Journal of Health Management Research

eISSN : 2502-2083
pISSN : 2443-4019
Volume 4 No. 2 September, 2025

Gambaran Intervensi Penghentian Merokok Pada Pasien Tuberkulosis Yang Resisten Terhadap Obat di RS X

Overview of Smoking Cessation Intervention in Drug-Resistant Tuberculosis Patients at Hospital X

Kantun Safira Indrayani[1], Syifa Nur Fadhila[1], *Siti Nur Qomariah[2]
[1]Program Studi S1 Administrasi Rumah Sakit, STIKES Adi Husada, Surabaya
[2]Program Studi S1 Keperawatan, STIKES Adi Husada, Surabaya
Correspondence*: Siti Nur Qomariah
Address: Jl. Kapasari No.95, Surabaya | e-mail: snurq18@gmail.com | Phone Number: +6281299533411

Indexing

Keyword:
Drug-resistant; tuberculosis; smoking cessation.

Abstract

Background: Because of its high recurrence risk and extended treatment duration, drug-resistant tuberculosis (DR-TB) presents a serious public health concern. Poor treatment adherence, financial difficulties, immunocompromised conditions, bacterial mutations, and irregular treatment regimens are some of the factors that lead to recurrence.
Aims: To describe smoking cessation intervention in drug-resistant tuberculosis patients at Hospital X.
Methods: A qualitative research study explored the challenges of providing Smoking Cessation (SC) interventions in a hospital setting, specifically focused on patients with drug-resistant tuberculosis, hospital staff, and structural elements, with a total sample size of 18. Conducted at a DR-TB management hospital in Surabaya. In-depth interviews lasting approximately thirty minutes each utilized open-ended questions regarding the dangers of smoking, barriers to cessation support, and resource availability. Interviews were recorded, transcribed verbatim, and thematically analyzed using an inductive coding approach following participant consent.
Results: The research offers subthemes that were outlined under each of the three main themes (barriers to quitting smoking) that were identified. Individual DR-TB inpatients' personal factors are obstacles to quitting smoking, whereas hospital staff members' personal aspects are obstacles to quitting smoking. The government and hospital administration are in charge of addressing the institutional impediments to quitting smoking.
Conclusion: The health of drug-resistant tuberculosis inpatients is adversely affected by cigarette smoking. Mandatory screening and counseling for smokers among DR-TB and TB patients are essential for developing effective treatment strategies in healthcare.

Abstrak

***Kata kunci**:*
Resisten obat, tuberkulosis, penghentian merokok.

***Latar Belakang:** Karena risiko kekambuhannya yang tinggi dan durasi pengobatan yang panjang, tuberkulosis resistan obat (TB-RO) menimbulkan masalah kesehatan masyarakat yang serius. Kepatuhan pengobatan yang buruk, kesulitan keuangan, kondisi imunodefisiensi, mutasi bakteri, dan rejimen pengobatan yang tidak teratur merupakan beberapa faktor yang menyebabkan kekambuhan.*
***Tujuan:** Untuk menggambarkan intervensi berhenti merokok pada pasien tuberkulosis resisten obat di rumah sakit X.*
***Metode:** Studi penelitian kualitatif mengeksplorasi tantangan dalam intervensi penghentian merokok di rumah sakit, khususnya yang berfokus pada pasien tuberkulosis resistan obat, staf rumah sakit, dan elemen struktural, dengan total sampel 18 orang. Dilaksanakan di sebuah rumah sakit dengan manajemen TB-RO di Surabaya. Wawancara mendalam yang berlangsung sekitar tiga puluh menit masing-masing menggunakan pertanyaan terbuka mengenai bahaya merokok, hambatan dalam dukungan penghentian merokok, dan ketersediaan sumber daya. Wawancara direkam, ditranskripsi kata demi kata, dan dianalisis secara tematis menggunakan pendekatan pengkodean induktif setelah partisipan menyetujui.*
***Hasil:** Penelitian ini menemukan subtema yang diuraikan di bawah masing-masing dari tiga tema utama (hambatan untuk berhenti merokok) yang telah diidentifikasi. Faktor pribadi pasien rawat inap TB-RO merupakan hambatan untuk penghentian merokok, sedangkan aspek pribadi staf rumah sakit merupakan hambatan untuk penghentian merokok. Pemerintah dan administrasi rumah sakit bertanggung jawab untuk mengatasi hambatan institusional untuk penghentian merokok.*
***Kesimpulan:** Kesehatan pasien rawat inap tuberkulosis yang resistan obat sangat terpengaruh oleh kebiasaan merokok. Skrining dan konseling wajib bagi perokok di antara pasien TB paru dan TB sangat penting untuk mengembangkan strategi pengobatan yang efektif dalam layanan kesehatan.*

Submitted: 15 Oktober 2025
Revised: 1 November 2025
Accepted: 3 November 2025

Pendahuluan

Laporan Tuberkulosis (TB) Global 2023 dari Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) memaparkan statistik komprehensif dan terkini mengenai epidemi penyakit ini serta keberhasilan dalam pencegahan, diagnosis, dan pengobatan di tingkat global, nasional, dan regional [1]. Dalam hal ini, edisi 2023 laporan tersebut menunjukkan bahwa sekitar 192 negara dan wilayah (dari 215) yang mewakili lebih dari 99% populasi dunia dan kasus TB telah melaporkan data. Indonesia termasuk di antara negara dengan beban TB dan TB resisten multi-obat (MDR-TB) tertinggi, dengan tingkat insiden masing-masing 781 dan 53 kasus per 100.000 [2]. TB resisten obat mencakup TB resisten multi-obat (MDR) dan TB resisten ekstensif (XDR), yang sulit diobati. MDR-TB resisten terhadap setidaknya isoniazid dan rifampisin, sementara XDR-TB resisten terhadap fluoroquinolon apa pun dan setidaknya satu dari tiga obat TB lini kedua yang disuntikkan [3,4].

Sayangnya, insiden global tuberkulosis yang signifikan semakin parah akibat peningkatan merokok tembakau, yang menyebabkan hubungan sinergis yang katastrofik, terutama di . Sebuah studi analisis terhadap Survei Demografi dan Kesehatan Indonesia tahun 2016 menunjukkan bahwa prevalensi merokok tembakau secara keseluruhan pada pria dan wanita di negara tersebut masing-masing sebesar 29% dan 11%, dengan satu dari lima orang menderita penyakit kronis ganda [5]. Merokok merupakan risiko kesehatan yang lebih mahal bagi pasien DR-TB, di mana hasil kesehatan mereka lebih parah terpengaruh oleh rokok.

Penggunaan tembakau merupakan penyebab utama infeksi pernapasan yang berdampak negatif pada fungsi sel imun paru-paru dan mengurangi efektivitas pengobatan TB. Sebuah studi melaporkan bahwa sebagian besar kelainan imunologi yang terkait dengan merokok dapat pulih dalam enam minggu setelah menghentikan kebiasaan merokok [6]. Oleh karena itu, intervensi penghentian merokok direkomendasikan untuk hasil kesehatan yang positif dan pengobatan TB yang berhasil. Reaksi kimia yang merugikan antara obat anti-TB dan zat yang terkandung dalam tembakau, termasuk nikotin, dapat mengurangi hasil pengobatan TB, seperti yang dilaporkan dalam beberapa studi eksperimental [7,8]. WHO memperkirakan bahwa kematian akibat penyakit terkait tembakau akan mencapai lebih dari delapan juta orang setiap tahun pada tahun 2030 dan sangat merekomendasikan pendaftaran pasien TB yang merokok untuk memfasilitasi konseling dan penyediaan pengobatan yang sesuai.

Analisis model matematika memperkirakan bahwa, dalam pengelolaan TB, mengurangi prevalensi merokok sebesar 1% per tahun hingga penghentian total akan mencegah 27 juta kematian akibat TB yang terkait dengan merokok hingga tahun 2050 [9]. Di Indonesia, merokok dilaporkan sebagai salah satu faktor risiko dan kemungkinan penyebab rendahnya tingkat kelangsungan hidup pasien TB resisten obat (TB-RO) dalam studi kohort retrospektif yang melibatkan peserta di provinsi KwaZulu-Natal (KZN) [10].

Tenaga medis rumah sakit menghadapi berbagai tantangan dalam memberikan perawatan bagi pasien TB yang merokok sebagai bagian dari program pengobatan TB. Tantangan tersebut meliputi beban kerja staf, kekurangan sumber daya dan motivasi [11], serta kurangnya pelatihan yang memadai di kalangan dokter mengenai metode penghentian merokok, seperti pentingnya tradisi aktivitas fisik [12]. Pasien TB cenderung lebih responsif terhadap pesan penghentian merokok karena dampak merokok terhadap hasil kesehatan mereka dibandingkan perokok umum yang memiliki responsivitas rendah terhadap pesan penghentian merokok.

Di Indonesia, terdapat pedoman yang diterbitkan untuk menangani penggunaan tembakau di kalangan pasien TB [13], termasuk bukti efektivitasnya dalam uji klinis [14], namun belum ada laporan tentang intervensi klinis terkontrol di rumah sakit Indonesia. Namun, tenaga kesehatan dapat mempengaruhi penghentian merokok di kalangan pasien TB karena keterlibatan mereka yang dekat dan sering dengan pasien, karena penyakit TB memberikan momen yang tepat untuk menghentikan merokok, terutama di kalangan pasien rawat inap [15].

Mengingat dampak memperburuk merokok terhadap hasil pengobatan TB, terdapat kebutuhan mendesak untuk memahami perspektif staf rumah sakit dan mengidentifikasi hambatan yang mereka hadapi dalam memberikan dukungan penghentian merokok yang efektif. Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan program pengobatan TB dan memperbaiki hasil kesehatan bagi pasien TB yang merokok.

Meskipun pemerintah Indonesia telah menerapkan kebijakan pengendalian tembakau yang komprehensif sejak 1993, kebijakan-kebijakan tersebut dianggap lebih efektif dalam mengurangi prevalensi merokok jika didukung oleh layanan pendukung. Pedoman Kementerian Kesehatan Nasional Indonesia tentang pengelolaan pasien TB dalam keadaan khusus merekomendasikan intervensi pengobatan perilaku dan farmakologis untuk ketergantungan tembakau untuk diterapkan oleh tenaga kesehatan [16]. Namun, hal ini tidak tercapai di Indonesia dan akibatnya menyebabkan prevalensi merokok yang terus meningkat di kalangan pasien TB resisten obat (TB-RO) serta paparan langsung terhadap morbiditas dan mortalitas dini, yang berdampak negatif pada harapan hidup mereka. Oleh karena itu, studi ini bertujuan untuk memberikan gambaran manajemen intervensi penghentian merokok pada pasien tuberkulosis yang resisten terhadap obat di RS, guna memperkuat aspek pengendalian tembakau dalam program TB di Indonesia.

Metode

Desain penelitian kualitatif dengan pengalaman yang bervariasi mengenai tantangan dan dinamika dalam memberikan intervensi penghentian merokok di sebuah rumah sakit pemerintah. Sampel penelitian meliputi pasien tuberkulosis resistan obat, staf rumah sakit, dan staf struktural rumah sakit (N = 18). Penelitian dilakukan di rumah sakit pengelola TB-RO di Surabaya pada tanggal 1-8 Oktober 2025. Wawancara mendalam dilakukan dengan teknik *purposive sampling*. Rata-rata durasi setiap wawancara adalah tiga puluh menit. Sebelum pengambilan data, partisipan mendapat penjelasan dan informed consent secara tertulis. Penelitian ini mendapatkan surat laik etik nomor: 70A/Sket/PPM/STIKES-AH/X/2025. Pertanyaan terbuka diajukan mengenai pemahaman tentang bahaya merokok pada TB-RO, hambatan dalam dukungan berhenti merokok, dan ketersediaan sumber daya untuk dukungan berhenti merokok. Pertanyaan tersebut merupakan modifikasi dari penelitian sebelumnya [17]. Partisipan memulai serangkaian pertanyaan, yang kemudian diikuti oleh pertanyaan-pertanyaan lainnya. Dengan persetujuan tertulis dan lisan dari partisipan, wawancara dilakukan di properti rumah sakit, direkam, dan kemudian ditranskripsi kata demi kata. Supervisor dan asisten peneliti menjelaskan tujuan evaluasi topik-topik yang muncul dari analisis tematik data oleh penulis pertama. Hal ini dicapai dengan mengkodekan data yang dikumpulkan menggunakan pendekatan induktif.

Hasil dan Pembahasan

Sampel penelitian meliputi delapan belas [N = 18] tenaga kesehatan (TK) yang merawat pasien rawat inap di rumah sakit TB resisten obat (TB-RO), termasuk dokter, perawat, apoteker, dan pekerja sosial. TK yang bekerja di poliklinik di luar rumah sakit dikecualikan dari penelitian ini. Tabel 1 di bawah ini menampilkan rincian peserta penelitian dimana sebagian besar partisipan berjenis kelamin perempuan sebanyak 13 orang (72,2%) dan sebagian besar berprofesi sebagai perawat sebanyak 10 orang (55,5%). Tiga tema utama diidentifikasi (hambatan dalam menghentikan merokok), dan sub-tema di bawah masing-masing tema utama dijabarkan, seperti yang ditampilkan dalam Tabel 2. Faktor pribadi (pasien) merupakan hambatan penghentian merokok pada pasien rawat inap TB-RO secara individu, sementara faktor pribadi (tenaga medis) merupakan hambatan penghentian merokok

yang terkait dengan tenaga medis rumah sakit. Hambatan struktural (institusional) untuk penghentian merokok adalah faktor yang menjadi tanggung jawab manajemen rumah sakit dan pemerintah. Peserta juga mengusulkan cara untuk mengatasi penghentian merokok di kalangan pasien rawat inap TB-RO. Tenaga kesehatan menyebutkan berbagai faktor yang menjadi hambatan bagi intervensi penghentian merokok pada pasien rawat inap DR-TB. Beberapa di antaranya adalah faktor pribadi yang berkaitan dengan pasien maupun staf rumah sakit, serta faktor yang menjadi tanggung jawab manajemen rumah sakit dan pemerintah.

Tabel 1. Rincian partisipan

Staf Rumah Sakit	Laki-Laki	Perempuan	Total
Dokter	2	*1*	3
Perawat	3	*7*	10
Apoteker	0	*2*	2
Pekerja Sosial	0	*3*	3
Jumlah Total	5	*13*	18

Tabel 2. Hambatan dalam memberikan dukungan untuk penghentian merokok bagi pasien rawat inap dengan tuberkulosis yang resisten terhadap obat

Faktor-Faktor	Hambatan
Faktor pribadi (pasien)	i. Ketidakjujuran pasien dalam mengungkapkan status merokok. ii. Kambuhnya penyakit akibat perbaikan kondisi TB. iii. Kecanduan.
Faktor pribadi (karyawan)	i. Kurangnya pengetahuan mengenai alat bantu berhenti merokok. ii. Pengetahuan tentang dampak merokok terhadap pemulihan TB.
Faktor struktural (institusional)	i. Kekurangan intervensi penghentian merokok. ii. Penekanan pada masalah pendidikan kesehatan lainnya. iii. Bantuan penghentian merokok tidak termasuk dalam daftar obat esensial pemerintah. iv. Prioritas hanya pada kepatuhan pengobatan dan kekurangan staf khusus untuk intervensi penghentian merokok. v. Akses ke rokok di sekitar area rumah sakit dan ketidakpatuhan terhadap pembatasan merokok di area rumah sakit. vi. Kekurangan waktu dan kekurangan staf.

Merokok merupakan faktor resiko utama yang memperburuk pasien TB. Perilaku merokok pasien TB tersebut dapat menurunkan daya tahan tubuh karena merusak sistem pertahanan paru-paru. Selain itu pasien TB yang merokok menghambat efektivitas obat anti-TB (OAT) sehingga meningkatkan resiko kekambuhan dan kematian pasien TB. Upaya penghentian merokok pasien TB bertujuan meningkatkan keberhasilan pengobatan TB, mengurangi resistensi obat, meningkatkan kualitas hidup pasien dan melindungi keluarga dan lingkungan dari paparan asap rokok (perokok pasif)[18]. Upaya penghentian merokok pasien TB meliputi edukasi dan konseling dimana tenaga kesehatan memberikan penyuluhan bahwa merokok memperlambat penyembuhan TB, zat beracun dari rokok dapat merusak paru-paru yang sedang dalam pemulihan, dan berhenti merokok akan mempercepat kesembuhan.

Integrasi layanan TB dan upaya penghentian merokok yang dilakukan adalah setiap pasien TB harus disaring status merokoknya pada awal pengobatan dan rumah sakit tempat penelitian ini mengintegrasikan program penghentian merokok dengan sesi konseling rutin. Dalam upaya penghentian merokok melibatkan keluarga untuk mengingatkan dan mendukung pasien dan tenaga kesehatan juga mendukung dengan memberikan perhatian pasien TB untuk berhenti merokok serta lingkungan RS menerapkan peraturan lingkungan bebas asap rokok untuk semua orang. Pasien dengan penyakit kronis salah satunya pasien TB dengan resistensi obat sangat membutuhkan dukungan orang di sekitarnya termasuk tenaga kesehatan [19,20] supaya mempercepat pemulihan dan mendukung program pemerintah untuk segera bebas dari TB.

Keterbatasan penelitian ini adalah hasil penelitian tidak dapat digeneralisasikan untuk seluruh pasien TB karena faktor budaya, sosial, dan ekonomi yang berbeda-beda. Selain itu kondisi kesehatan pasien TB yang membatasi durasi dan kedalaman wawancara sehingga informasi yang diperoleh belum sepenuhnya menggambarkan hambatan yang kompleks.

Kesimpulan dan Saran

Kesehatan pasien rawat inap DR-TB semakin terganggu ketika mereka merokok. Seiring dengan upaya pemerintah untuk menekan angka insiden TB, pasien rawat inap DR-TB harus mendapat perhatian khusus karena mereka terinfeksi oleh strain virus penyebab TB yang dapat mengganggu kemajuan yang telah dicapai dalam pengobatan TB. *Strategic Communication Interventions* seharusnya dimasukkan dan diwajibkan bagi pasien TB-RO yang merokok serta bagi semua pasien TB secara umum. Hal ini akan membantu sektor kesehatan publik dan swasta serta tenaga kesehatan untuk merancang intervensi yang didasarkan pada bukti ilmiah guna meningkatkan hasil pengobatan TB secara keseluruhan.

Acknowledgment

Kami ingin mengucapkan terima kasih kepada partisipan pasien dan penghargaan khusus disampaikan kepada seluruh tenaga kesehatan dan struktural RS yang telah berpartisipasi dalam wawancara dan berbagi pengalaman mereka secara terbuka.

References

1. Bagcchi, S. (2023). WHO's Global Tuberculosis Report 2022. *The Lancet Microbe*, *4*(1). https://doi.org/10.1016/s2666-5247(22)00359-7

2. Anggraini, R. D., Rahayu, E. P., & Aminuzzab, A. (2018). Policy brief: penelusuran ancaman kasus TB pada petugas kesehatan di Indonesia. *Berita Kedokteran Masyarakat*. https://doi.org/10.22146/bkm.37712

3. Sasmitha, L. V., Yustiantara, P. S., & Yowani, S. C. (2018). Desain DNA Primer secara In Silico sebagai Pendeteksi Mutasi Gen gyrA Mycrobacterium tuberculosis untuk Metode Polumerase Chain Reaction. *CAKRA KIMIA (Indonesian E-Journal of Applied*

Chemistry), *6*(1).

4. Messe, Y., Made Budiarsa, I., Abd, &, & Laenggeng, H. (2020). Desain primer polymerase chain reaction (pcr) secara in silico untuk amplifikasi gen gyra extensively drug resistant tuberculosis (xdr-tb). *Journal of Biology Science and Education*, *8*(2).

5. Meriyadi, N. (2022). Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku Merokok pada Mahasiswa di Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Ibn Khaldun Bogor Provinsi Jawa Barat Tahun 2021. *PROMOTOR*, *5*(6). https://doi.org/10.32832/pro.v5i6.8749

6. Goel, S., Kathiresan, J., Singh, P., & Singh, R. J. (2017). Effect of a brief smoking cessation intervention on adult tobacco smokers with pulmonary tuberculosis: A cluster randomized controlled trial from North India. *Indian Journal of Public Health*, *61*. https://doi.org/10.4103/ijph.IJPH_265_17

7. Kayhan Tetik, B., Gedik Tekinemre, I., & Taş, S. (2021). The Effect of the COVID-19 Pandemic on Smoking Cessation Success. *Journal of Community Health*, *46*(3). https://doi.org/10.1007/s10900-020-00880-2

8. Ruiz-Huerta García de Viedma, C., Canto, M. V, Cavero Esponera, C., Ferrer Arnedo, C., Román Belmonte, J. M., Fuentes Irigoyen, R., González Solana, I., Ruiz Castro, C., Serrano Molina, L., Socorro García, A., & Díaz López, Y. (2024). 12 meses, 12 no hacer. Campaña de seguridad del paciente. *Journal of Healthcare Quality Research*, *39*(1), 56–58. https://doi.org/10.1016/j.jhqr.2023.10.002

9. Garcia-Gomez, L., Hernández-Perez, A., Noe-Diaz, V., Antonio Riesco-Miranda, J., & Jimenez-Ruiz, C. (2019). Smoking cessation treatments: Current psychological and pharmacological options. In *Revista de Investigacion Clinica* (Vol. 71, Issue 1). https://doi.org/10.24875/RIC.18002629

10. Master, I., & Furin, J. (2016). Access to new drugs and the global drug-resistant TB crisis: A case series from KwaZulu-Natal, South Africa. *International Journal of Tuberculosis and Lung Disease*, *20*(7). https://doi.org/10.5588/ijtld.15.0905

11. Yunita, A., & Sumiati, S. (2022). Hubungan Faktor Komunikasi dan Beban Kerja Terhadap Keselamatan Pasien Saat Bekerja di RSUD Kota Madiun. *Indonesian Journal on Medical Science*, *9*(2). https://doi.org/10.55181/ijms.v9i2.376

12. Khoirunnisa, A., & Subarnas, A. (2023). Review: Pemanfaatan Beberapa Tanaman Herbal Sebagai Kandidat Obat Pendukung Penghentian Merokok. *Indonesian Journal of Biological Pharmacy*, *3*(1). https://doi.org/10.24198/ijbp.v3i1.42440

13. Navya, N., Jeyashree, K., Madhukeshwar, A. K., Anand, T., Nirgude, A. S., Nayarmoole, B. M., & Isaakidis, P. (2019). Are they there yet? Linkage of patients with tuberculosis to services for tobacco cessation and alcohol abuse - A mixed methods study from Karnataka, India. *BMC Health Services Research*, *19*(1). https://doi.org/10.1186/s12913-019-3913-8

14. Boeckmann, M., Nohavova, I., Dogar, O., Kralikova, E., Pankova, A., Zvolska, K., Huque, R., Fatima, R., Noor, M., Elsey, H., Sheikh, A., Siddiqi, K., & Kotz, D. (2018). Protocol for the mixed-methods process and context evaluation of the TB & Tobacco randomised controlled trial in Bangladesh and Pakistan: A hybrid effectiveness-implementation study. *BMJ Open*, *8*(3). https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019878

15. Febriyanti, R. W., Lestari, E. S., Hadi, P., & Ciptaningtyas, V. R. (2021). Tuberkulosis Paru dengan Risiko Multi Drug Resistant di RS Rujukan Tertier di Jawa Tengah. *Herb-Medicine Journal*, *4*(2).

16. Siallagan, A., Tumanggor, L. S., & Sihotang, M. (2023). Hubungan Dukungan Keluarga dengan Kepatuhan Minum Obat pada Pasien Tuberculosis Paru. *Jurnal Penelitian Perawat Profesional*, *5*(3), 1199–1208. https://doi.org/10.37287/jppp.v5i3.1779

17. Hidayati, A., & Darni, Z. (2018). Penerapan Pendidikan Kesehatan Perawatan TB Paru. *JIKO (Jurnal Ilmiah Keperawatan Orthopedi)*, *2*(2). https://doi.org/10.46749/jiko.v2i2.12

18. Sadipun, D. K. (2021). Pengaruh Mindfulness Spiritual Dengan Metode STOP Terhadap Kemampuan Minum Obat Pasien TB Paru. *Briliant: Jurnal Riset Dan Konseptual*, *6*(4). https://doi.org/10.28926/briliant.v6i4.911

19. Qomariah, S. N., Sudiana, I. K., Harmayetty, ., & Bakar, A. (2019). *Supportive-Educative Nutrition Increases Family Support, Adequate Nutrition, and Decrease Diabetic Gastroparesis*. 200–205. https://doi.org/10.5220/0008322702000205

20. Qomariah, S. N., Susanti, & Kristiani, R. B. (2022). Pendampingan Supportive-educative Keluarga dalam Perawatan Pasien Gastroparesis Diabetik. *Prosiding Seminar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat : BERKARYA DAN MENGABDI UNTUK MENINGKATKAN KEMANDIRIAN MASYARAKAT PASCA PANDEMI*, 585–595. https://conferences.unusa.ac.id/index.php/snpm/article/view/1010