenkes. (2019). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Tentang pedoman nasional pelayanan kedokteran tata laksana tuberkulosis. *Society*, *2*(1), 1–19.

Korua, E. S., et al. (2017). Hubungan Antara Umur, Jenis Kelamin, dan Kepadatan Hunian dengan Kejadian TB Paru pada Pasien Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Daerah Noongan. *Jurnal Unsrat*, 1–9.

Kusniawati, N. H., Koto, Y., & Kunci, K. (2022). *Jurnal Kesehatan Pertiwi Ventilasi Rumah , Kepadatan Hunian dan Kebiasaan Merokok Berhubungan dengan Kejadian TB Paru di Puskesmas Kabupaten Bogor*. *4*, 28–35.

Lahung, E., Sudarman, S., & Muharti Syamsul. (2022). *Faktor yang berhubungan dengan drop out pengobatan pada penderita Tuberkulosis (TB) Paru di Puskesmas Bontonompo II Kabupaten Gowa*. *4*(2), 116–123.

Marlinae, L. (2019). Desain

Kemandirian Pola Perilaku Kepatuhan Minum Obat pada Penderita TB Anak Berbasis Android. In *News.Ge*.

Parlaungan, J. (2021). *Faktor yang mempengaruhi penderita TB Paru Drop Out Minum Obat Anti Tuberkulosis* (N. Saputra (ed.)). Yayasan Penerbit Muhammad Zaini Anggota.

Pebriyani, U., & Kurniati, M. (2020). *Tuberculosis* (Cetakan Pe). Perpustakaan Nasional.

Sikumbang, R. H., Eyanoer, P. C., & Siregar, N. P. (2022). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Tb Paru Pada Usia Produktif Di Wilayah Kerja Puskesmas Tegal Sari Kecamatan Medan Denai Tahun 2018. *Jurnal Kedokteran Dan Kesehatan-Fakultas Kedokteran Universitas Islam Sumatera Utara*, *21*(1), 32–43.

Siregar, N., & Lubis, J. (2022). Hubungan Kondisi Fisik Lingkungan Rumah dengan Kejadian Tuberkulosis Paru (TB) di Wilayah Kerja Puskesmas Pargarutan. *MIRACLE Journal*, *2*(1), 227–234.

Yusuf, A. M. (2017). Metode Penelitian. In *Kencana* (Vol. 1999, Issue December).