



## TINJAUAN PUSTAKA—LITERATURE REVIEW

# Kajian Literatur: Evaluasi Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) pada Sarana Distribusi Obat

Luthfanto Hafizhuddin<sup>1\*</sup>, Ni Made Amelia Ratnata Dewi<sup>1</sup>, Iman Surya Pratama<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Farmasi, Fakultas Kedokteran Universitas Mataram

\*Korespondensi:  
ivanhafiz8@gmail.com

### Abstrak

**Latar belakang:** Dalam beberapa tahun terakhir terdapat peningkatan studi terkait cara distribusi obat yang baik (CDOB). Namun tinjauan literatur yang mengeksplorasi evaluasi CDOB sangat terbatas. Oleh karena itu, *scoping review* ini bertujuan untuk memetakan pengetahuan terkini mengenai implementasi CDOB pada sarana distribusi obat.

**Metode:** Pencarian literatur melalui database *Google Scholar* berpatokan pada protokol PRISMA yang dimodifikasi. Literatur yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi lalu diekstraksi ke dalam tabel.

**Hasil:** Hasil ekstraksi literatur menunjukkan keseluruhan studi yang diperoleh bersifat deskriptif; studi lebih dominan dilakukan pada PBF dan wilayah Barat Indonesia; regulasi yang menjadi acuan belum diperbaharui, belum melakukan validasi hasil kuesioner dan menggunakan sampel yang sedikit.

**Kesimpulan:** Studi yang dapat dilakukan antara lain meninjau faktor-faktor yang berpengaruh terhadap pelaksanaan CDOB, mengeksplorasi tingkat penerapan CDOB pada sarana distribusi lain seperti toko obat dan wilayah Indonesia bagian Timur serta memperbaharui studi dengan acuan pedoman yang baru. Adapun melakukan validasi hasil kuesioner dan menggunakan sampel sarana distribusi yang lebih besar dapat menjadi pertimbangan untuk penelitian selanjutnya.

**Kata Kunci:** Kajian Literatur, Evaluasi, CDOB, Sarana Distribusi, Obat

## PENDAHULUAN

Berdasarkan laporan Badan POM tahun 2018 menyebutkan bahwa 45% kasus peredaran obat di Indonesia berkaitan dengan penyimpangan distribusi obat ke pihak yang tidak berwenang.<sup>3</sup> Lebih lanjut, dari 169 sarana distribusi obat di Yogyakarta, ditemukan 46 atau 27% yang tidak memenuhi ketentuan distribusi.<sup>5</sup> Dari laporan tersebut, distribusi merupakan faktor terpenting dalam persyaratan mutu obat.<sup>7</sup>

Proses distribusi yang menyimpang dapat menimbulkan resiko kontaminasi, kerusakan dan pemalsuan obat.<sup>22</sup> Studi yang dilakukan oleh Syahreni dkk. (2019), penyebab obat rusak dan kadaluarsa pada beberapa apotek di Yogyakarta karena kesalahan proses distribusi obat.<sup>20</sup> Obat yang tidak memenuhi syarat juga meningkatkan resiko efek samping.<sup>15</sup>

Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) merupakan upaya pemerintah dalam mengatasi masalah terkait distribusi obat. Tujuan CDOB yaitu memastikan mutu obat terjamin selama proses distribusi.<sup>23</sup> Implementasi CDOB dilakukan pada sarana distribusi seperti pedagang besar farmasi, rumah sakit, toko obat, apotek dan puskesmas.<sup>4</sup>

Studi terkait evaluasi implementasi CDOB pada sarana distribusi obat telah dilakukan. Supriyanta, et al. (2020) melaporkan tingkat implementasi CDOB pada apotek di Kecamatan Cikupa, Kabupaten Tangerang sebesar 77,3% untuk aspek profil sarana; 83,3% untuk aspek bangunan dan peralatan; 72,2% untuk aspek pengadaan; 91,1% untuk aspek penerimaan dan penyimpanan; 44,4% untuk aspek penyaluran; 73,3% untuk aspek penanganan produk kembalian dan 68,3% untuk aspek pemusnahan.<sup>19</sup> Sementara itu, hasil evaluasi CDOB di Kota Banjarmasin-



Banjarbaru menunjukkan 26 PBF (86,7%) mengimplementasikan  $\geq 80\%$  aturan CDOB; 4 PBF (13,3%) mengimplementasikan 65-79%.<sup>24</sup>

Antara tahun 2011 hingga 2021, studi terkait evaluasi CDOB yang ditemukan berjumlah 160 dengan satu studi yang bersifat tinjauan naratif.<sup>14</sup> Adapun metodologi digunakan dalam studi tersebut bersifat implisit serta terbatas pada pedagang besar farmasi. Oleh karena itu, perlu dilakukan tinjauan literatur yang lebih sistematis dan mencakup sarana distribusi lain. *Scoping review* ini bertujuan untuk mengeksplorasi pengetahuan terkini mengenai implementasi CDOB pada sarana distribusi obat antara tahun 2011 hingga 2021.

## METODE

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan metode *scoping review*. Literatur yang dipilih berkaitan dengan evaluasi cara distribusi obat yang baik (CDOB) pada sarana distribusi obat.

Protokol yang digunakan dalam *scoping review* merupakan modifikasi dari *Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta Analyses* (PRISMA) untuk menggambarkan secara rinci proses pemilihan literatur. Tahapan PRISMA terdiri dari perumusan pertanyaan penelitian, pengembangan kriteria inklusi dan eksklusi, pencarian literatur, skrining literatur, penilaian kualitas literatur, ekstraksi literatur, pemetaan dan merangkum hasil.<sup>6,11</sup>

Pertanyaan penelitian disusun berdasarkan rumusan *Population, Exposure, Outcome* (PEO) dan berfungsi dalam penentuan kriteria eksklusi inklusi, menggambarkan permasalahan penelitian serta mengembangkan kata kunci pencarian.<sup>17</sup>

**Tabel 1.** Framework PEO

| Kriteria   | Cakupan  |
|------------|--|
| Population | Sarana distribusi obat                             |
| Exposure   | Kesesuaian dengan pedoman                          |
| Outcome    | Implementasi cara distribusi obat yang baik (CDOB) |

Literatur diperoleh melalui 1 database yaitu *Google Scholar* sesuai dengan judul, abstrak dan kata kunci. Selain itu, literatur juga dapat ditemukan dari kutipan pada sumber yang telah diperoleh. Rangkaian kata kunci pencarian dijabarkan dalam tabel.

**Tabel 2.** Rangkaian Kata Kunci Pencarian

| Databas e      | Rangkaian Kata Kunci                     |   |  |
|----------------|--|---|--|
|                | 1  | 2                                       | 3  |
| Google Scholar |  | cara distribusi                         | apotek ATAU                              |
|                |  | obat yang baik                          | pbf ATAU                                 |
|                | evaluasi ATAU implementasi ATAU gambaran | ATAU cdob ATAU distribusi ATAU logistik | rumah sakit ATAU sarana distribus i obat |

Literatur yang teridentifikasi akan disaring sesuai dengan judul/abstrak topik yang diteliti serta kriteria inklusi dan eksklusi. Kriteria inklusi dan eksklusi diuraikan dalam tabel.

**Tabel 3.** Kriteria Inklusi dan Eksklusi

| Inklusi                                      | Eksklusi   |
|--|--|
| Literatur berbahasa Indonesia                | Literatur yang tidak dapat diakses secara penuh    |
| Memiliki tema yang relevan dengan penelitian | Literatur berjenis <i>review article</i>           |
| Diterbitkan antara tahun 2011 hingga 2021    | Tidak dipublikasikan melalui <i>Google Scholar</i> |

Ekstraksi data dilakukan terhadap literatur yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data dalam literatur dirangkum dalam formulir yang berisi tentang judul penelitian, penulis, tahun, metode, hasil dan komentar. Data hasil ekstraksi kemudian digabungkan secara deskriptif untuk memberikan gambaran implementasi CDOB di berbagai sarana distribusi.

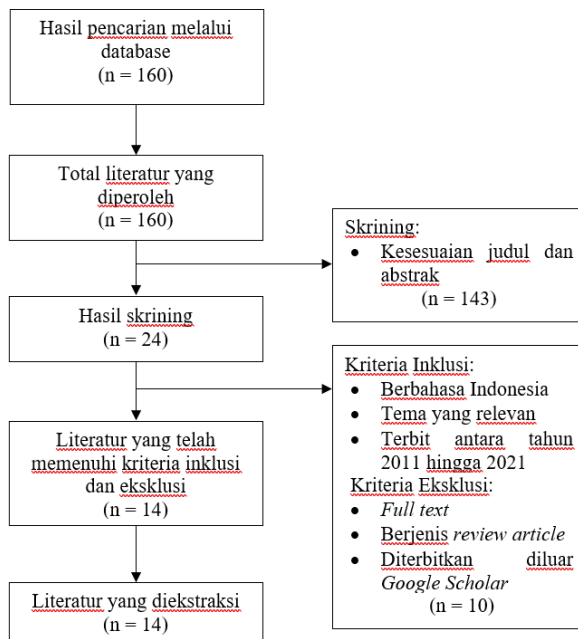
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Identifikasi Literatur

Pencarian melalui database *Google Scholar* menghasilkan 160 literatur yang terdiri dari 61 jurnal, 8 karya tulis, 36 skripsi, 20 tesis, 5 prosiding seminar, 2 tinjauan literatur, 2 peraturan pemerintah, 2 buku dan 24 laporan. Sebanyak 80 literatur dapat diakses secara penuh dan 80 tidak dapat diakses. Skrining secara penuh menghasilkan 24 literatur yang sesuai dengan judul dan abstrak penelitian. 10 literatur dieksklusi setelah



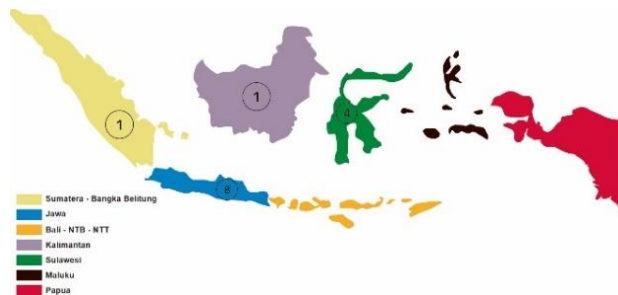
pencocokan kriteria inklusi dan eksklusi sehingga sebanyak 14 literatur yang diinklusi ke dalam *scoping review*.



**Gambar 1.** Diagram Alur Identifikasi dan Seleksi Literatur

### Karakteristik Literatur yang Diinklusi

Dari literatur yang diinklusi ke dalam *scoping review*, 11 literatur diterbitkan pada 5 tahun terakhir (2016 – 2021) dan 3 literatur terbit pada 10 tahun terakhir (2011 – 2021). Berdasarkan cakupan geografis, sebanyak 8 literatur berasal dari Jawa dan sisanya dilakukan di Sulawesi (Manado), Bangka Belitung dan Kalimantan (Banjarmasin-Banjarbaru). Penelitian di Jawa dominan dari daerah Yogyakarta dengan 3 literatur sedangkan di Sulawesi semuanya berasal dari Manado.



**Gambar 2.** Peta Penyebaran Literatur

Berdasarkan cakupan sarana distribusi, terdapat pedagang besar farmasi (n = 9), apotek (n

= 3) dan rumah sakit (n = 2). Keseluruhan studi (n = 14) menggunakan desain penelitian deskriptif dengan metode pengukuran berupa wawancara (n = 11), kuesioner (n = 7) dan observasi (n = 7). Sebagian besar studi (n = 11) menggunakan metode pengukuran lebih dari satu.

### Apotek

Dari studi yang membahas CDOB di apotek, keseluruhan studi mengimplikasikan pelaksanaan CDOB yang belum maksimal. Salah satu studi menyatakan seluruh sampel apotek yang berada di Kecamatan Mlati, Kabupaten Sleman, Yogyakarta belum memenuhi syarat CDOB.<sup>7</sup> Studi yang dilakukan pada apotek di Kecamatan Cikupa, Tangerang menemukan pelaksanaan aspek CDOB berkisar antara 72,2% hingga 91,1%.<sup>19</sup> Kemudian studi pada apotek di wilayah Pamulang menggambarkan persentase stok mati, persentase nilai obat kadaluarsa atau rusak dan ketepatan data kartu stok tidak sesuai.<sup>10</sup>

### Pedagang Besar Farmasi

Terdapat 4 studi yang melaporkan implementasi CDOB di PBF telah sesuai dengan pedoman CDOB yang dikeluarkan oleh Badan POM. Tingkat implementasi CDOB PBF yang dilaporkan berkisar antara 80-100%.<sup>8,18,24</sup> Namun, studi lain menyatakan bahwa PBF belum sepenuhnya memenuhi pedoman CDOB.<sup>2,12,23</sup> Aspek CDOB yang dilaporkan belum terpenuhi antara lain aspek standar operasional prosedur, struktur organisasi, operasional penyimpanan dan dokumentasi.<sup>1,21</sup>

### Rumah Sakit

Studi terkait sistem distribusi dan penyimpanan obat di rumah sakit menunjukkan hasil yang beragam. Ibrahim, *et al.* (2016) melaporkan bahwa sistem pendistribusian dan penyimpanan obat di rumah sakit telah memenuhi ketentuan.<sup>9</sup> Namun, studi lain menemukan sistem penyimpanan obat belum memenuhi ketentuan sedangkan pendistribusian telah sesuai.<sup>13</sup>

### Kelebihan dan Limitasi Scoping Review

Studi ini menggunakan protokol PRISMA termodifikasi dan strategi pencarian sistematis dalam memperoleh artikel sesuai. Karena topik studi ini berfokus pada Indonesia, database Google



Scholar digunakan untuk memudahkan pencarian literatur berbahasa Indonesia. Setiap kriteria *framework* PEO dicari dengan rangkaian kata kunci agar seluruh studi yang relevan diperoleh.

Namun, penilaian kualitas literatur pada studi ini tidak mengacu kepada daftar periksa dan tanpa mempertimbangkan *quality appraisal*. Seleksi setiap literatur hanya berpatokan pada kriteria inklusi dan eksklusif. Selain itu, studi ini memasukkan beberapa literatur kelabu (*grey literature*) seperti skripsi karena keterbatasan literatur yang diperoleh.

### Implikasi Studi

Hasil literatur yang telah terekstraksi menunjukkan bahwa studi terkait faktor-faktor yang dapat mempengaruhi implementasi CDOB baik secara positif maupun negatif perlu dilakukan. Faktor-faktor tersebut dapat menjadi pertimbangan pihak pemilik sarana distribusi untuk membenahi aspek-aspek yang belum terlaksana secara maksimal.

Studi yang mengeksplorasi implementasi CDOB pada sarana distribusi lain seperti toko obat serta wilayah Timur Indonesia masih terbatas. Dengan adanya studi tersebut diharapkan dapat memberikan gambaran lebih dalam mengenai pelaksanaan CDOB di berbagai sarana distribusi obat serta daerah Indonesia yang lain.

Regulasi yang menjadi patokan pada studi yang diterbitkan pada tahun 2012 menggunakan pedoman CDOB tahun 2003. Pedoman tersebut telah diperbaharui melalui Peraturan Kepala BPOM Nomor HK.03.1.34.11.12.7542 tahun 2012 dengan penambahan 4 aspek yaitu aspek struktur organisasi, aspek keluhan dan pengembalian obat, aspek sarana distribusi berdasarkan kontrak dan sarana transportasi. Lebih lanjut, BPOM sudah mewajibkan sertifikasi CDOB kepada seluruh sarana distribusi obat dengan pemeriksaan yang mengacu pada pedoman sudah diperbaharui. Oleh karena itu, diperlukan pembaharuan studi dengan mengacu pada regulasi yang baru untuk melihat perkembangan implementasi CDOB sarana distribusi obat.

Beberapa studi belum melakukan observasi lapangan atau wawancara dengan pihak sarana distribusi obat. Data sekunder dari observasi dan wawancara berfungsi untuk memvalidasi data kuesioner sehingga hasil penelitian akurat. Selain

itu, disarankan untuk menggunakan sampel penelitian yang besar dan tidak terbatas pada 1 sarana distribusi obat. Sampel yang lebih besar dapat mewakili populasi sarana distribusi secara umum.

## KESIMPULAN

Studi terkait evaluasi CDOB yang ditemukan bersifat deskriptif dengan memberikan tingkat kesesuaian pelaksanaan CDOB terhadap pedoman. Studi-studi tersebut dominan dilakukan pada PBF dan pada wilayah Barat Indonesia. Lebih lanjut beberapa studi menggunakan regulasi yang belum diperbaharui; belum melakukan validasi hasil kuesioner dan menggunakan 1 sarana distribusi sebagai sampel. Oleh karena itu, diperlukan studi yang faktor-faktor yang dapat mempengaruhi pelaksanaan CDOB secara positif maupun negatif; mengeksplorasi tingkat penerapan CDOB pada sarana distribusi lain seperti toko obat dan wilayah Indonesia Timur serta pembaharuan studi dengan pedoman yang baru. Adapun perbaikan yang dapat dilakukan antara lain melakukan validasi hasil kuesioner dan menggunakan sampel sarana distribusi yang lebih besar.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Ade, A., Putra, P., dan Hartini, Y. S., 2012. Implementasi Cara Distribusi Obat Yang Baik Pada Pedagang Besar Farmasi Di Yogyakarta. *Jurnal Farmasi Indonesia*, 6(1), pp.48–54.
2. Agustyani, V., Utami, W., Sumaryono, W., Athiyah, U., dan Rahem, A., 2017. Evaluasi Penerapan CDOB sebagai Sistem Penjaminan Mutu pada Sejumlah PBF di Surabaya. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, 15(1), pp.70–76.
3. Badan POM RI. 2018. Laporan Tahunan BPOM RI 2018. Jakarta: BPOM RI.
4. Balai Besar POM Mataram. 2019. Laporan Tahunan Balai Besar POM Di Mataram Tahun 2019. Mataram: Balai Besar POM Mataram.
5. Balai Besar POM Yogyakarta. 2018. Laporan Tahunan Badan Pengawasan Obat dan Makanan di Yogyakarta tahun 2018. Yogyakarta: Balai Besar POM Yogyakarta.
6. Bettany-Saltikov, J. 2013. How to do a Systematic Literature Review in Nursing. A Step-by-Step Guide. Berkshire: McGraw Hill.
7. Hartini, I. S., dan Marchaban, M. 2017. Evaluasi Pelaksanaan Cara Distribusi Obat Yang Baik (Cdob) Pada Apotek Di Kecamatan Mlati Kabupaten Sleman Yogyakarta. *Majalah Farmaseutik*, 12(1), pp.394–398.
8. Huda, Y. H. 2012. Pelaksanaan Cara Distribusi Obat yang Baik Sesuai SK. Kepala Badan POM Nomor: HK.00.05.3.2522 pada Pedagang Besar Farmasi di Provinsi Bangka-Belitung Tahun 2012 (Skripsi,



- Universitas Sanata Dharma).
9. Ibrahim, A., Lolo, W. A., dan Citraningtyas, G. 2016. Evaluasi Penyimpanan Dan Pendistribusian Obat Di Gudang Farmasi Psup Prof. Dr. R.D. Kandou Manado. *Pharmacon*, 5(2), pp.1–8.
  10. Ismaya, N. A., Sitorus, C. A., Lela, K. R. P., Hasanah, N., dan Indah, F. P. 2020. Gambaran Sistem Pendistribusian Obat Di Apotek Kawijaya Tahun 2018. *Edu Dharma Journal*, 4(1), pp.19–30.
  11. Kris, H. K., Quah, S., Bastian, H., Beissert, S., Buse, K., Carrin, G., dan Caswell, S. 2016. *International Encyclopedia of Public Health*. London: Academic Press.
  12. Kristanti, M. W., dan Ramadhania, Z. M. 2020. Evaluasi Kesesuaian Sistem Penyimpanan Obat, Suplemen, dan Kosmetik Eceran pada Salah Satu Gudang Pedagang Besar Farmasi (PBF) di Jakarta Pusat. *Majalah Farmasetika*, 5(2), pp.49-56.
  13. Lumenta, J. T., Wullur, A. C., dan Yamlean, P. V. Y. 2015. Evaluasi Penyimpanan Dan Distribusi Obat Psikotropika Di Rumah Sakit Jiwa Prof. Dr. V. L. Ratumbuang Manado. *Pharmacon*, 4(4), pp.147–155.
  14. Mustaqimah, Saputri, R., dan Hakim, A. R. 2021. Narrative Review: Implementasi Distribusi Obat yang Baik di Pedagang Besar Farmasi. *Jurnal Surya Medika*, 6(2), pp.119–124.
  15. Newton, P. N., Green, M. D., dan Fernández, F. M. 2010. Impact of poor-quality medicines in the “developing” world. *Trends in Pharmacological Sciences*, 31(3), pp.99–101.
  16. Nurbaity, Pebritrinasari, R., dan Christianto, R. 2019. Evaluasi Penyimpanan dan Pendistribusian Obat di PT. X. *Fita Pro Pharmacy*, 2(1), pp.12–22.
  17. Pollock, A., dan Berge, E. 2018. How to do a systematic review. *International Journal of Stroke*, 13(2), pp.138–156.
  18. Sinen, Y., Astuty, W., dan Sri, H. 2017. Evaluasi Penyimpanan Dan Pendistribusian Obat Di Pt. Unggul Jaya Cipta Usaha Manado. *Jurnal Ilmiah Farmasi UNSRAT*, 6(4), pp.1–9.
  19. Supriyanta, J., El-Haque, G. A., dan Lestari, T. 2020. Evaluasi Pelaksanaan Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) di Apotek Wilayah Kecamatan Cikupa Kabupaten Tangerang. *Jurnal Farmagazine*, 7(2), pp.14–19.
  20. Syahreni, D., Ardiningtyas, B., dan Mada, U. G. 2019. Gambaran Penyebab dan Kerugian karena Obat Rusak dan Kedaluwarsa (Skripsi, Universitas Gadjah Mada).
  21. Tiasari, N. 2016. Evaluasi Pelaksanaan Cara Distribusi Obat yang Baik Pada Pedagang Besar Farmasi di Provinsi Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2016 (Skripsi, Universitas Sanata Dharma).
  22. WHO. 2010. WHO good distribution practices for pharmaceutical products. WHO Technical Report Series, 957(1), pp.235–264.
  23. Wijaya, M., dan Chan, A. 2018. Evaluasi Pelaksanaan Cara Distribusi Obat di PBF Rajawali Nusindo. *Jurnal Farmasi Dunia*, 2(3), pp.223–226.
  24. Yusuf, B., dan Avanti, C. 2020. Cara Distribusi Obat yang Baik (CDOB) dan Implementasinya oleh Pedagang Besar Farmasi (PBF) di Kota Banjarmasin-