

Pengaruh Penggunaan Dosis Metadon Terhadap Nilai Retensi

Arifani Siswidiarsari^{1,2*}, Tri Doso Sapto Agus Priyono^{1,2},
Oktaviarika Dewi H³

¹Lembaga Penelitian, Pengembangan dan Pengabdian Masyarakat (LP3M) Universitas Kadiri, Jalan Selomangkleng No. 01 Kediri, Jawa Timur.

²Program Studi Profesi Apoteker, Jurusan Farmasi, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kadiri, Jalan Selomangkleng No. 01 Kediri, Jawa Timur.

³Stikes Maluku Husada, Jalan Lintas Seram, Kecamatan Kairatu, Kabupaten Seram Bagian Barat, Provinsi Maluku.
e-mail: * arifani@unik-kediri.ac.id

Article Info

Article history:

Submitted Februari 2024

Reviewed April 2024

Accepted Mei 2024

Abstrak

Metadon merupakan obat sintesis yang termasuk golongan opiat yang diberikan dalam bentuk sediaan oral kepada pasien sebagai terapi pengganti adiksi opioida. Metadon dipilih sebagai terapi utama substitusi karena memiliki efek menyerupai morfin dan kokain dengan masa kerja yang lebih panjang sehingga dapat diberikan satu kali sehari yang penggunaannya dengan cara diminum. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan penggunaan dosis metadon terhadap nilai retensi di Puskesmas Bangil. Penelitian ini dilakukan secara retrospektif yaitu mengambil data rekam medis pasien yang mengikuti terapi rumatan metadon yang dipilih secara *consecutive sampling*. Data yang diperoleh sebanyak 35 pasien. Hasil data demografi menunjukkan jenis kelamin terbanyak laki-laki 33 orang (94,3%), usia 26-35 tahun 22 (62,9%), SMA 29 (82,9%), bekerja 35 (100%), menikah 27 (77,1%). Riwayat penggunaan NAPZA meliputi opium 35 (100%), amfetamin 26 (74,29%), alkohol 33 (94,29%) dan tembakau 33 (94,29%). Penggunaan dosis awal terbanyak adalah 30-50mg, 23 orang (65,7%), dosis rumatan terkecil <60mg, 33 orang (94,3%) dan dosis rumatan terbesar >120mg, 24 orang (68,6%). Nilai retensi pasien < 6 bulan yaitu sebanyak 7 orang (20%) dan > 6 bulan 28 orang (80%). Hasil analisis korelasi *Spearman Rank*, menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan antara dosis awal metadon terhadap nilai retensi (p value = 0,606, r = 0,090) dan tidak ada pengaruh yang signifikan antara dosis rumatan terkecil metadon terhadap nilai retensi (p value = 0,288, r = -0,185). Sedangkan, hasil analisis dosis rumatan terbesar menunjukkan ada pengaruh yang signifikan terhadap nilai retensi (p value = 0,010, r = 0,431).

Kata kunci: dosis, metadon, nilai retensi

Ucapan terima kasih:

Abstract

Methadone is a synthetic drug classified as an opiate, administered in oral form to patients as a replacement therapy for opioid addiction. Methadone is chosen as the primary substitution therapy because it has effects similar to morphine and cocaine, with a longer duration of action, allowing for once-daily dosing via oral administration. This study aims to determine the relationship between the dosage of methadone and retention rates at the Puskesmas in Bangil. The research was conducted retrospectively, involving the collection of medical records data from patients undergoing methadone maintenance therapy selected through consecutive sampling. A total of 35 patients' data were obtained. The demographic data results showed that the majority were male, 33 patients (94.3%), aged between 26-35 years, 22 (62.9%), with a high school education,

29 (82.9%), employed, 35 (100%), married, 27 (77.1%). The history of substance use comprises opium, 35 (100%), amphetamines, 26 (74.29%), alcohol, 33 (94.29%), and tobacco, 33 (94.29%). The most common initial dosage used was 30-50mg, taken by 23 patients (65.7%). The smallest maintenance dosage was less than 60mg, used by 33 patients (94.3%), while the largest maintenance dosage was over 120mg, taken by 24 patients (68.6%). The retention rate for patients was less than 6 months for 7 patients (20%) and over 6 months for 28 patients (80%). The results of the Spearman Rank correlation analysis indicated that there was no significant influence between the initial methadone dosage and retention rates (p value = 0.606, r = 0.090), and there was no significant influence between the smallest maintenance dosage of methadone and retention rates (p value = 0.288, r = -0.185). However, the analysis of the largest maintenance dosage showed a significant influence on retention rates (p value = 0.010, r = 0.431).

Keywords: dose, methadone, retention rate

DOI

©2020 Politeknik Harapan Bersama Tegal

Alamat korespondensi:
 Prodi DIII Farmasi Politeknik Harapan Bersama Tegal
 Gedung A Lt.3. Kampus 1
 Jl. Mataram No.09 Kota Tegal, Kodepos 52122
 Telp. (0283) 352000
 E-mail: parapemikir_poltek@yahoo.com

p-ISSN: 2089-5313
e-ISSN: 2549-5062

A. Pendahuluan

Berdasarkan data Badan Narkotika Nasional (BNN), pada tahun 2022 terdapat 851 kasus penyalahgunaan Narkotika. Jumlah tersebut meningkat menjadi 11,1% dibandingkan tahun sebelumnya sebesar 766 kasus. Sedangkan untuk jumlah tersangka dalam kasus Narkotika pada tahun 2022 terdapat 1.350 orang. Jumlah tersebut juga meningkat sebesar 14,02% dibandingkan tahun 2021 sebanyak 1.184 orang. Selain itu, pada tahun 2022 BNN berhasil mengungkap 49 jaringan Narkotika yang terdiri dari 23 jaringan internasional dan 26 jaringan nasional. BNN juga berhasil melakukan penyitaan narkotika jenis sabu sebanyak 1,904 ton, ganja sebanyak 1,06 ton, ekstasi sebanyak 262.789 butir, serbuk ekstasi sebanyak 16,5 kg [1].

Menurut pasal 54 Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009 tentang Narkotika, Pecandu Narkotika dan korban penyalahgunaan Narkotika wajib menjalani rehabilitasi medis dan rehabilitasi sosial. Dalam pasal 56 ayat (1), Rehabilitasi medis Pecandu Narkotika dilakukan di rumah sakit yang ditunjuk oleh Menteri, ayat (2) Lembaga rehabilitasi tertentu yang diselenggarakan oleh instansi pemerintah atau masyarakat dapat melakukan rehabilitasi medis Pecandu Narkotika setelah mendapat persetujuan Menteri [2].

Rehabilitasi medis adalah suatu proses kegiatan pengobatan secara terpadu untuk membebaskan pecandu dari ketergantungan Narkotika. Rehabilitasi sosial adalah suatu proses kegiatan pemulihan secara terpadu, baik fisik, mental maupun sosial, agar bekas pecandu Narkotika dapat kembali melaksanakan fungsi sosial dalam kehidupan masyarakat (UU No 35, 2009). Pada tahun 2022, sebanyak 31.868 penyalahguna Narkotika mengakses layanan rehabilitasi secara nasional, meningkat dari tahun 2021 dengan jumlah 26.693 penyalahgunaan [3].

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2013 tentang Pedoman Penyelenggaraan Program Terapi Rumatan Metadona, bahwa terapi rumatan Metadona merupakan salah satu terapi pengganti opiat (*Opiate Replacement Therapy*) yang diperlukan bagi pecandu opiat untuk mengendalikan perilaku ketergantungannya

dan juga sebagai salah satu upaya pengurangan dampak buruk penularan HIV/AIDS. PTRM merupakan rangkaian kegiatan terapi yang menggunakan Metadona disertai dengan intervensi psikososial bagi pasien ketergantungan opioida sesuai kriteria diagnostik Pedoman Penggolongan dan Diagnostik Gangguan Jiwa ke-III (PPDGJ-III) [4].

Metadona adalah Narkotika berupa obat jadi dalam bentuk sediaan tunggal yang termasuk jenis Narkotika Golongan II sebagaimana dimaksud dalam Lampiran I Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009 tentang Narkotika. Penyaluran Metadona dilakukan oleh sarana penyimpanan sediaan farmasi Pemerintah. Metadon merupakan obat sintetis yang termasuk golongan opiat yang diberikan dalam bentuk sediaan oral kepada pasien sebagai terapi pengganti adiksi opioida. Metadona dipilih sebagai terapi utama substitusi karena memiliki efek menyerupai morfin dan kokain dengan masa kerja yang lebih panjang sehingga dapat diberikan satu kali sehari yang penggunaannya dengan cara diminum. Efek yang ditimbulkan metadon mirip dengan yang ditimbulkan heroin, namun efek “fly”-nya tidak senikmat heroin, sifat ketergantungannya tidak seburuk heroin dan gejala putus obatnya tidak seberat heroin. Tujuan pemberian metadon adalah untuk memberikan kesempatan kepada penggunaannya untuk mengubah hidupnya menjadi lebih stabil, mengurangi risiko terkait penggunaan narkotika suntik dan juga mengurangi kejahatan yang sering terkait dengan kecanduan [5].

Retensi atau lamanya pasien didalam menjalani terapi rumatan metadon setelah mendapatkan terapi lebih dari 6 minggu (42 hari) merupakan salah satu indikator untuk program terapi rumatan metadon (PTRM). Nilai retensi (*retention rate*) bisa digunakan untuk mengukur keberhasilan program [4]. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Timko *et al* (2016), tinjauan *systematic review* dari 55 artikel tahun 2010-2014 menemukan variabilitas *retention rates* pada 3 bulan (19%-94%), 4 bulan (46%-92%), 6 bulan (3%-88%), 12 bulan (37%-91%) dalam *follow-ups randomized controlled trials* [6].

Penelitian yang dilakukan oleh Farre *et al* (2020), pemberian metadon dosis tinggi lebih efektif dalam menurunkan angka

kematian dibandingkan dosis rendah dengan nilai (OR 1,72, *confidence interval* 95% CI 1,26-2,36) [7]. Berdasarkan data tersebut maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang pengaruh penggunaan dosis metadon terhadap nilai retensi.

B. Metode

BAHAN

Data rekam medis pasien rawat jalan yang pertama kali mengikuti program terapi rumatan metadon di Puskesmas Bangil dari bulan Desember 2023 – Januari 2024 yang memenuhi kriteria inklusi.

METODE

Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan rancangan *cross-sectional* yang dilakukan secara retrospektif pada pasien pecandu narkotika dan psikotropika di Puskesmas Bangil. Kriteria inklusi adalah pasien pecandu narkotika dan psikotropika yang menjalani program terapi rumatan metadon (PTRM) di Puskesmas Bangil, pasien pecandu narkotika dan psikotropika yang menerima terapi rumatan metadon untuk pertama kalinya di Puskesmas Bangil, pasien berada dalam terapi lebih dari 6 minggu (42 hari), berusia 18 tahun atau lebih dan sudah pernah mencoba berhenti menggunakan opioid minimal satu kali. Kriteria eksklusi adalah pasien PTRM yang mendapatkan terapi obat ARV dan OAT, data rekam medik pasien yang tidak lengkap/pasien pindahan/pasien transit, wanita hamil dan menyusui. Metode pengambilan sampel dilakukan secara *consecutive sampling* yaitu pengambilan semua data rekam medis yang ada di instalasi rawat jalan Puskesmas Bangil yang sesuai dengan kriteria inklusi dalam penelitian ini. Data yang diperoleh adalah 35 pasien. Analisis data dalam penelitian ini menggunakan korelasi *Spearman rank*.

C. Hasil dan Pembahasan

1. Data Demografi

Berdasarkan data tabel 1 didapatkan, jenis kelamin terbanyak adalah laki-laki 33 orang (94,3%), usia 26-35 tahun 22 orang (62,9%), pendidikan SMA 29 orang (82,9%), bekerja 35 orang (100%), status menikah 27 orang (77,1%), opium 35 orang (100%), amfetamin 26 orang (74,29%), alkohol 33 orang (94,29%) dan tembakau 33 orang (94,29%).

Tabel 1. Data Demografi

Demografi	f	%
Jenis Kelamin		
Laki-Laki	33	94,3
Perempuan	2	5,7
Usia		
17-25 tahun	1	2,9
26-35 tahun	22	62,9
36-45 tahun	12	34,3
Tingkat Pendidikan		
SMP	4	11,4
SMA	29	82,9
Perguruan Tinggi	2	5,7
Pekerjaan		
Bekerja	35	100
Tidak Bekerja	0	0
Status Pernikahan		
Belum Menikah	5	14,3
Menikah	27	77,1
Bercerai	3	8,6
Riwayat Penggunaan Obat-Obatan Lain		
Narkotika:		
Ganja	28	80
Opium	35	100
Kokain	6	17,14
Halusinogen	4	11,43
Psikotropika:		
Benzodiazepin	22	62,86
Amfetamin	26	74,29
Zat Adiktif Lainnya		
Alkohol	33	94,29
Tembakau	33	94,29

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Mohamad *et al* (2010), data demografi pasien penelitian antara lain : jenis kelamin adalah semua laki-laki 64 orang, usia : 20 tahun, 56, mean 33, usia saat pertama kali menggunakan obat-obatan terlarang : 12 tahun, 32 tahun, mean 20 tahun, durasi kecanduan opiat : 219

minimal 2 tahun, maksimal 38 tahun, mean 13 tahun, status infeksi HIV : positif 23 orang, negatif 37 orang dan tidak diketahui 4 orang [8].

2. Data Dosis Awal, Dosis Rumatan Terkecil dan Dosis Rumatan Terbesar

Berdasarkan data tabel 2 didapatkan, penggunaan dosis awal terbanyak adalah 30-50mg, 23 orang (65,7%), dosis rumatan terkecil <60mg, 33 orang (94,3%) dan dosis rumatan terbesar >120mg, 24 orang (68,6%).

Tabel 2. Dosis Metadon

Dosis	f	%
Dosis Awal		
<30 mg	12	34,3
30-50 mg	23	65,7
Dosis Rumatan Terkecil		
<60 mg	33	94,3
60-100 mg	2	5,7
Dosis Rumatan Terbesar		
<120 mg'	11	31,4
>120 mg	24	68,6

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Nuramadani *et al* (2022), gambaran umum penggunaan metadon, dimana untuk dosis awal <30 mg/hari 11 (78,6%) dan ≥30 mg/hari 3 (21,4%), dosis rumatan <80 mg/hari 4 (28,6%) dan ≥80 mg/hari 10 (71,4%) [9]. Sedangkan penelitian yang dilakukan Wei *et al* (2013), pemberian dosis *methadone maintenance therapy* (MMT) pada waktu kurang dari 1 bulan bervariasi yaitu rata-rata 48,76 ± 17,03 mg/hari [10].

3. Nilai Retensi

Berdasarkan data tabel 3 didapatkan, nilai retensi pasien < 6 bulan yaitu sebanyak 7 orang (20%) dan > 6 bulan 28 orang (80%).

Tabel 3. Nilai Retensi

Nilai Retensi	f	%
< 6 bulan (<180 hari)	7	20
> 6 bulan (>180 hari)	28	80

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Timko *et al* (2016), berdasarkan tinjauan *systematic review* dari 55 artikel

tahun 2010-2014 menemukan variabilitas *retention rates* pada 3 bulan (19%-94%), 4 bulan (46%-92%), 6 bulan (3%-88%), 12 bulan (37%-91%) dalam *follow-ups randomized controlled trials* [6]. *Retention rate* menurut Wei *et al* (2013), retensi kumulatif pada 12 bulan, 24 bulan, 36 bulan, 48 bulan, 60 bulan dan 72 bulan setelah inisiasi *methadone maintenance therapy* (MMT) masing-masing adalah 0,87, 0,76, 0,66, 0,57, 0,49 dan 0,43 [10].

4. Hubungan Penggunaan Dosis Metadon Terhadap Nilai Retensi

Berdasarkan hasil analisis korelasi *Spearman Rank* tabel 4, menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan antara dosis awal metadon terhadap nilai retensi (*p value* = 0,606, *r* = 0,090) dan tidak ada pengaruh yang signifikan antara dosis rumatan terkecil metadon terhadap nilai retensi (*p value* = 0,288, *r* = -0,185). Sedangkan, hasil analisis dosis rumatan terbesar menunjukkan ada pengaruh yang signifikan terhadap nilai retensi (*p value* = 0,010, *r* = 0,431).

Tabel 4. Hubungan Dosis Metadon Terhadap Nilai Retensi

Dosis	Sig.	r
Dosis Awal	0,606	0,090
Dosis Rumatan Terkecil	0,288	-0,185
Dosis Rumatan Terbesar	0,010	0,431

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Farre *et al* (2020), pemberian metadon dosis tinggi lebih efektif dalam menurunkan nilai retensi dibandingkan dosis rendah dengan nilai (OR 1,72, *confidence interval* 95% CI 1,26-2,36) [7]. Penelitian yang dilakukan oleh Wei *et al* (2013), dosis terapeutik yang tinggi (>60 mg/hari) dapat mengurangi resiko pasien menarik diri dari pengobatan [10]. Penelitian yang dilakukan oleh Bao *et al* (2009), dosis metadon yang lebih tinggi dan individualisasi dosis masing-masing secara independen terkait dengan nilai retensi yang lebih baik dalam *methadone maintenance therapy* (MMT) [11]. Sedangkan penelitian yang dilakukan oleh Mohamad *et al* (2010), metadon dosis tinggi secara signifikan terdapat hubungan dengan *retention rate* (*p* < 0,0001) dan

perilaku menyuntik kembali ($p < 0,001$). Dosis metadon 80 mg/hari (80,0%) dan dosis 40 -79 mg/hari (20,0%) [8].

D. Simpulan

Hasil penelitian menunjukkan tidak ada pengaruh yang signifikan antara dosis awal metadon terhadap nilai retensi (p value = 0,606, $r = 0,090$) dan tidak ada pengaruh yang signifikan antara dosis rumatan terkecil metadon terhadap nilai retensi (p value = 0,288, $r = -0,185$). Sedangkan, hasil analisis dosis rumatan terbesar menunjukkan ada pengaruh yang signifikan terhadap nilai retensi (p value = 0,010, $r = 0,431$).

Pustaka

- [1] BNN, *Indonesia Drugs Report 2022*. Badan Narkotika Nasional, 2022.
- [2] Kemenkes RI, *Undang-Undang Nomor 35 Tahun 2009 tentang Narkotika*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2009.
- [3] Setkab RI, *Penanggulangan Bahaya Narkotika Melalui Rehabilitasi*. Sekertaris Kabinet Republik Indonesia, 2023. [Online]. Available: <https://setkab.go.id/penanggulangan-bahaya-narkotika-melalui-rehabilitasi>.
- [4] Kemenkes RI, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2013 Tentang Pedoman Penyelenggaraan Program Terapi Rumatan Metadon*. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2013.
- [5] Z. A. Ichwan, B. Poerwantoro, and Z. Zuhroni, "Gambaran Angka Drop Out Pada Penggunaan Terapirumatan Metadon Di Puskesmas Senen, Puskesmas Gambir Dan Puskesmas Kemayoran Jakarta Pusat Pada Tahun 2014-2016 Dan Tinjauannya Menurut Islam," *J. Profesi Med. J. Kedokt. dan Kesehat.*, vol. 12, no. 1, pp. 18–23, Dec. 2018, doi: 10.33533/JPM.V12I1.273.
- [6] C. Timko, N. R. Schultz, M. A. Cucciare, L. Vittorio, and C. Garrison-Diehn, "Retention in medication-assisted treatment for opiate dependence: A systematic review," *J. Addict. Dis.*, vol. 35, no. 1, pp. 22–35, Jan. 2016, doi: 10.1080/10550887.2016.1100960.
- [7] M. Farré, A. Mas, M. Torrens, V. Moreno, and J. Camí, "Retention rate and illicit opioid use during methadone maintenance interventions: a meta-analysis," *Drug Alcohol Depend.*, vol. 65, no. 3, pp. 283–290, Feb. 2002, doi: 10.1016/S0376-8716(01)00171-5.
- [8] N. Mohamad, N. H. A. Bakar, N. Musa, N. Talib, and R. Ismail, "Better retention of Malaysian opiate dependents treated with high dose methadone in methadone maintenance therapy," *Harm Reduct. J.*, vol. 7, no. 30, pp. 1–8, Dec. 2010, doi: 10.1186/1477-7517-7-30.
- [9] N. Nuramadani, R. Susanti, and P. Jalan Hadari Nawawi, "Analisis Hubungan Dosis Dan Nilai Retensi Terapi Metadon Bagi Pengguna Narkotika Suntik Di Program Terapi Rumatan Metadon Rumah Sakit Jiwa Daerah Sungai Bangkong Pontianak," *J. Mhs. Farm. Fak. Kedokt. UNTAN*, vol. 6, no. 1, pp. 1–12, Sep. 2022.
- [10] X. Wei, L. Wang, X. Wang, J. Li, H. Li, and W. Jia, "A study of 6-year retention in methadone maintenance treatment among opioid-dependent patients in Xi'an," *J. Addict. Med.*, vol. 7, no. 5, pp. 342–348, Sep. 2013, doi: 10.1097/ADM.0B013E31829DA05B.
- [11] Y. P. Bao, Z. M. Liu, D. H. Epstein, C. Du, J. Shi, and L. Lu, "A meta-analysis of retention in methadone maintenance by dose and dosing strategy," *Am. J. Drug Alcohol Abuse*, vol. 35, no. 1, pp. 28–33, Jan. 2009, doi: 10.1080/00952990802342899.