

<b>Analisis Pelaksanaan Keselamatan Pasien Terkait Akreditasi di Puskesmas (Literature Review)</b> Bernadeta Lintang Hardy <sup>1*</sup> , Sutopo Patria Jati <sup>2</sup> , Yuliani Setyaningsih <sup>2</sup>	1-11
<b>Dukungan Sosial dan Stress Reduction pada Ibu Hamil di Era Pandemi COVID-19: Studi Pendekatan Literature Review</b> Hery Setiawan <sup>1*</sup> , Hadi Pratomo <sup>2</sup> , Ikrimah Nafilata <sup>3</sup> , Roma Yuliana <sup>4</sup>	12-19
<b>Pengaruh Pemberian Konseling Gizi Terhadap Pemilihan Makan Pada Remaja Putri Overweight dan Obesitas</b> Putri Maulidiyah <sup>1*</sup> , Ratih Kurniasari <sup>2</sup>	20-23
<b>Analisis Perilaku dan Kebutuhan Remaja dalam Peningkatan Kesehatan Remaja di Kota Makassar</b> Muliani Ratnaningsih <sup>1*</sup> , Muhammad Rustam <sup>2</sup> , Munadhir <sup>1</sup> , Hajra <sup>1</sup>	24-39
<b>Tantangan dan Dukungan dalam Kesiapan Penerapan Rekam Medis Elektronik di Rumah Sakit</b> Inda Wulansari <sup>1*</sup> , Cahya Tri Purnami <sup>1</sup> , Agung Budi Prasetyo <sup>2</sup>	40-48
<b>Analisis Penemuan Kasus Tuberkulosis Dan Hasil Pengobatan Tuberkulosis Sebelum Covid-19 (2019) Dengan Saat Covid-19 (2020) di Balkesmas Wilayah Semarang</b> Anandya Serviana Putri <sup>1*</sup> , Sri Handayani S.KM, M.Kes <sup>2</sup>	49-65
<b>Differences in Levels of Knowledge and Attitudes about Reproductive Health among Students of the Faculty of Health and Non-Health Faculties in Semarang City</b> Respati Wulandari <sup>1</sup> , Aprianti <sup>1*</sup> , Dwi Eko Waluyo <sup>2</sup>	66-73
<b>Kajian Faktor Utama User Experience dan Usability Mahasiswa Dalam Menggunakan Sistem Desain Formulir Elektronik</b> Evina Widianawati <sup>1*</sup> , Oki Setiono <sup>2</sup> , Widya Ratna Wulan <sup>3</sup> , Fitriana Wulandari <sup>4</sup>	74-80
<b>Penerapan Teori Planned Behavior Dalam Mempengaruhi Niat Remaja Jalanan Menjadi Peer educator</b> Meliantha Asmarani Kusumawardani <sup>1*</sup> , Syamsulhuda Budi Musthofa <sup>2</sup> , Antono Suryoputro <sup>3</sup>	81-89
<b>Perbedaan Mental Health Remaja Pada Sma Negeri 3 dan SMA Mataram Berbasis Strenght And Difficulties Questionnaire (SDQ) di Kota Semarang</b> Nor Amalia Muthoharoh <sup>1*</sup> , Vilda Ana Veria Setyawati <sup>2</sup> , Aprianti <sup>3</sup> , Fitriana Dewi Puspita Anggraini <sup>4</sup>	90-96
<b>Ability To Pay dan Willingness To Pay Iuran BPJS Kesehatan Pada Pedagang Pasar Bulu Semarang di Era Pandemi</b> Agnes Oktavi Maharani <sup>1</sup> , Ririn Nurmandhani <sup>1*</sup> , Agus Perry Kusuma <sup>1</sup> , Muhammad Iqbal <sup>1</sup>	97-103
<b>Strategi Pengelolaan Limbah Padat Infeksius di Rumah Sakit Ibu dan Anak Family Jakarta Utara</b> Yulius Bria <sup>1*</sup> , Iman Basriman <sup>2</sup> , Ninin Gusdini <sup>3</sup>	104-112
<b>Gambaran Tingkat Kepuasan Pasien Terhadap Pelayanan Kefarmasian Pada Era Globalisasi di Klinik Utama "X" Kota Semarang</b> F.X. Sulistiyanto W.S. <sup>1*</sup> , A. Barry Anggoro <sup>2</sup> , Erwin Indriyanti <sup>3</sup>	113-120
<b>Hambatan Penemuan Kasus Tuberkulosis di Masa Pandemi Covid-19</b> Mita Praba Kinanti <sup>1*</sup> , Risma Nur Hakiki <sup>2</sup> , Yolanda Handayani, M.K.M. <sup>3</sup>	121-131
<b>Dampak Pandemi COVID-19 Terhadap Pengelolaan Keuangan Untuk Pelayanan di Rumah Sakit</b> Indah Mutiara Puspitas Sari <sup>1</sup>	132-138
<b>Hubungan Literasi TB Dengan Stigma Tuberkulosis Masyarakat di Kelurahan Pekunden Semarang</b> Yusthin M. Manglapy <sup>1*</sup> , Tiara Fani <sup>2</sup> , Lice Sabata <sup>3</sup> , Dani Miarso <sup>4</sup>	139-147
<b>Analisis Pendekatan Perilaku Organisasi Dalam Kendali Mutu dan Kendali Biaya Selama Pandemi Covid-19 di Rumah Sakit (RS) Swasta X Kota Semarang</b> Indah Mutiara Puspitas Sari <sup>1</sup> , Sutopo Patria Jati <sup>2</sup> , Septo Pawelas Arso <sup>3</sup>	148-163
<b>Kajian Indeks Kepuasan Masyarakat (IKM) Puskesmas Miroto Kecamatan Semarang Tengah Kota Semarang</b> Arif Kurniadi <sup>1*</sup> , Agus Perry Kusuma <sup>2</sup> , Jaka Prasetya <sup>3</sup> , Dyah Ernawati <sup>4</sup>	164-171
<b>Pengaruh Faktor Agent, Faktor Lingkungan dan Faktor Pejamu Terhadap Jumlah Kasus Penyakit Tuberkulosis di Era Pandemi Covid-19: Literatur Review</b> Riza Triasfitri <sup>1</sup> , Lice Sabata <sup>2*</sup>	172-178
<b>Penerapan 3M dalam Mencegah Penularan COVID-19 di Bagian Pendaftaran Rawat Jalan BRSUD Tabanan</b> Putu Chrisdayanti Suada Putri <sup>1*</sup> , Luh Yulia Adiningsih <sup>2</sup> , I B Putra Mahardika <sup>3</sup>	179-185
<b>Penerapan Higiene Sanitasi Makanan Jajanan Pada Kantin di Kampus Universitas Muhammadiyah Jakarta Tahun 2021</b> Indah Nofita <sup>1*</sup> , Mustakim <sup>2</sup>	186-194
<b>Pengaruh Penyuluhan dan Sweeping Door to Door Terhadap Minat Orang Tua Dalam Memberikan Imunisasi Dasar Pada Bayi</b> Masyudi <sup>1*</sup> , T. M. Rafsanjani <sup>2</sup> , Husna <sup>3</sup> , Evi dewi Yani <sup>4</sup> , Susanti <sup>5</sup> , Yusrawati <sup>6</sup> , Muhammad Ridhwan <sup>7</sup>	195-205
<b>Berbagai Faktor Risiko Terhadap Kejadian Preeklampsia Pada Ibu Hamil di Wilayah Kerja Puskesmas Banda Raya Kota Banda Aceh</b> Evi Dewi Yani <sup>1</sup> , Nurul Maulina <sup>1</sup> , T.M. Rafsanjani <sup>1*</sup>	206-214
<b>Analisis Kebutuhan Petugas Pendaftaran di Rumah Sakit Panti Waluyo Surakarta</b> Nopita Cahyaningrum <sup>1*</sup> , Rahaju Muljo Wulandari <sup>1</sup>	215-226
<b>Hubungan Beberapa Indikator PHBS Ibu Rumah Tangga Dengan Kejadian Diare Pada Balita di Gampong Blang Krueng Kabupaten Aceh Besar</b> Riski Muhammad <sup>1</sup> , Burhanuddin Syam <sup>1</sup> , T.M. Rafsanjani <sup>1*</sup>	227-235

**Volume 22, Nomor 1, April 2023**

**Ketua Redaksi**

Dr. Drs. Slamet Isworo, M.Kes

**Editorial**

Fitria Wulandari, SKM, M.Kes

**Admin**

Lice Sabata, SKM

**IT**

Oki Setiono, M.Kom

**Layout**

Puput Nur Fajri, SKM

**Reviewer**

Enny Rachmani, SKM, M.Kom, Ph.D

Dr. Ir. Trijoko, M.Si

Dr. dr. Zaenal Sugiyanto M.Kes

Eti Rimawati SKM, M.Kes

Prof. Drs. Achmad Binadja Apt, MS, Ph.D

Dr. Adian Khoironi ST, M.Si

Kismi Mubarokah, M.Kes

Prof. Dr. Yuanita Windusari, S.Si, M.Si

Dr. Laila Fitria, SKM, M.Kes

Prof. Dr. Dwi Susilaningsih, M.Pharm

Prof. Dr. Hari Sutrisno, MSc

Dr. Poerna Sri Oetari, S.Si, M.Si.Ling

Vilda Ana Veria, S.Gz, M.Gizi

Suharyo, M.Kes

Dr. Eni Mahawati, M.Kes

Dr. Drs. Slamet Isworo, M.Kes

Dr. MG Catur Yuantari, SKM, M.Kes

**Alamat Redaksi**

Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro Jl. Nakula I No. 5-11 Semarang

Telp/Fax. (024) 3549948

Email : [visikes@fkes.dinus.ac.id](mailto:visikes@fkes.dinus.ac.id)

Website : [Http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/visikes/ndex](http://publikasi.dinus.ac.id/index.php/visikes/ndex)

**Visikes** Diterbitkan Mulai Maret 2002

Oleh Fakultas Kesehatan Universitas Dian Nuswantoro

---

---

---

---

## Analisis Penemuan Kasus Tuberkulosis dan Hasil Pengobatan Tuberkulosis Sebelum Covid-19 (2019) Dengan Saat Covid-19 (2020) di Balkesmas Wilayah Semarang

Anandya Serviana Putri<sup>1\*</sup>, Sri Handayani S.KM, M.Kes<sup>2</sup>

Prodi Studi Kesehatan Masyarakat Universitas Dian Nuswantoro  
Email: Anandyasp22@gmail.com; sri.handayani@dsn.dinus.ac.id

Dikirim : 12-07-2022  
Diterima : 21-07-2022  
Direvisi : 10-04-2023

---

### ABSTRACT

*Covid-19 in March 2020 was declared a Pandemic in the World, the Indonesian state implemented a policy as an effort to prevent Covid-19. So this Covid-19 pandemic disrupts TB control in countries that have a high TB caseload. According to data from the Global Tuberculosis Report 2020, Indonesia is the country with the first rank in Southeast Asia with the highest cases. In the 2020 Indonesian Health Profile, Central Java Province is ranked second in Indonesia. While the City of Semarang in the Health Profile of the City of Semarang in 2019 the Discovery of Tuberculosis Cases exceeded the 2015-2019 target with Treatment Success not reaching the 2014-2019 target. Several studies have stated a significant impact on TB patients such as fear of health services, difficulty accessing health services, TB control management such as low TB care and treatment, decreased rapid diagnosis, monitoring, and evaluation. The purpose of this study was to analyze the impact of the Covid-19 pandemic on Tuberculosis Case Finding by Gender, Age, Origin, Referral, Type of TB Diagnosis, Type of TB, HIV History, Microscopic Results before treatment, TCM results before treatment, Microscopic results at the end of treatment, Outcomes HIV test, and treatment results based on secondary data analysis of TB patients at Balkesmas Semarang Region.*

*Type of research This is a quantitative approach to secondary data analysis. Data collection using Checklist filling. The sample studied by all TB patients at the Semarang Regional Health Center in 2019 and 2020 amounted to 157 respondents. Data analysis using Chi Square test.*

*Test results found results of bivariate analysis on TB Case Finding by year, namely before Covid-19 with Covid-19 only TCM results before treatment showed a significant difference before Covid-19 (2019) with Covid-19 (2020) ( $p = 0.00$ ).*

*Suggestions to be able to use this research as library material to evaluate TB Case Finding and TB Treatment Outcomes before Covid-19 (2019) with Covid-19 (2020), especially in TCM results which have significant differences.*

*Keywords: Tuberculosis Case Finding, Tuberculosis Treatment Outcomes, Covid-19*

---

*\*Corresponding Author: Anandyasp22@gmail.com*

### PENDAHULUAN

WHO menetapkan pada bulan Maret 2020 bahwa Corona Virus Disease sebagai Pandemi di Dunia. (WHO Coronavirus (COVID-19)

Dashboard, n.d.) Kemenkes RI menyatakan bahwa Pelayanan Tuberkulosis selama masa Pandemi Covid-19 tetap berjalan secara berkesinambungan dari tindakan pencegahan (seperti pemberian

masker bedah dikenakan saat kontrol, pasien antrian pelayanan TB dibedakan), manajemen dan perencanaan (seperti ketersediaan logistik (obat – obatan TB) maupun sarana diagnostik tidak terganggu, kampanye dengan media sosial, radio, dll, mapping fasyankes rujukan, mapping layanan laboratorium, pemantauan minum obat dengan teknologi digital atau nomer WA, hotline, melibatkan pendamping pasien), Sumber Daya Manusia (seperti tenaga kesehatan yang terlatih TB, pencegahan dan pengendalian infeksi sesuai pedoman Kemenkes dan WHO), Perawatan dan Pengobatan (penemuan kasus aktif, pelacakan kontak, dll).(Kemenkes RI, n.d.) Tuberkulosis atau TB masih menjadi permasalahan kesehatan masyarakat di Indonesia maupun Internasional sehingga Tuberkulosis menjadi salah satu tujuan pembangunan kesehatan berkelanjutan atau Sustainable Development Goals (SDGs). (Bappenas, n.d.) Pada data Profil Kesehatan Indonesia di tahun 2020 dalam cakupan kasus penyakit Tuberkulosis di Indonesia dilaporkan tahun 2015 -2019 3 Provinsi tersebut Jawa Barat, Jawa Timur, dan Jawa Tengah menduduki peringkat ke-2 jumlah penduduk yang besar dengan kasus TB terbanyak.(Kesehatan & Indonesia, 2021) Berdasarkan profil kesehatan Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2019, informasi mengenai angka keberhasilan pengobatan atau biasa yang disebut Success Rate (SR) merupakan jumlah semua kasus TB yang sembuh dan pengobatan lengkap di Provinsi Jawa Tengah yaitu sebesar 85,1%. Hal ini menunjukkan bahwa angka keberhasilan pengobatan di Provisi Jawa Tengah masih belum mencapai target rencana strategi Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah yaitu (>90%). (Dinas Kesehatan Provinsi Jawa

Tengah, 2019) Menurut Profil Kesehatan Kota Semarang tahun 2019 Penemuan Kasus TB Paru di wilayah Kota Semarang tahun 2019 terjadi penurunan dari tahun sebelumnya yaitu dari 107,3 % pada tahun 2018 menurun menjadi 80,1% ditahun 2019. Angka Keberhasilan Pengobatan atau *Seccess Rate* (SR) dari 5 tahun kebelakang 2014 - 2018 belum mencapai target nasional (90%). (Dinas Kesehatan kota Semarang, 2019) Saat Covid- 19 dinyatakan oleh WHO sebagai Pandemi di dunia sehingga menyebabkan seluruh dunia berfokus untuk mengatasi merebaknya virus Covid-19. (WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard, n.d.) Hal ini pun terjadi di Indonesia sehingga Pemerintah Indonesia menerapkan sistem lockdown seperti PSBB, PPKM sebagai upaya pencegahan peningkatan Covid-19 hal ini berdampak pada penderita TB. Dampak Pengobatan Tuberkulosis ditengah Pandemi Covid-19 membuktikan adanya dampak yang signifikan,sebagian besar responden menyatakan alasan tidak datang ke pelayanan kesehatan dikarenakan merasa takut akan Covid-19, adanya sistem seperti *Lockdown* yang diterapkan oleh pemerintah dianggap menyulitkan penderita TB untuk datang ke Pelayanan Kesehatan, selain itu dokter ahli yang biasanya menangani pasien TB harus dialihkan dan ikut andil dalam menangani pengobatan Pasien Covid-19 mengingat Covid-19 dan TB merupakan penyakit yang menyerang paru paru.(Pamungkas & Yusuf, 2020) Penelitian dari Sulaiman Lakoh, dkk. Hasil dari Penelitian tersebut menyatakan bahwa Pandemi Covid-19 berdampak negatif pada perawatan TB di pusat Sierra Leone, dengan lebih sedikit dugaan yang dirujuk pada tahun 2020 dibandingkan dengan 2019.(Lakoh et al., 2021) Selain itu, terdapat

penelitian dari Pruthu Thekkur, dkk yang menyatakan bahwa Jumlah orang dengan dugaan Tuberkulosis dan Tuberkulosis terdaftar menurun selama 12 bulan Pandemi Covid-19 dibandingkan dengan 12 bulan sebelum Pandemi Covid-19.(Thekkur et al., 2021) Balkesmas (Balai Kesehatan Masyarakat) Wilayah Semarang yang memiliki pelayanan, pemeriksaan, pengobatan Unggulan penyakit tuberkulosis yang didalamnya terdapat TB. Tujuan penelitian ini untuk menganalisis Penemuan Kasus Tuberkulosis berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, Asal, Rujukan, Tipe Diagnosis TB, Jenis TB, Riwayat HIV, Hasil Mikroskopis sebelum pengobatan, Hasil TCM sebelum pengobatan, Hasil Mikroskopis akhir pengobatan, Hasil tes HIV,dan Hasil Pengobatan berdasarkan analisis data sekunder pasien TB di Balkesmas Wilayah Semarang.

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian Kuantitatif. Metode Penelitian dengan pendekatan Analisis Data Sekunder. Penelitian ini dilakukan pada bulan Februari – Juni 2022 di Balkesmas Wilayah Semarang. Jumlah populasi dan sampel sama yaitu 157 Pasien TB di Balkesmas Wilayah Semarang berdasarkan jumlah

pasien TB tahun 2019 dan 2020. Variabel dependen yaitu Sebelum Covid-19 (2019) dan Saat Covid-19 (2020). Variabel Independent Penemuan Kasus TB berdasarkan Jenis Kelamin, Umur, Asal Pasien TB, Rujukan, Tipe Diagnosis TB, Jenis TB, Riwayat HIV, Hasil Mikroskopis sebelum pengobatan, Hasil TCM sebelum pengobatan, Hasil Mikroskopis akhir pengobatan, Hasil tes HIV, dan Hasil Pengobatan. Analisis data pada penelitian ini melalui dua tahapan yaitu dengan menggunakan analisa univariat dan bivariat.

Analisa univariat untuk mendeskripsikan setiap variabel yang akan diteliti dengan menggunakan tabel frekuensi dan narasi. Data yang dianalisis yaitu data Penemuan Kasus TB meliputi Jenis Kelamin, Umur, Asal Pasien TB, Rujukan, Tipe Diagnosis TB, Jenis TB, Klasifikasi Riwayat HIV, Hasil Mikroskopis sebelum pengobatan, Hasil TCM sebelum pengobatan, Hasil Mikroskopis akhir pengobatan, Hasil tes HIV, dan Hasil Pengobatan. Analisis Bivariat mengetahui perbedaan penemuan kasus dan hasil pengobatan sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) dengan Uji *Chi-square*.

#### **HASIL**

Tabel 1.1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden tahun 2019 & 2020

<b>Karakteritik</b>	<b>Kategori</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>%</b>
Umur	0-14 th	80	51
	15-54 th	69	43.9
	55-75 th	8	5.1
Jenis Kelamin	Laki-laki	86	54.8
	Perempuan	71	45.2
Jumlah		157	100

Berdasarkan hasil tabel 1.1 dapat diketahui bahwa umur pasien TB dari rentan 0 – 14 tahun merupakan terbanyak di tahun 2019 dan 2020

yaitu sebanyak 51%. Sedangkan pada Jenis Kelamin pasien TB paling banyak yaitu pada jenis kelamin laki – laki sebanyak 54.8%.

## A. Analisis Univariat

### Jenis Kelamin

Tabel 1.2 Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin

Jenis Kelamin	2019				2020			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
	F	F	F	F	F	F	F	F
<b>L</b>	13	13	12	13	15	5	7	8
<b>P</b>	12	11	6	12	20	4	4	2

Berdasarkan hasil tabel 1.2 dapat diketahui bahwa untuk frekuensi jenis kelamin laki-laki mengalami penurunan paling banyak pada triwulan 2, sedangkan

untuk jenis kelamin perempuan mengalami penurunan paling banyak pada triwulan 4 sebelum Covid-19 dengan saat Covid-19.

### Umur

Tabel 1.3 Distribusi Frekuensi Umur

Umur	2019				2020			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
	F	F	F	F	F	F	F	F
<b>0-14 th</b>	14	13	7	14	20	6	4	2
<b>15-54 th</b>	10	9	11	10	14	2	7	6
<b>55-75 th</b>	1	2	0	1	1	1	0	2

Berdasarkan hasil tabel 1.3 dapat diketahui bahwa untuk frekuensi umur 0-14 tahun mengalami penurunan paling banyak pada triwulan 4, frekuensi umur 15 – 54 tahun , mengalami penurunan paling banyak

pada triwulan 2, dan frekuensi umur 55-75 tahun tidak mengalami kenaikan maupun penurunan.

### Asal Pasien TB

Tabel 1.4 Distribusi Frekuensi Asal Pasien TB

Asal Pasien TB	2019				2020			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
	F	F	F	F	F	F	F	F
<b>Luar Kota Sng</b>	3	2	2	3	2	1	3	2
<b>Dalam Kota Semarang</b>	22	22	16	22	32	8	8	8

Berdasarkan hasil tabel 1.4 dapat diketahui bahwa untuk frekuensi asal

pasien dalam kota Semarang paling sedikit pada triwulan 2,3, dan 4.

**Tipe Diagnosis TB**

Tabel 1.6 Distribusi Frekuensi Tipe Diagnosis TB

Tipe Diagnosis TB	2019				2020			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
	F	F	F	F	F	F	F	F
<b>Terkonfirmasi Bakteriologis</b>	11	5	5	11	9	3	5	5
<b>Terdiagnosis Klinis</b>	14	19	13	14	26	6	13	5

Berdasarkan hasil tabel 1.6 dapat diketahui bahwa untuk frekuensi Tipe Diagnosis TB terkonfirmasi bakteriologis mengalami penurunan paling banyak pada

triwulan 4, sedangkan pada tipe diagnosis TB terdiagnosis klinis mengalami penurunan paling banyak pada triwulan 2.

**Jenis TB**

Tabel 1.7 Distribusi Frekuensi Jenis TB

Jenis TB	2019				2020			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
	F	F	F	F	F	F	F	F
<b>TB Paru</b>	25	22	18	25	35	9	10	10
<b>TB Ekstraparu</b>	0	2	0	0	0	0	1	0

Berdasarkan hasil tabel 1.7 dapat diketahui frekuensi Jenis TB Paru mengalami penurunan paling banyak pada

triwulan 4, sedangkan untuk frekuensi Jenis TB Ekstraparu ditemukan pada triwulan 3.

**Riwayat HIV**

Tabel 1.8 Distribusi Frekuensi Klasifikasi Riwayat HIV

Riwayat HIV	2019				2020			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
	F	F	F	F	F	F	F	F
<b>Tidak diketahui</b>	23	23	13	23	28	7	10	9
<b>Positif</b>	1	0	3	2	1	0	0	0
<b>Negatif</b>	1	1	2	0	6	2	1	1

Berdasarkan hasil tabel 1.8 dapat diketahui bahwa untuk frekuensi Riwayat HIV pada Pasien TB yang tidak diketahui terdapat penurunan paling banyak pada

triwulan 2, untuk Riwayat HIV yang positif pada triwulan 2,3,4 tahun 2020 tidak ditemukan.

**Hasil Mikroskopis sebelum pengobatan**

Tabel 1.9 Distribusi Frekuensi Hasil Mikroskopis sebelum pengobatan

Hasil Mikroskopis	2019				2020			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
	F	F	F	F	F	F	F	F
<b>Tidak dilakukan</b>	14	17	13	14	23	6	10	9
<b>Positif</b>	8	3	3	8	7	3	0	0
<b>Negatif</b>	3	4	2	3	5	0	1	1

Berdasarkan hasil tabel 1.9 dapat diketahui bahwa untuk frekuensi hasil mikroskopis sebelum pengobatan yang tidak dilakukan terdapat penurunan paling banyak

pada triwulan 2, untuk yang positif tidak ada penemuan pada triwulan 3 dan 4, sedangkan negatif tidak ada penemuan triwulan 2.

#### Hasil TCM sebelum pengobatan

Tabel 1.10 Distribusi Frekuensi Hasil TCM sebelum pengobatan

Hasil TCM	2019				2020			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
	F	F	F	F	F	F	F	F
<b>Tidak dilakukan</b>	19	22	7	19	23	6	4	3
<b>Positif</b>	6	2	1	6	9	3	4	5
<b>Negatif</b>	0	0	1	0	3	0	3	2

Berdasarkan hasil tabel 1.10 dapat diketahui bahwa untuk frekuensi hasil TCM sebelum pengobatan yang tidak dilakukan terdapat penurunan paling banyak pada

triwulan 4, sedangkan untuk yang positif dan negatif tiap triwulan ditahun 2020 lebih banyak.

#### Hasil Mikroskopis Akhir Pengobatan

Tabel 1.11 Distribusi Frekuensi Hasil Mikroskopis akhir pengobatan

Hasil Mikroskopis	2019				2020			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
	F	F	F	F	F	F	F	F
<b>Tidak dilakukan</b>	16	19	8	16	27	6	7	5
<b>Positif</b>	0	0	0	0	0	0	0	0
<b>Negatif</b>	9	5	10	9	8	3	4	5

Berdasarkan hasil tabel 1.11 dapat diketahui bahwa untuk frekuensi hasil mikroskopis akhir pengobatan yang tidak dilakukan terdapat penurunan paling banyak pada triwulan 4, untuk positif tahun 2019

dan 2020 tidak ada penemuan, sedangkan untuk yang negatif terdapat penurunan paling banyak pada triwulan 3.

#### Hasil tes HIV

Tabel 1.12 Disitribusi Frekuensi Hasil tes HIV

Hasil tes HIV	2019				2020			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
	F	F	F	F	F	F	F	F
<b>Tidak dilakukan</b>	13	16	9	13	19	6	4	2
<b>Reaktif</b>	1	0	0	1	1	0	2	1
<b>Non reaktif</b>	11	8	9	11	15	3	5	7

Berdasarkan hasil tabel 1.12 dapat diketahui bahwa untuk frekuensi hasil tes HIV sebelum pengobatan tidak dilakukan

terdapat penurunan paling banyak pada triwulan 4.

#### Hasil Pengobatan



Tabel 1.13 Distribusi Frekuensi Hasil Pengobatan

Hasil Pengobatan	2019				2020			
	T1	T2	T3	T4	T1	T2	T3	T4
	F	F	F	F	F	F	F	F
<b>Sembuh</b>	9	2	5	9	5	3	3	4
<b>Pengobatan lengkap</b>	11	20	10	11	23	6	7	3
<b>Putus berobat</b>	1	0	2	1	4	0	1	1
<b>Gagal</b>	0	0	0	0	1	0	0	0
<b>Pindah</b>	4	2	1	4	2	0	0	0
<b>Meninggal</b>	0	0	0	0	0	0	0	2

Berdasarkan hasil tabel 1.13 dapat diketahui bahwa untuk frekuensi hasil pengobatan sembuh mengalami penurunan paling banyak pada triwulan 4, pengobatan lengkap mengalami penurunan paling banyak pada triwulan 2, Putus berobat 2020 lebih banyak dibandingkan dengan tahun

2019, Gagal terdapat kenaikan saat Covid-19 pada triwulan 1, pindah tidak ada penemuan pada triwulan 3 dan 4, sedangkan untuk hasil pengobatan yang meninggal pada triwulan 4 saat Covid-19 mengalami kenaikan.

#### B. Analisis Bivariat

Tabel 1.14 Uji beda Penemuan Kasus TB berdasarkan sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020)

Karakteristik	Sebelum Covid-19 (2019)	Saat Covid-19 (2020)	% Penurunan 2019 dan 2020	P-Value
<b>Penemuan Kasus TB</b>	<b>92</b>	<b>65</b>	<b>-29.3</b>	
<b>Jenis Kelamin</b>				
Laki-Laki	51	35	-17.3	0.87
Perempuan	41	30	-11.9	
<b>Umur</b>				
0 – 14 tahun	48	32	-17.3	0.85
15- 54 tahun	40	29	-11.9	
55-57 tahun	4	4	0	
<b>Rujukan</b>				
Datang mandiri	92	62	-32.6	0.69
Rujukan fasyankes	0	3	+3.2	
<b>Asal</b>				
Dalam Kota Semarang	82	56	-28.2	0.62
Luar Kota Semarang	10	9	-1	
<b>Tipe Diagnosis TB</b>				
Terkonfirmasi Bakteriologis	32	22	-10.8	0.90

<b>Karakteristik</b>	<b>Sebelum Covid-19 (2019)</b>	<b>Saat Covid-19 (2020)</b>	<b>% Penurunan 2019 dan 2020</b>	<b>P- Value</b>
Terdiagnosis Klinis	60	43	-18.4	
<b>Jenis TB</b>				
TB Paru	90	64	-28.2	0.77
TB Ekstraparu	2	1	-1	
<b>Klasifikasi Riwayat HIV</b>				
Tidak diketahui	81	54	-29.3	0.24
Positif	1	1	-5.4	
Negatif	6	10	+6.5	
<b>Hasil Mikroskopis sebelum pengobatan</b>				
Tidak dilakukan	53	48	-5.4	0.11
Positif	24	22	-14.1	
Negatif	15	6	-9.7	
<b>Hasil TCM sebelum pengobatan</b>				
Tidask dilakukan	76	36	-43.4	0.00
Rif sensitif	15	21	+6.5	
Negatif	1	8	+7.6	
<b>Hasil mikroskopis akhir pengobatan</b>				
Tidak dilakukan	59	45	-15.2	0.60
Positif	0	0	0	
Negatif	33	20	-14.1	
<b>Hasil tes HIV</b>				
Tidak diketahui	51	31	-21.7	0.34
Reaktif	2	7	+5.4	
Non-reaktif	39	27	-13	
<b>Hasil Pengobatan</b>				
Sembuh	25	15	-10.8	0.86
Pengobatan lengkap	52	39	-14.1	
Putus	4	6	+2.1	
berobat				
Gagal	0	1	+1	
Pindah	11	2	-9.7	
Meninggal	0	2	+2	

## PEMBAHASAN

Hasil analisis statistik perbedaan penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) berdasarkan jenis kelamin didapatkan nilai  $p$  sebesar 0,87, dimana nilai  $p > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020). Hal ini sama dengan hasil Penelitian dari Sulaiman Lakoh, dkk. yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan dalam distribusi Jenis Kelamin sebelum dan saat Covid-19 dengan P-value 0,603. (Lakoh et al., 2021) Hanya saja terdapat penurunan sebesar 17,3% dari Penemuan Kasus TB berdasarkan Jenis Kelamin Laki-Laki dan untuk Jenis Kelamin Perempuan terdapat penurunan 11,9% sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020). Dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan Penemuan Kasus TB berdasarkan Jenis Kelamin pada sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020). Pada Penelitian yang saya lakukan untuk jenis kelamin laki-laki mengalami penurunan lebih banyak dibandingkan perempuan. Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Hilda Suherman dan Dina Febrina berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa perempuan lebih cenderung melakukan upaya menggunakan atau memperoleh pengobatan dibandingkan laki-laki. (Suherman, 2019)

Hasil analisis statistik perbedaan penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) berdasarkan umur didapatkan nilai  $p$  sebesar 0,85, dimana nilai  $p > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19

(2020). Hal ini sama dengan hasil penelitian dari Sulaiman Lakoh, dkk. yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan dalam distribusi Usia sebelum dan saat Covid-19 dengan P- Value 0,544. (Lakoh et al., 2021) Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Pruthu Thekkur, dkk menyatakan bahwa anak – anak ( $<15$  tahun) lebih berdampak karena mengalami penurunan lebih besar dibandingkan dengan orang dewasa ( $\geq 15$  tahun) begitu juga sama dengan hasil penelitian yang saya lakukan bahwa rentan umur 0-14 tahun mengalami penurunan lebih besar dibanding dengan rentan umur 15-54 dan 55-75 tahun pada sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020). (Thekkur et al., 2021) Hanya saja terdapat penurunan sebesar 17,3% untuk umur 0-14 tahun, 11,9% untuk umur 15-54 tahun, dan tidak ada penurunan melainkan dengan jumlah penemuan yang sama pada umur 55 – 75 tahun sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020). Dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada Penemuan Kasus TB berdasarkan Umur pada sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020). Kekhawatiran akibat Covid-19 merupakan penyakit yang menular hal ini dirasakan oleh ibu dan anak-anak mereka sehingga mengurangi keinginan untuk melakukan pemeriksaan ataupun mengunjungi fasilitas kesehatan hal ini mendukung hipotesis pada penelitian ini bahwa terdapat penurunan yang besar pada penemuan kasus TB berdasarkan Umur (0-14 tahun) dibandingkan dengan rentan umur lainnya. (Thekkur et al., 2021)

Hasil analisis statistik perbedaan penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) berdasarkan Asal pasien TB didapatkan nilai  $p$  sebesar 0,57, dimana nilai  $p >$

0,05 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) berdasarkan Asal pasien TB didapatkan nilai p sebesar 0,57, dimana nilai  $p > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada penemuan kasus TB sebelum Covid-19 dengan saat Covid-19 (2020). Hanya saja terdapat penurunan sebesar 28,2% untuk Asal Pasien TB yang berasal dari Dalam Kota Semarang dan 1% untuk Asal Pasien TB yang berasal dari Luar Kota Semarang sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020). Kemungkinan bahwa pasien yang datang baik dari dalam maupun luar kota Semarang terkendala akibat adanya kebijakan seperti lockdown yaitu PKM di Kota Semarang yang salah satu kebijakannya yaitu penutupan ruas jalan utama seperti Jl. Pemuda, Jl. Pandanaran, Jl. Pahlawan, Jl. Gajah Mada, Jl. Ahmad Yani dan ruas jalan lainnya yang diterapkan secara bertahap. (Peraturan Walikota (PERWALI) Tentang Pelaksanaan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Dalam Rangka Pencegahan Dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) Di Kota Semarang, 2020) Menurut penelitian yang dilakukan G.Chan, dkk tentang Adapting active case finding for TB during the Covid-19 pandemic in Yogyakarta, Indonesia bahwa akhir maret Indonesia mulai memberlakukan strategi untuk mengurangi penularan Covid-19 termasuk penguncian yang melibatkan penghentian pertemuan publik dan pembatasan pergerakan orang di luar tempat tinggal mereka hal ini menyebabkan pergolakan kesehatan, sosial, dan ekonomi yang signifikan sehingga menurunkan deteksi TB, pengurangan pencarian perawatan karena penguncian dan

kekhawatiran risiko penularan di fasilitas kesehatan, pengalihan sumber daya dari TB ke respons Covid-19, dan strategi untuk mengurangi penggunaan fasilitas kesehatan. (Chan et al., 2021)

Hasil analisis statistik perbedaan penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) berdasarkan Rujukan didapatkan nilai p sebesar 0,69, dimana nilai  $p > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020). Hanya saja terdapat penurunan sebesar 32,6% untuk Variabel rujukan kategori Datang Mandiri dan kenaikan 3,2% untuk Rujukan kategori Rujukan fasyankes lainnya sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020). Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Sulaiman Lakoh dkk bahwa rujukan pada fasilitas pelayanan kesehatan saat Covid-19 mengalami kenaikan hingga 46.6%. Kondisi Fasilitas Kesehatan saat pandemi Covid-19 mengalami beban kerja tambahan akibat sebagian besar rumah sakit ditunjuk sebagai rumah sakit Covid-19. (Caren et al., 2022) Saat Covid-19 fasilitas kesehatan terkait dengan rujukan akan mempertimbangkan dalam mengirim dan menerima pasien dari fasilitas kesehatan lainnya karena gejala TB dan gejala Covid-19 tumpang tindih satu sama lain hampir sama sebab keduanya penyakit yang menyerang paru-paru sehingga memerlukan diagnosis yang mendalam agar tidak terjadi penumpukan kasus TB maupun Covid-19 yang pada akhirnya tidak dapat tertangani dengan baik. (Mohammed et al., 2020).

Hasil analisis statistik perbedaan penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) berdasarkan Tipe Diagnosis TB

didapatkan nilai  $p$  sebesar 0,90, dimana nilai  $p > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020). Hanya saja terdapat penurunan sebesar 10,8% pada Tipe Diagnosis TB yang terkonfirmasi bakteriologis dan penurunan sebesar 18,4% pada Tipe Diagnosis TB yang terdiagnosis klinis. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Pruthu Thekkur, dkk terdapat penurunan TB terkonfirmasi bakteriologis dengan TB terdiagnosis klinis.(Thekkur et al., 2021) Sedangkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Balew Arega, dkk tentang penelitian *Impact of Covid-19 pandemic on TB prevention and care in Addis Ababa, Ethiopia : a retrospective database study* yang menyatakan bahwa ada perbedaan dalam distribusi Kasus terkonfirmasi bakteriologis dan terdiagnosis secara klinis sebelum Covid-19 dengan Saat Covid-19, untuk jumlah kasus TB yang terkonfirmasi secara bakteriologis menurun seperempatnya selama era Covid-19 sebelum dan saat Covid-19.(Arega et al., 2022) Pandemi Covid-19 ini membatasi layanan TB bahkan terutama pada keterlambatan diagnosis TB sedangkan keterlambatan yang berkepanjangan dapat meningkatkan keparahan penyakit hingga lonjakan kasus kematian, penurunan diagnosis TB dapat disebabkan oleh keterbatasan transportasi, akses yang kurang mendapatkan perawatan fasilitas kesehatan seperti laboratorium. (Hazra et al., 2021)

Hasil analisis statistik perbedaan penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) berdasarkan Jenis Pasien TB didapatkan nilai  $p$  sebesar 0,77, dimana nilai  $p > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada penemuan kasus

TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020). Hanya saja terdapat penurunan sebesar 26% pada Jenis pasien TB paru dan Penurunan sebesar 1% pada Penemuan Jenis pasien TB Ekstraparu. Hal ini didukung dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sulaiman Lakoh, dkk. tentang penelitian *Impact of Covid-19 on Tuberculosis Case Detection and Treatment Outcomes in Sierra Leone* yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan dalam distribusi Jenis TB sebelum dan saat Covid-19 dengan P-Value 0,544. (Lakoh et al., 2021) Pada penelitian Hussien Muhammad, dkk terdapat penjelasan bahwa Covid-19 dan TB memiliki beberapa kesamaan dalam fitur klinis terdapat risiko potensial untuk salah mendiagnosis keduanya. Meskipun masa inkubasi TB lebih lama kedua penyakit menular melalui kontak dekat dan partikel droplet dan keduanya mempengaruhi paru- paru. Disisi lain terdapat beberapa pasien yang memiliki kekhawatiran selain dapat tertular dengan mudah Covid-19 juga salah diagnosis akibat gejala TB dan Covid-19 tumpang tindih terutama pada pasien dengan jenis TB paru-paru.(Mohammed et al., 2020)

Hasil analisis statistik perbedaan penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) berdasarkan Klasifikasi Riwayat HIV didapatkan nilai  $p$  sebesar 0,24, dimana nilai  $p > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020). Hanya saja terdapat penurunan sebesar 27% pada Klasifikasi status riwayat HIV yang tidak diketahui, penurunan 5% pada Klasifikasi status riwayat HIV yang positif, dan kenaikan sebesar 6% pada Klasifikasi status

riwayat HIV yang negatif. Hal ini sama dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Sulaiman Lakoh, dkk. tentang penelitian *Impact of Covid-19 on Tuberculosis Case Detection and Treatment Outcomes in Sierra Leone* yang menyatakan bahwa tidak ada perbedaan dalam distribusi Riwayat HIV dengan P-Value 0,339. (Lakoh et al., 2021) Pasien dengan riwayat HIV memiliki imunitas yang rendah sangat beresiko dengan mudah dapat tertular penyakit lainnya. Covid-19 yang semakin meningkat membuat pasien dengan klasifikasi riwayat HIV ketakutan serta khawatir apabila tertular Covid-19 sehingga memilih untuk menunda untuk datang ke pelayanan kesehatan.

Hasil analisis statistik perbedaan penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) berdasarkan Hasil Mikroskopis sebelum pengobatan didapatkan nilai p sebesar 0,11, dimana nilai  $p > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020). Hanya saja terdapat penurunan sebesar 5% pada pasien yang tidak melakukan tes Mikroskopis sebelum Pengobatan, penurunan 13% pada Hasil Mikroskopis positif sebelum pengobatan, dan 9% pada Hasil Mikroskopis negatif. Hal ini sama dengan Hasil Penelitian yang dilakukan oleh Xiaolin Wang, dkk tentang penelitian *Impact of Covid-19 Pandemic on Pre- Treatment Delays, Detection, and Clinical Characteristics of Tuberculosis Patientd in Ningxia Hui Autonomous Region, China* yang menyatakan bahwa pada penelitian tersebut menemukan BTA positif selama periode Covid-19 ada yang mengalami penurunan kemungkinan bahwa penurunan tersebut karena hanya pasien yang bergejala parah yang harus melakukan

perawatan medis dan kemungkinan besar mereka adalah pasien dengan BTA positif.(Wang et al., 2021)

Hasil analisis statistik perbedaan penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) berdasarkan Hasil TCM sebelum pengobatan didapatkan nilai p sebesar 0,00, dimana nilai  $p < 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan yang signifikan pada penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020). Terdapat penurunan yang drastis pada pasien yang tidak melakukan Hasil TCM sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) yaitu sebesar 40%, Kenaikan 6% pada Hasil TCM yang Rif sensitive, dan Kenaikan 7% pada Hasil TCM yang negatif. Saat Covid-19 orang-orang banyak yang mengunjungi fasilitas kesehatan yang biasanya kapasitas diagnostik dan laboratorium untuk mendukung diagnosis TB dapat sangat berkurang akibat alat diagnostik molekuler untuk TB digunakan untuk Covid-19 seperti penggunaan mesin Xpert selain itu staf laboratorium TB dialihkan untuk upaya penanganan Covid- 19.(Cilloni et al., 2020) Selain itu akibat Covid-19 berkurangnya pasien TB memilih untuk tidak datang ke fasilitas pelayanan kesehatan karena takut tertular Covid-19.

Hasil analisis statistik perbedaan penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) berdasarkan Hasil mikroskopis akhir pengobatan didapatkan nilai p sebesar 0,50, dimana nilai  $p > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020). Hanya saja terdapat penurunan 14% pada Hasil Mikroskopis akhir pengobatan yang tidak dilakukan, lalu untuk Hasil

Mikroskopis yang positif pada tahun 2019 dengan 2020 tidak ada penurunan maupun kenaikan, dan Hasil Mikroskopis negatif terdapat penurunan 13%.

Hasil analisis statistik perbedaan penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) berdasarkan Hasil tes HIV didapatkan nilai p sebesar 0,34, dimana nilai  $p > 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020). Hanya saja terdapat penurunan 20% pada Hasil tes HIV yang tidak diketahui, lalu untuk Hasil tes HIV yang reaktif terdapat kenaikan 4%, dan Hasil tes HIV non reaktif terdapat penurunan 12%. Hal ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh pruthu thekur, dkk bahwa tes HIV di Fasilitas Kesehatan Lilongwe, Malawi mengalami penurunan hal ini dikaitkan dengan peningkatan distribusi alat tes mandiri HIV pada tahun 2020 dimana fasilitas kesehatan hanya melakukan tes konfirmasi pada mereka yang ditemukan sudah HIV positif. Meskipun terdapat penurunan pada pasien yang tidak diketahui hasil HIV, HIV yang reaktif sedikit meningkat pada saat Covid-19 (0,4%) begitu juga pada penelitian yang saya lakukan bahwa untuk Hasil tes tidak diketahui mengalami penurunan sedangkan untuk tes HIV yang reaktif mengalami sedikit kenaikan. (Thekkur et al., 2021) Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh C Mutyambizi, dkk menghasilkan bahwa terdapat penurunan yang signifikan tes HIV positif pada anak-anak  $>18$  tahun pada periode April-Desember 2020 dibandingkan dengan April-Desember 2019 hal tersebut sehubungan dengan penguncian wilayah pertama pada April 2020. Menurut pemikiran C Mutyambizi, dkk bahwa

munculnya Covid-19 memberikan tekanan tambahan pada perawatan kesehatan, kecemasan dan ketakutan masyarakat akan tertular Covid-19 sehingga pasien menunda perawatan, pembatasan penguncian mengganggu layanan transportasi umum yang digunakan pasien sebagai akses ke fasilitas kesehatan, dan yang lebih memprihatinkan adalah kurangnya perilaku mencari kesehatan oleh pasien karena Covid-19. (Mutyambizi et al., 2021)

Hasil analisis statistik perbedaan penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) berdasarkan Hasil Pengobatan didapatkan nilai p sebesar 0,86 sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan pada penemuan kasus TB sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020). Hanya saja terdapat penurunan 10% pada Hasil pengobatan sembuh, penurunan 13% pada Hasil pengobatan lengkap, kenaikan 2% pada Hasil pengobatan putus berobat, kenaikan 1% pada Hasil pengobatan yang gagal, penurunan 9% pada Hasil pengobatan yang pindah, dan kenaikan 2% yang meninggal. Menurut Penelitian yang dilakukan oleh Gabriella J Caren, dkk tentang Covid-19 Pandemic Disruption on the Management of Tuberculosis Treatment in Indonesia semua layanan TB termasuk deteksi kasus dan diagnostik cepat telah terganggu oleh pandemi program dan kegiatan dihentikan ketika kasus terdeteksi seperti penemuan kasus aktif karena terbatasnya pedoman operasional TB selama pandemi Covid-19, untuk temuan kasus pasif disebabkan keterbatasan gerak pasien untuk mengakses pengobatan. Selain itu, kekhawatiran tertular virus saat mengunjungi fasilitas layanan kesehatan juga mempengaruhi diagnosis dini dan pencarian perawatan. Fasilitas kesehatan meminimalkan layanan mereka untuk

mengurangi resiko penularan. Sebagian besar rumah sakit TB di Indonesia telah ditunjuk sebagai rumah sakit Covid-19 hal ini menyebabkan keterlambatan diagnosis TB yang signifikan karena beban kerja tambahan sehingga rendahnya kualitas perawatan dan pengobatan TB di Indonesia. Dihipotesiskan bahwa Covid-19 memperburuk beban TB khususnya angka kematian.(Caren et al., 2022) Dikutip pada Penelitian C Mutyambizi menurut Survei TB nasional Afrika Selatan menemukan bahwa banyak orang dengan TB menunda atau tidak mencari Pengobatan.(Mutyambizi et al., 2021) Pada Penelitian yang dilakukan oleh Pere Godoy, dkk terdapat pernyataan bahwa peningkatan kejadian TB dan kematian 5-15% pada saat Pandemi Covid-19, hal tersebut sama pada penelitian ini yang menyebutkan bahwa terdapat kenaikan 2% pasien TB yang meninggal saat Covid-19. Ada kemungkinan bahwa jumlah pasien yang menurun pada daftar pengobatan ini selama periode Covid-19 karena adanya kebijakan pembatasan saat Covid-19 akan menghalangi pasien terganggu dalam mengambil obat anti-TB, mengganggu dalam kepatuhan minum obat, dan berkurangnya informasi tentang hasil akhir pengobatan.(Thekkur et al., 2021) Peningkatan kematian TB kemungkinan juga terjadi akibat keterlambatan deteksi dan pengobatan karena gangguan yang menghalangi akses keperawatan diantara penderita TB yang bergejala, seras ketersediaan kapasitas diagnostik ketika pasien melakukan akses ke fasilitas kesehatan.(Cilloni et al., 2020)

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Simpulan**

1. Tidak ada Perbedaan yang signifikan pada Penemuan Kasus TB berdasarkan

- Jenis Kelamin pada sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) (P-value = 0,84 > 0,05) di Balkesmas Wilayah Semarang
2. Tidak ada Perbedaan yang signifikan pada Penemuan Kasus TB berdasarkan Umur pada sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) (P-value = 0,85 > 0,05) di Balkesmas Wilayah Semarang
3. Tidak ada Perbedaan yang signifikan pada Penemuan Kasus TB berdasarkan Asal Pasien TB pada sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) (P-value = 0,57 > 0,05) di Balkesmas Wilayah Semarang
4. Tidak ada Perbedaan yang signifikan pada Penemuan Kasus TB berdasarkan Rujukan pada sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) (P-value = 0,69 > 0,05) di Balkesmas Wilayah Semarang
5. Tidak ada Perbedaan yang signifikan pada Penemuan Kasus TB berdasarkan Tipe Diagnosis TB pada sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) (P-value = 0,90 > 0,05) di Balkesmas Wilayah Semarang
6. Tidak ada Perbedaan yang signifikan pada Penemuan Kasus TB berdasarkan Jenis Pasien TB pada sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) (P-value = 0,77 > 0,05) di Balkesmas Wilayah Semarang
7. Tidak ada Perbedaan yang signifikan pada Penemuan Kasus TB berdasarkan Klasifikasi Riwayat HIV pada sebelum



- Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) (P-value = 0,24 > 0,05) di Balkesmas Wilayah Semarang
8. Tidak ada Perbedaan yang signifikan pada Penemuan Kasus TB berdasarkan Hasil Mikroskopis sebelum pengobatan pada sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) (P-value = 0,11 > 0,05) di Balkesmas Wilayah Semarang
  9. Ada Perbedaan yang signifikan pada Penemuan Kasus TB berdasarkan Hasil TCM sebelum pengobatan pada sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) (P-value = 0,00 < 0,05) di Balkesmas Wilayah Semarang
  10. Tidak ada Perbedaan yang signifikan pada Penemuan Kasus TB berdasarkan Hasil mikroskopis akhir pengobatan pada sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) (P-value = 0,50 > 0,05) di Balkesmas Wilayah Semarang
  11. Tidak ada Perbedaan yang signifikan pada Penemuan Kasus TB berdasarkan Hasil tes HIV pada sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) (P-value = 0,86 > 0,05) di Balkesmas Wilayah Semarang
  12. Tidak ada Perbedaan yang signifikan pada Penemuan Kasus TB berdasarkan Hasil pengobatan pada sebelum Covid-19 (2019) dengan saat Covid-19 (2020) (P-value = 0,34 > 0,05) di Balkesmas Wilayah Semarang

#### Saran

1. Program TB yang ada harus cepat beradaptasi dengan era new normal dengan memanfaatkan teknologi

- kesehatan digital untuk memperkuat penemuan kasus TB secara aktif maupun pasif
2. meningkatkan skrining penyakit baik di tingkat masyarakat maupun fasilitas kesehatan
3. Memobilisasi jaringan dukungan penyintas TB dan Komunitas TB

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Arega, B., Negesso, A., Taye, B., Weldeyohhans, G., Bewket, B., Negussie, T., Teshome, A., & Endazew, G. (2022).
2. Impact of COVID-19 pandemic on TB prevention and care in Addis Ababa, Ethiopia: A retrospective database study. *BMJ Open*, 12(2), 1–6. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2021-053290>
3. Bappenas. (n.d.). SDG's. <http://sdgs.bappenas.go.id/tujuan-3/>
4. Caren, G. J., Iskandar, D., Pitaloka, D. A. E., Abdulah, R., & Suwantika, A. A. (2022). COVID-19 Pandemic Disruption on the Management of Tuberculosis Treatment in Indonesia. *Journal of Multidisciplinary Healthcare*, 15(January), 175–183. <https://doi.org/10.2147/JMDH.S341130>
5. Chan, G., Triasih, R., Nababan, B., Cros, P.,
6. Wilks, N., Main, S., Huang, G. K. L.,
7. Lin, D., Majumdar, S. S., Bakker, M., Khan, A., Khan, F. A., & Dwihardiani, (2021). Adapting active case-finding for TB during the COVID-19 pandemic in Yogyakarta, Indonesia. *I (2)*, 41–49.
8. Cilloni, L., Fu, H., Vesga, J. F., Dowdy, D., Pretorius, C., Ahmedov, S., Nair, S. A., Mosneaga, A., Masini, E., Sahu, S., &

- Arinaminpathy, N. (2020). The potential impact of the COVID-19 pandemic on the tuberculosis epidemic a modelling analysis. *EClinicalMedicine*, 28(March), 100603. <https://doi.org/10.1016/j.eclinm.2020.100603>
9. Dinas Kesehatan kota Semarang. (2019). Profil Kesehatan Kota Semarang 2019. Dinkes.Semarang.Go.Id, 1–104.
10. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah. (2019). Profil Kesehatan Provinsi Jateng Tahun 2019. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah, 3511351(24), 273–275.
11. Hazra, D., Chawla, K., Shenoy, V. P., Pandey, A. K., & S, N. (2021). The aftermath of COVID-19 pandemic on the diagnosis of TB at a tertiary care hospital in India. *Journal of Infection and Public Health*, 14(8), 1095–1098. <https://doi.org/10.1016/j.jiph.2021>
12. Kemenkes RI. (n.d.). Protokol Pelayanan TB selama Pandemi Covid-19. <https://covid19.kemkes.go.id/protokol-covid-19/protokol-tentang-pelayanan-tbc-selama-masa-pandemi-covid-19/#.X3DC1JMzbBI>
13. Kesehatan, K., & Indonesia, R. (2021). Profil Kesehatan Indonesia 2020. In Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. <https://pusdatin.kemkes.go.id/resources/download/pusdatin/profil-kesehatan-indonesia/Profil-Kesehatan-Indonesia-Tahun-2020.pdf>
14. Lakoh, S., Jiba, D. F., Baldeh, M., Adekanmbi, O., Barrie, U., Seisay, A. L., Deen, G. F., Salata, R. A., & Yendewa, G. A. (2021). Impact of covid-19 on tuberculosis case detection and treatment outcomes in sierra leone. *Tropical Medicine and Infectious Disease*, 6(3). <https://doi.org/10.3390/TROPICALMED6030154>
15. Mohammed, H., Oljira, L., Roba, K. T., Yimer, G., Fekadu, A., & Manyazewal, T. (2020). Containment of COVID-19 in Ethiopia and implications for tuberculosis care and research. *Infectious Diseases of Poverty*, 9(1), 1–8. <https://doi.org/10.1186/s40249-020-00753-9>
16. Mutyambizi, C., Dunlop, J., Maluleke, C., Ranoto, L., Chetty, T., Ndou, R., Struthers, H., McIntyre, J. A., & Rees, K. (2021). Effect of COVID-19 on HIV, tuberculosis, and prevention of mother-to-child transmission of HIV indicators in Mopani district, South Africa. *South African Medical Journal*, 111(12), 1181–1189. <https://doi.org/10.7196/SAMJ.2021.v111i12.15822>
17. Pamungkas, P., & Yusuf, M. (2020). Dampak Pengobatan Tuberkulosis Ditengah Pandemi Covid 19. *Infokes : Info Kesehatan*, 10(2), 289–292. <https://stikes-surabaya.e-journal.id/infokes/article/view/171>
18. Peraturan Walikota (PERWALI) tentang Pelaksanaan Pembatasan Kegiatan Masyarakat Dalam Rangka Pencegahan dan Pengendalian Corona Virus Disease 2019 (Covid-19) di Kota Semarang. (2020). <https://peraturan.bpk.go.id/Home/Detail>

- s/146890/perwali-kota-semarang-no- 57-  
tahun-2020
- 26.S., I. Y. (n.d.). Kasus Covid-19 di Semarang Melonjak, Dinkes Sebut Ini Penyebabnya.[https://www.solopos.com/kasus-covid-19-di-semarang-melonjak-dinkes-sebut- ini-penyebabnya-1091430](https://www.solopos.com/kasus-covid-19-di-semarang-melonjak-dinkes-sebut-ini-penyebabnya-1091430)
- 27.Suherman, H. (2019). Pengaruh Faktor Usia, Jenis Kelamin, Dan Pengetahuan Terhadap Swamedikasi Obat. *Viva Medika: Jurnal Kesehatan, Kebidanan Dan Keperawatan*, 10(2), 94–108. <https://doi.org/10.35960/vm.v10i2.449>
- 28.Thekkur, P., Tweya, H., Phiri, S., Mpunga, J., Kalua, T., Kumar, A. M. V, Satyanarayana, S., Shewade, H. D., Khogali, M., Zachariah, R., Rusen, I. D., Dar Berger, S., Harries, A. D., Frean, J., & Blumberg, L. (2021).
- 29.Assessing the Impact of COVID-19 on TB and HIV Programme Services in Selected Health Facilities in Lilongwe, Malawi: Operational Research in Real Time. *Trop. Med. Infect. Dis*, January 2020, 1211.
- 30.<https://doi.org/10.3390/tropicalmed>
- 31.Wang, X., He, W., Lei, J., Liu, G., Huang, F., & Zhao, Y. (2021). Impact of COVID-19 Pandemic on Pre-Treatment Delays, Detection, and Clinical Characteristics of Tuberculosis Patients in Ningxia Hui Autonomous Region, China. *Frontiers in Public Health*, 9(May), 1–8. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2021.644536>
- 32.WHO Coronavirus (COVID-19) Dashboard. (n.d.). <https://covid>