



Kajian Literatur Pengobatan Tuberkulosis Paru dan Efek Samping Obat Antituberkulosis di Indonesia

Andi Sri Wahyu Ningsih*, Adam M. Ramadhan, Dewi Rahmawati

Laboratorium Penelitian Dan Pengembangan Kefarmasian Farmaka Tropis Fakultas Farmasi, Universitas Mulawarman, Samarinda, Indonesia
Email: andisriwahyu97@gmail.com



PENDAHULUAN

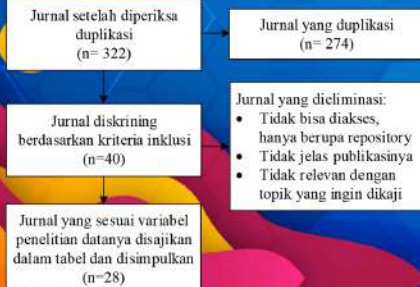
Tuberkulosis (TB) merupakan masalah kesehatan global. TB disebabkan oleh *Mycobacterium tuberculosis*. Berdasarkan data WHO tahun 2020 secara global diperkirakan ada sekitar 10 juta orang yang jatuh sakit dan total 1,5 juta orang meninggal dunia karena TB. Pengendalian TB di Indonesia menerapkan strategi *Directly Observed Treatment Short Course (DOTS)* yang dilakukan dengan mengawasi dan mendukung pasien untuk minum obat antituberkulosis (OAT) [1]. Pengobatan diberikan dalam bentuk paduan OAT yang mengandung minimal 4 jenis obat untuk mencegah terjadinya resistensi [2]. Pengobatan dengan kombinasi obat dapat mencegah resistensi namun meningkatkan kemungkinan terjadinya efek samping obat (ESO). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui profil pengobatan tuberkulosis paru, jenis efek samping dan OAT serta lama kejadian efek samping obat dari jurnal yang telah dipublikasi.

METODE

Penelitian dilakukan dengan metode kajian literatur. Kriteria inklusi pada penelitian ini antara lain jurnal maksimal terbitan 10 tahun terakhir (2012-2022), bersumber dari database Google Scholar, Sinta dan Garuda, Bahasa Indonesia atau Bahasa Inggris, subjek pasien tuberkulosis paru dan topik jurnal tentang pengobatan tuberkulosis paru dan efek samping obat. Kriteria eksklusi penelitian yakni pasien TB MDR dan TB XDR.

Pencarian jurnal menggunakan kata kunci "pengobatan tuberkulosis paru dan efek samping obat" atau "tuberkulosis paru dan efek samping obat" dari database Google Scholar, Sinta dan Garuda

Google Scholar (n = 596) Sinta (n = 3) Garuda (n = 6)



Tabel 1 Profil Pengobatan Tuberkulosis Paru

| Ref. | Kategori | Regimen | Dosis (mg) | Fase | Jenis OAT |
|------|------------|------------------------|---|--|---------------------|
| [5] | Kategori 1 | (2)HRZE/4(HR)S | HRZE (150/75/400/275) RH (150/150) | - | OAT KDT Kombipak |
| | Kategori 1 | (2)HRZE/4(HR)S | HRZE (150/75/400/275) RH (150/150) | - | OAT KDT |
| [6] | Kategori 2 | (2)HRZE/8(HRZE)/5(HR)S | HRZE (150/75/400/275) RH (150/150) + E (400) | Intensif (2 bulan) Lanjutan (4 bulan) | OAT KDT |
| [7] | Kategori 1 | (2)HRZE/4(HR)S | HRZE (150/75/400/275) RH (150/150) | Intensif (3 bulan) Lanjutan (5 bulan) | OAT KDT |
| [8] | Kategori 1 | (2)HRZE/4(HR)S | HRZE (150/75/400/275) RH (150/150) | Intensif (2 bulan) Lanjutan (4 bulan) | OAT KDT |
| [9] | Kategori 1 | (2)HRZE/4(HR)S | HRZE (150/75/400/275) RH (150/150) | Intensif (2 bulan) Lanjutan (4 bulan) | OAT KDT |
| [10] | Kategori 1 | (2)HRZE/4(HR)S | HRZE (150/75/400/275) RH (150/150) | Intensif (2 bulan) Lanjutan (4 bulan) | OAT KDT |
| [11] | Kategori 1 | (2)HRZE/4(HR)S | HRZE (150/75/400/275) | Intensif (2 bulan) | OAT KDT |

HASIL

Keterangan: (-) tidak dapat dikaji, R (Rifampisin), H (Isoniazid), Z (Pirazinamid), E (Etambutol), S (Streptomisin), KDT (Kombinasi dosis tetap)

Tabel 2 Jenis Efek Samping Obat dan OAT

| Jenis Efek Samping Obat | Referensi | | | | | | | | | | | | | Total | |
|-------------------------|------------|------------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-----------|------------|-----------|-----------|-----------|-------|-----------|
| | [17] n=102 | [18] n=167 | [19] n=58 | [20] n=21 | [21] n=178 | [22] n=55 | [23] n=60 | [24] n=11 | [25] n=53 | [26] n=172 | [27] n=38 | [28] n=66 | [29] n=35 | | [30] n=39 |
| Kemerahan pada urin | 53 | - | - | 15 (R) | - | 40 (R) | 2 (R) | 1 | 17 | 8 | 23 | 60 | 24 | 30 | 26 |
| Nyeri sendi | 9 | 2 | 47 | 7 (Z) | - | - | 5 (Z) | 18 | 11 | 9 (Z) | - | 60 | 10 | 32 | 6 (Z) |
| Mual | - | - | 46 | - | - | 44 | - | 8 | 23 | - | 31 | 6 (E) | - | 29 | 20 |
| Kemungkinan mual | - | - | 44 (R) | - | - | - | - | 5 (RHZE) | 19 | - | - | 40 | 8 | 28 | 148 |
| Kesemutan | 27 | - | 20 | - | - | 3 (H) | - | 15 | 20 | 13 | - | 19 | - | 20 | 5 |
| Gatal-gatal | - | - | 45 | - | - | - | - | 8 | - | - | - | 3 | - | 24 | 80 |
| Mual dan muntah | - | 39 | - | - | - | - | - | - | - | - | - | 2 (E) | - | 25 | 66 |
| Nyeri perut | - | 12 | 24 | 35 | - | - | - | 12 | - | - | - | - | - | - | 63 |
| Gatal dan kemerahan | - | 2 | 20 | - | - | - | - | 4 | 12 | - | - | 3 (E) | - | 19 | 60 |
| Obstruksi pengalihan | - | - | 16 | - | - | - | - | 3 (E) | 8 | 6 (E) | - | - | 1 | 21 | 55 |
| Kemungkinan mual | 14 | - | - | - | - | 21 (RHZ) | - | - | 6 | 6 | - | - | 18 | 8 | 81 |
| Hipersensitivitas | - | - | - | - | - | 3 (R) | - | 29 | - | - | - | - | 12 | - | 6 |
| Hepatotoksitas | - | 9 | - | - | 14 (RHZ) | - | - | - | 27 | - | - | - | - | - | 48 |
| Sakit kepala | - | - | 14 | - | - | - | - | 5 (E) | - | - | - | - | 28 | 5 | 47 |
| Reaksi kulit | - | 8 | - | - | - | - | - | - | 11 | - | - | - | - | - | 10 |
| Demam | - | - | - | - | 6 | - | - | 3 (RHZ) | - | - | - | - | 5 | - | 14 |
| Gangguan pendengaran | - | 1 | 4 | - | - | - | - | - | 7 | - | - | - | - | - | 12 |
| Demam | - | - | - | - | 8 (R) | - | - | - | 11 | - | - | - | - | - | 11 |
| Gangguan pencernaan | - | - | - | - | - | 2 (S) | - | - | 6 | - | - | - | - | - | 8 |

Keterangan: (-) tidak mengalami efek samping, R (Rifampisin), H (Isoniazid), Z (Pirazinamid), E (Etambutol), S (Streptomisin)

| Efek Samping Obat | Lama Kejadian Efek Samping Obat (Bulan ke-...) | | | | | | | | Ref. |
|---------------------------|--|----|----|---|---|---|---|---|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Nyeri sendi | 13 | 11 | 10 | 7 | 7 | 6 | - | - | [47] |
| Mual | 1 | 5 | - | - | - | - | - | - | [16] |
| Warna kemerahan pada urin | 60 | - | - | - | - | - | - | - | [28] |
| Kurang nafsu makan | 7 | - | - | - | - | - | - | - | [12] |
| Total | 81 | 21 | 10 | 7 | 7 | 6 | - | - | |

Tabel 3 Lama Kejadian Efek Samping Obat

| Efek Samping Obat | Lama Kejadian Efek Samping Obat (Bulan ke-...) | | | | | | | | Ref. |
|---------------------------|--|----|----|---|---|---|---|---|------|
| | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | |
| Nyeri sendi | 13 | 11 | 10 | 7 | 7 | 6 | - | - | [47] |
| Mual | 1 | 5 | - | - | - | - | - | - | [16] |
| Warna kemerahan pada urin | 60 | - | - | - | - | - | - | - | [28] |
| Kurang nafsu makan | 7 | - | - | - | - | - | - | - | [12] |
| Total | 81 | 21 | 10 | 7 | 7 | 6 | - | - | |

Keterangan: (-) tidak mengalami efek samping/tidak dapat dikaji

KESIMPULAN

- Profil pengobatan tuberkulosis paru di Indonesia lebih banyak menggunakan regimen kategori 1 2(HRZE)/4(RH)3 yakni kombinasi Isoniazid 75mg, Rifampisin 150mg, Pirazinamid 400mg dan Etambutol 275mg selama 2 bulan yang diminum setiap hari di fase intensif dan di fase lanjutan berupa kombinasi Rifampisin 150mg, Isoniazid 150mg selama 4 bulan yang diminum 3 kali seminggu berupa OAT KDT (kombinasi dosis tetap).
- Efek samping yang paling sering terjadi adalah kemerahan pada urin karena Rifampisin, nyeri sendi karena Pirazinamid, mual karena sebagian besar OAT dan kesemutan karena Isoniazid.
- Lama kejadian efek samping obat sering terjadi selama awal masa pengobatan yakni di bulan pertama dan kedua pengobatan (fase intensif).

SARAN

Perlu adanya kelengkapan data penelitian agar bisa dijadikan sumber informasi yang relevan seperti tipe pasien, lama pengobatan, fase pengobatan, jenis OAT yang digunakan, penjelasan terkait mekanisme obat dapat menimbulkan efek samping tersebut beserta penanganannya.

DAFTAR PUSTAKA

- Kementerian Kesehatan RI. (2019). Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor HK. 01.07/MENKES/755/2019 tentang Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Tuberkulosis. Kementerian Kesehatan RI.
- Kementerian Kesehatan RI. (2016). Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 67 tahun 2016 tentang Penanggulangan Tuberkulosis.