

Pemeriksaan Gula Darah Sewaktu untuk Hidup Sehat

(Random Blood Sugar Check for Healthy Living)

Zita Atzmardina ^{1*}, Ni Kanaya ², Erick Makarau ³, Winnie Arnissa Chen ⁴, Kristin Nadia Berliani ⁵

¹⁻⁵ Universitas Tarumanagara Jakarta, Indonesia

Email: zitaa@fk.untar.ac.id *

Article History:

Received: Desember 04, 2024;

Revised: Desember 21, 2024;

Accepted: Januari 09, 2025;

Online Available: Januari 20, 2025

Keywords: tuberculosis, diabetes mellitus, random blood sugar, GDS

Abstract, Tuberculosis is a serious health problem and is one of the 10 leading causes of death globally. Tuberculosis can be influenced by medical and non-medical risk factors. Medical risk factors that play a role are patients with HIV positive or other immunocompromised diseases such as diabetes mellitus. Therefore, this activity aims to conduct blood sugar screening so that risk factors for tuberculosis can be identified. The method used is by taking blood to determine glucose levels and counseling to increase respondent knowledge. The results obtained were that all respondents had undergone GDS (Random Blood Sugar) examinations and there was an increase in respondent knowledge after counseling. It is hoped that this activity can take place routinely so that risk factors for tuberculosis can be reduced

Abstrak

Tuberkulosis ialah masalah kesehatan yang serius dan masuk ke dalam 10 penyebab utama kematian secara global. Penyakit tuberkulosis dapat dipengaruhi oleh faktor resiko medis maupun non medis. Faktor resiko medis yang berperan ialah pasien dengan HIV positif atau penyakit imunokompromais lainnya seperti diabetes melitus. Karena itu kegiatan ini bertujuan untuk dilakukan skrining gula darah sehingga dapat mengetahui faktor risiko terjadinya tuberkulosis. Metode yang digunakan dengan melakukan pengambilan darah untuk mengetahui kadar glukosa serta penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan responden. Hasil yang didapatkan bahwa semua responden telah dilakukan pemeriksaan GDS (Gula Darah Sewaktu) dan adanya peningkatan pengetahuan responden setelah dilakukan penyuluhan. Diharapkan kegiatan ini dapat berlangsung secara rutin sehingga faktor risiko terjadinya tuberkulosis dapat diturunkan.

Kata kunci : tuberkulosis, diabetes mellitus, gula darah sewaktu, GDS

1. PENDAHULUAN

Tuberkulosis ialah masalah kesehatan yang serius dan masuk ke dalam 10 penyebab utama kematian secara global. Data dari *Global Tuberculosis Report* WHO 2023, menunjukkan bahwa tuberkulosis merupakan penyebab kematian akibat penyakit menular ke-2 setelah COVID-19 dengan jumlah kematian hampir dua kali lipat dari kematian akibat HIV/AIDS. Kasus tuberkulosis mengalami peningkatan setiap tahunnya. Estimasi jumlah pasien tuberkulosis yang menderita tuberkulosis pada tahun 2022 ialah 10,6 juta pasien, sedangkan pada tahun 2021 sebesar 10,3 juta. Jumlah pasien baru yang terdiagnosis tuberkulosis pada tahun 2022 adalah sebesar 7,5 juta. Angka ini merupakan jumlah peningkatan kasus baru tuberkulosis terbanyak dibandingkan dengan tahun-tahun sebelumnya,

yaitu 7,1 juta pada tahun 2019, 5,8 juta pada tahun 2020 serta 6,4 juta pada tahun 2021. Angka ini merupakan angka penemuan kasus baru yang tertinggi sejak tahun 1995. Estimasi *incidence rate* tuberkulosis pada tahun 2022 ialah 133 kasus baru/10.000 populasi per tahun (World Health Organization (WHO), 2023). Tuberkulosis merupakan penyakit yang masih dikategorikan sebagai epidemi di dunia, sehingga untuk meningkatkan kepedulian masyarakat, WHO menetapkan tanggal 24 Maret menjadi Hari Tuberkulosis Sedunia (*World Tuberculosis Day*).

Penyakit tuberkulosis dapat dipengaruhi oleh faktor resiko medis maupun non medis. Faktor resiko medis yang berperan ialah pasien dengan HIV positif atau penyakit imunokompromais lainnya seperti diabetes melitus, individu yang mengkonsumsi obat imunokompresan dalam jangka panjang, perokok, mengkonsumsi alkohol dengan jumlah yang banyak, berada di tempat dengan risiko tinggi terinfeksi tuberkulosis seperti lembaga permasyarakatan dan fasilitas perawatan jangka panjang, anak usia < 5 tahun dan lansia ataupun memiliki kontak erat dengan pasien TB aktif (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI), 2020). Penelitian Sari dan Prabowo di Rumah Sakit Simpang Lima Gumul mendapatkan hasil bahwa tuberkulosis lebih sering terjadi pada anak-anak usia 1-5 tahun (52%) dan sering terjadi pada jenis kelamin laki-laki (56%) (Sari & Prabowo, 2023).

Faktor resiko non medis yang berkaitan dengan tuberkulosis ialah pendidikan, pelayanan kesehatan, determinan lingkungan, faktor sosial dan komunitas, serta kebiasaan individu. Tingkat pendidikan yang lebih rendah akan mempengaruhi pengetahuan individu terhadap tuberkulosis maupun cara penularannya. Ketidaktahuan akan tuberkulosis maupun cara pencegahan tuberkulosis akan meningkatkan resiko penularan di daerah sekitar. Pelayanan kesehatan yang kurang memadai, seperti kesulitan akses terhadap pelayanan kesehatan dapat menjadi salah satu faktor resiko seseorang berhenti mengonsumsi obat. Kondisi lingkungan yang memiliki hubungan erat dengan kejadian tuberkulosis ialah kondisi rumah dan lingkungan sekitar. Kondisi rumah yang tidak memenuhi syarat kesehatan seperti sanitasi buruk, lembab, pencahayaan sinar ultraviolet yang kurang memadai, padatnya hunian meningkatkan resiko terjadinya penularan tuberkulosis. Daerah pemukiman padat penduduk juga dikaitkan dengan tingginya penularan tuberkulosis (Nurjannah et al., 2022). Penelitian yang dilakukan Farsida dkk menunjukkan bahwa adanya hubungan antara kurangnya ventilasi dan padatnya hunian dengan kejadian TB (*p value* 0,023 dan 0,043) (Farsida et al., 2023). Penelitian Syam dkk di Puskesmas Sabang, Palu mendukung pernyataan bahwa kepadatan hunian dalam satu rumah merupakan faktor resiko dominan dalam terjadinya penularan tuberkulosis (Syam et al., 2021).

Kebiasaan individu seperti merokok dan membuang dahak sembarangan dapat meningkatkan resiko TB. Penelitian yang dilakukan oleh Syam mendapatkan hasil bahwa kebiasaan merokok merupakan faktor resiko utama terjadinya TB di daerah Puskesmas Sabang, Palu (Syam et al., 2021). Selain itu, lingkungan pekerjaan serta interaksi sosial juga dapat menjadi faktor resiko penularan TB, petugas kesehatan yang berinteraksi dengan pasien TB juga memiliki resiko terjadinya penularan TB. Penelitian yang dilakukan Oktafiyana (2017) didapatkan hasil bahwa terhadap hubungan bermakna antara lingkungan kerja penderita TB paru terhadap kejadian TB paru di Puskesmas Panjang Bandarlampung tahun 2015 (Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI), 2020) (Oktafiyana et al., 2016).

2. METODE

Kegiatan ini dilakukan dengan pengambilan darah untuk mengetahui kadar glukosa dan penyuluhan untuk meningkatkan pengetahuan mengenai tuberkulosis. Kegiatan dilakukan pada hari Senin, 21 Oktober 2024. Kegiatan dilakukan dengan penyuluhan mengenai pengetahuan hipertensi setelah sebelumnya meminta izin serta melakukan koordinasi mengenai penentuan lokasi serta koordinasi dengan penanggungjawab terkait intervensi yang dilakukan. Kegiatan ini dilakukan setelah melakukan permohonan izin kepada pihak terkait serta bekerjasama dengan pemegang program.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

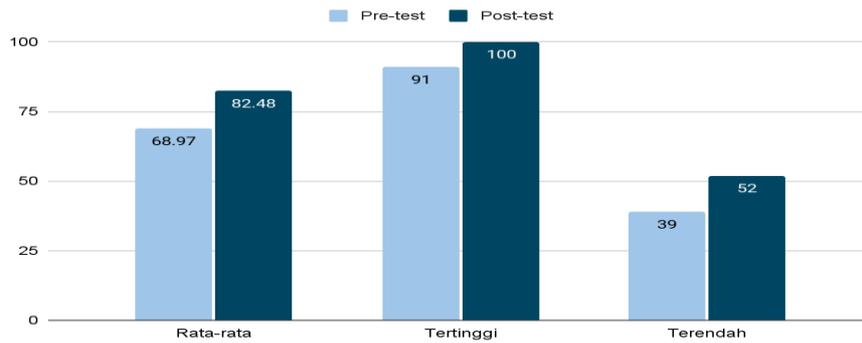
Kegiatan diawali dengan melakukan skrining kepada para peserta penyuluhan yang hadir meliputi pengukuran gula darah sewaktu. Pada waktu dilakukan pengukuran gula darah sewaktu, dilakukan pencatatan identitas dengan dibantu oleh ibu kader. Setelah semua peserta yang hadir telah dilakukan pemeriksaan gula darah sewaktu, kegiatan secara resmi dimulai dengan sambutan oleh MC dan dilanjutkan dengan menyanyikan lagu kebangsaan Indonesia, "Indonesia Raya". Lalu diberikan penjelasan mengenai dilakukan kegiatan ini kemudian dibagikan soal pre test kepada peserta yang hadir untuk menilai pengetahuan awal peserta penyuluhan. Tujuan dilakukan penyuluhan ini agar peserta penyuluhan dapat mengetahui hal-hal yang perlu diketahui awam mengenai tuberkulosis. Materi yang dipaparkan dalam penyuluhan ini adalah pengetahuan masyarakat mengenai tuberkulosis, faktor resiko untuk membantu mencegah TB, kontak erat TB, cara batuk yang benar, cara penggunaan masker yang tepat serta langkah mencuci tangan sebelum dilakukan penyuluhan. Penyuluhan menggunakan media *powepoint*. Setelah pemaparan materi dilakukan sesi tanya jawab lalu diadakan sesi cerdas cermat dimana 5 peserta yang dapat menjawab pertanyaan dengan cepat

dan benar akan mendapatkan hadiah. Acara ditutup dengan ucapan terimakasih dan foto bersama.

Tabel 1. Karakteristik Demografis Responden

Karakteristik	Jumlah (%) n = 40	Rata- rata
Usia		42,03 tahun
Jenis Kelamin		
Perempuan	29 (72,5)	
Laki-laki	11 (27,5)	
Pendidikan Terakhir		
SD	1 (2,5)	
SMP-SMA	34 (85)	
S1	5 (12,5)	
Pekerjaan		
IRT	28 (70)	
Wiraswasta	7 (17,5)	
Dan Lain-lain	5 (12,5)	
Kadar GDS		122,73 mg/dL

Dari tabel 1 dapat dilihat bahwa sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan yaitu sebanyak 29 orang (72,5%), Pendidikan paling banyak SMP-SMA sebanyak 34 responden (85%) dan pekerjaan sebanyak 28 orang (70%). Rata-rata kadar GDS adalah 122,73 mg/dL yang berarti masih dalam batas normal.



Gambar 1. Grafik Perbandingan Nilai Rata-rata, Nilai Tertinggi, dan Nilai Terendah pada

Pre-test dan Post-test

Dari gambar 1 bisa kita lihat bahwa ada kenaikan rata-rata, nilai tertinggi dan nilai terendah antara sebelum dan setelah diberikan penyuluhan. Rata-rata kenaikan nilai sebanyak 13,51 poin sehingga bisa dibilang bahwa adanya peningkatan rata-rata dari sebelum dan setelah diberikan penyuluhan.. Meskipun bisa dibilang berhasil, tetapi ada kendala yaitu ketidakhadiran staff puskesmas (penanggungjawab program Tuberkulosis) serta undangan kehadiran peserta yang melebihi target sehingga kegiatan dimulai terlambat karena harus memperbanyak kertas untuk pretest dan posttest.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Hasil kegiatan ini adalah didapatkan nilai kadar gula darah sewaktu responden dan didapatkan adanya peningkatan pengetahuan peserta yang mengikuti kegiatan penyuluhan, ditandai dengan peningkatan rata-rata dari nilai 68,97 poin menjadi 82,48 poin. Dari hasil tersebut dapat dikatakan kegiatan ini cukup berhasil sehingga dapat terus dilanjutkan. Dari kegiatan ini diharapkan agar masyarakat yang mengikuti intervensi dapat memberikan informasi kepada masyarakat lain dan menerapkan informasi yang telah diterima sehingga terjadi penurunan kasus tuberkulosis.

REFERENSI

- Adigun, R., & Singh, R. (2023). Tuberculosis. *StatPearls*. Retrieved from <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK441916/>
- Ayuningtyas. (2013). *Perencanaan strategis untuk organisasi kesehatan*. 1st ed (65-68p). Rajagrafindo Persada.

- Farsida, Febrianti, R., Lutfy, N., Mulyani, Rahmini, & Syahniar, R. (2023). Relationship between Nutritional Status and Living Conditions with the Risk of Tuberculosis in Children. *Kemas*, 18(3), 341–348. <https://doi.org/10.15294/kemas.v18i3.35343>
- Feleke, B.E., Feleke, T.E., Biadlegne, F. (2019). Nutritional status of tuberculosis patients, a comparative cross-sectional study. *BMC Pulmonary Medicine*. Retrieved from <https://bmcpulmed.biomedcentral.com/articles/10.1186/s12890-019-0953-0>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2020). *Strategi Nasional Penanggulangan Tuberculosis di Indonesia 2020-2024*. Retrieved from https://tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2021/06/NSP-TB-2020-2024-Ind_Final_-BAHASA.pdf
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Program Penanggulangan Tuberculosis*. Retrieved from <https://tbindonesia.or.id/wp-content/uploads/2023/09/Laporan-Tahunan-Program-TB-2022.pdf>
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Seputar TOSS TB - TB Indonesia*. Retrieved from <https://tbindonesia.or.id/seputar-toss-TB/>
- Kementerian Kesehatan RI. (2018). *Hasil Utama RISKESDAS 2018*.
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). (2021). *Pedoman Diagnosis dan Penatalaksanaan Tuberculosis di Indonesia (Revisi 2)*. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia (PDPI). Retrieved from <https://bukupdpi.klikpdpi.com/wp-content/uploads/2022/08/BUKU-PUPK-PDPI-2021.pdf>
- Setyawan, Febri. (2018). *Paradigma Sehat*. Fakultas Kesehatan Masyarakat UNSRAT. Retrieved from https://perpustakaan.iktgm.ac.id/index.php?p=show_detail&id=11201&keywords=
- Syam, D. M., Arianty, R., Sulaeman, D. S., & Subagyo, I. (2021). Risk factors for tuberculosis in the work area community health center sabang, dampelas district, donggala regency. *Macedonian Journal of Medical Sciences*, 9, 530–534. <https://doi.org/10.3889/oamjms.2021.6580>
- World Health Organization. (2023). *Global Tuberculosis Report 2023*. Retrieved from <https://www.who.int/teams/global-tuberculosis-programme/tb-reports/global-tuberculosis-report-2023>
- Yasobant, S., Saxena, D., Trivedi, M., Gaurav, K., Patel, S., & Patel, M. (2016). Advocacy for a responsive health system to control diabetes: learning from western Indian state Gujarat, India. *International Journal of Medical Science and Public Health*, 5(11), 2239. <https://doi.org/10.5455/IJMSPH.2016.06042016447>