

Dampak Pelayanan Farmasi Klinik terhadap Penurunan *Drug Related Problems* (DRPs) di Rumah Sakit

**Noor Syam Sidiq Himawan¹, Lestari Wahyu Herawati², Artha Sudibyo³,
Chusna Yumnannisa⁴**

^{1,2,3,4} Program Studi Farmasi STIKES Muhammadiyah Wonosobo
e-mail: noorsyamsh@gmail.com

Abstrak

Drugs Related Problems (DRPs) adalah suatu kejadian yang tidak diharapkan dari pengalaman pasien yang disebabkan oleh Terapi Obat yang mengganggu keberhasilan penyembuhan yang diharapkan. Pelayanan Kefarmasian merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mencegah, dan menyelesaikan masalah terkait obat (DRPs). *Drugs Related Problems* (DRPs) meliputi indikasi tanpa terapi, obat tanpa indikasi, pemilihan obat yang tidak tepat, obat yang tidak efektif, under dosis, over dosis, efek samping obat, pasien gagal mendapatkan obat. Penelitian ini dilakukan dengan metode observasional prospektif pada bulan September 2016 sampai Mei 2017 dengan jumlah kasus sebanyak 3.527 kasus. Berdasarkan penelitian ini diketahui bahwa Praktek Farmasi Klinik mampu menurunkan *Drugs Related Problems* (DRPs) secara signifikan dimana pada bulan September 2016 *DRP Incidence Rate* mencapai 57,36% dan pada bulan April 2017 *DRP Incidence Rate* diturunkan menjadi 20,17%. Hal ini menunjukkan bahwa setelah praktik farmasi klinik kejadian DRPs mengalami penurunan rata-rata sebesar 57,11% ($p < 0,05$) pada periode September 2016-Mei 2017. 2016-Mei 2017 dari 3.527 kasus rata-rata tingkat penerimaan dokter untuk rekomendasi apoteker adalah 87,37 %. Menurunnya angka DRPs dan tingginya penerimaan rekomendasi apoteker oleh dokter spesialis menunjukkan bahwa masalah terkait obat yang terjadi akibat kerjasama apoteker dan dokter spesialis semakin sedikit sehingga meningkatkan keselamatan pasien. Jika ditinjau berdasarkan jenis *Drug related problems* (DRPs), jenis *DRP* yang paling banyak terjadi pada Pola Terapi Obat adalah Potensi Interaksi Obat mencapai 35%. Dari 35% *DRP* yang berupa Potensi Interaksi Obat, tidak semua Potensi Interaksi Obat muncul, sehingga solusi dari *DRP* ini adalah monitoring yang dilakukan oleh apoteker.

Kata Kunci: Pelayanan Farmasi Klinik, *Drugs Related Problems* (DRPs), Keamanan Obat.

Abstract

Drugs Related Problems (DRPs) are unexpected events from the patient's experience caused by Drug Therapy that interfere with the expected success of healing. Pharmaceutical Services is an activity that aims to identify, prevent, and resolve drug-related problems (DRPs). *Drugs Related Problems* (DRPs) include indications without therapy, drugs without indications, inappropriate drug selection, ineffective drugs, under doses, over doses, side effects of drugs, patients failing to get drugs. This study was conducted using a prospective observational method from September 2016 to May 2017 with a total of 3,527 cases. Based on this research, it is known that Clinical Pharmacy Practice is able to significantly reduce *Drugs Related Problems* (DRPs) where in September 2016 the *DRP Incidence Rate* reached 57.36% and in April 2017 the *DRP Incidence Rate* was reduced to 20.17%. This shows that after practicing clinical pharmacy the incidence of DRPs decreased by an average of 57.11% ($p < 0.05$) in the period September 2016-May 2017. 2016-May 2017 from 3,527 cases the average rate of doctor acceptance for recommendations pharmacist is 87.37%. The decreasing number of DRPs and the high acceptance of pharmacist recommendations by specialist doctors indicate that there are fewer drug-related problems that occur as a result of collaboration between pharmacists and specialist doctors, thereby increasing patient safety.

If it is reviewed based on the type of Drug related problems (DRPs), the type of DRP that occurs the most in the Drug Therapy Pattern is the Potential Drug Interaction reaching 35%. Of the 35% of DRP in the form of Potential Drug Interactions, not all Potential Drug Interactions appear, so the solution for this DRP is monitoring carried out by pharmacists.

Keywords: Clinical Pharmacy Services, Drugs Related Problems (DRPs), Drug Safety.

PENDAHULUAN

Drugs Related Problems (DRPs) adalah suatu kejadian yang tidak diharapkan dari pengalaman pasien yang disebabkan oleh terapi obat yang mengganggu keberhasilan penyembuhan yang diharapkan. Pelayanan Kefarmasian merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mengidentifikasi, mencegah, dan menyelesaikan masalah terkait obat (DRP). *Drugs Related Problems* (DRPs) meliputi indikasi tanpa terapi, obat tanpa indikasi, pemilihan obat yang tidak tepat, obat yang tidak efektif, under dosis, over dosis, efek samping obat, pasien gagal mendapatkan obat¹. Tingginya angka *Drug related problems* (DRPs) menunjukkan rendahnya kualitas Patient Safety. Pelayanan kefarmasian di rumah sakit meliputi 2 (dua) kegiatan yaitu kegiatan manajerial berupa pengelolaan Sediaan Farmasi, Alat Kesehatan, dan Bahan Medis Habis Pakai serta kegiatan pelayanan farmasi klinik. Kegiatan tersebut harus didukung oleh sumber daya manusia, fasilitas, dan peralatan. Pelayanan farmasi klinik yang dilakukan meliputi: Pelayanan Asesmen dan Resep, penelusuran riwayat penggunaan obat, rekonsiliasi obat, Pelayanan Informasi Obat (PIO), penyuluhan, kunjungan, *Drug Therapy Monitoring* (PTO), *Drug Side Effect Monitoring* (MESO), Evaluasi Penggunaan Obat (EPO), pengeluaran preparat steril, Pemantauan Kadar Obat Darah (PKOD)².

Dalam penelitian yang dilakukan di Belanda, partisipasi apoteker dalam kunjungan ke unit perawatan intensif telah membuat 659 rekomendasi dari 1173 resep dengan tingkat penerimaan dokter 74%. Peran apoteker di ICU mampu menurunkan secara signifikan kesalahan peresepan ($p < 0,001$) yaitu: 190, 5 per 1000 pasien-hari menjadi 62,5 per 1000 pasien-hari. Dalam hal penghematan biaya pengobatan, pencegahan reaksi obat yang tidak diinginkan menunjukkan penghematan biaya 26-40 Euro³.

Angka kejadian DRPs yang terjadi di Rumah Sakit Swasta di Indonesia pada September 2016 mencapai 57, 36%. Angka kejadian DRP ini diukur ketika kegiatan Apotek Klinik tidak berjalan sebagaimana mestinya di Rumah Sakit swasta di Indonesia. Tingginya angka kejadian DRPs menunjukkan rendahnya tingkat keselamatan pasien. Kegiatan Farmasi Klinik adalah kegiatan Pelayanan Kefarmasian yang dilakukan oleh apoteker, berorientasi pada pasien dan bertujuan untuk mencegah atau mengatasi terjadinya Drug related problems (DRPs). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peran Pelayanan Farmasi Klinik yang dilakukan oleh apoteker melalui kerjasama apoteker dan dokter spesialis terhadap kejadian Drug Related Problems (DRPs) dan mengidentifikasi jenis Drug related problems (DRPs) yang terjadi di Rumah Sakit swasta di Indonesia.

METODE PENELITIAN

1. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian observasional yang dilakukan secara retrospektif untuk melihat pengaruh pelayanan farmasi klinik terhadap penurunan angka kejadian dan penanggulangan Drugs Related Problems (DRPs).

2. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian dilakukan di salah satu rumah sakit swasta di Jawa Tengah pada bulan September 2016 hingga Mei 2017.

3. Populasi dan Sampel

Subyek penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah pasien rawat inap. Pasien yang berkunjung atau mendapatkan pelayanan farmasi klinik pada periode September 2016 – Mei 2017 berjumlah 3.527 kasus.

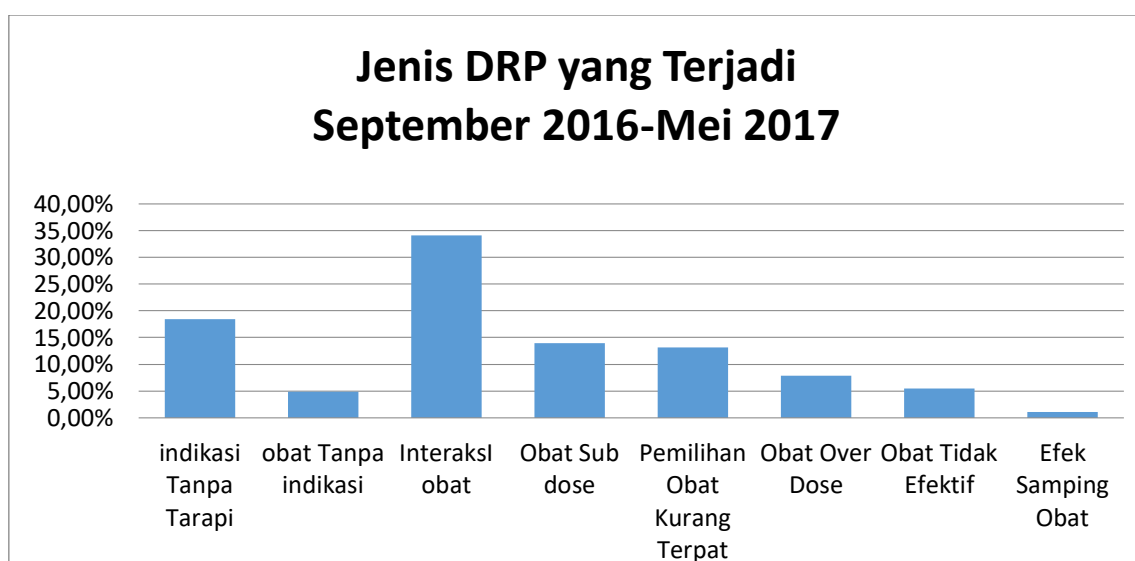
Analisis Hasil

Pengolahan data dilakukan dengan bantuan program komputer dengan menggunakan program SPSS. Analisis data dilakukan dengan uji statistik One Sample T-test untuk melihat perbandingan antar kelompok.

Tabel 1. Jenis Drug Related Problems (DRPs) yang terjadi pada periode September 2016-Mei 2017.

WAKTU	Indikasi Tanpa Obat	Obat Tanpa Indikasi	Interaksi Obat	Obat Sub Dose	Pemilihan Obat Tidak Tepat	Over Dose	Obat Tidak Efektif	Efek Samping Obat
Sep-16	17,56%	6,75%	31,08%	28,37%	5,40%	4,05%	2,70%	2,70%
Okt-16	16,47%	3,52%	21,17%	24,70%	24,70%	3,52%	0%	5,88%
Nop-16	23,58%	0%	23,58%	24,52%	14,15%	8,49%	3,77%	0,94%
Des-16	12,61%	3,60%	41,44%	18,91%	9,00%	11,71%	0,90%	0%
Jan-17	15,25%	2,50%	55%	1,60%	9,32%	9,32%	5,90%	0,80%
Feb-17	23,01%	3,53%	32,74%	4,42%	15,92%	6,19%	14,15%	0%
Mar-17	25,71%	2,85%	33,33%	11,42%	15,23%	5,71%	5,71%	0%
Apr-17	18,96%	13,79%	34,48%	0%	10,34%	8,62%	8,62%	0%
Mei-17	12,85%	7,14%	34,28%	11,40%	14,28%	12,85%	7,14%	0%

Berdasarkan data diatas diketahui bahwa pada bulan September 2016 DRPs yang paling banyak terjadi adalah Potensi Interaksi Obat sebesar 31,08%, pada bulan Oktober 2016 pemilihan obat yang tidak tepat sebesar 24,07%, pada bulan November 2016 Potensi Interaksi Obat sebesar 24,52 %, Desember 2016 Potensi Interaksi Obat 41,44%, Januari 2017 Potensi Interaksi Obat 55%, Februari 2017 32,74%, Maret 2017 33,33%, April 2017 34,48%, dan Mei 2017 Potensi Interaksi Obat 34,28% sehingga dapat disimpulkan bahwa Masalah Terkait Obat (DRPs) yang paling umum adalah interaksi obat.



Gambar 1. Jenis Drugs Related Problems (DRPs) yang Terjadi September 2016-Mei 2017.

Praktik apoteker rawat inap adalah praktik apoteker langsung kepada pasien di ruang rawat inap guna mencapai hasil terapi obat yang lebih baik dan meminimalkan kesalahan pengobatan. Apoteker berpraktik di bangsal sesuai dengan kompetensi dan kemampuan farmasi klinik yang dikuasai. Berbagai penelitian menunjukkan bahwa kehadiran apoteker di bangsal mampu mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah terkait obat, serta mengurangi kesalahan pengobatan.

Peran dan fungsi apoteker bangsal secara umum adalah:

1. Menjamin efektivitas dan keamanan perawatan pasien.
2. Melaksanakan dispensing berdasarkan legalitas dan standar profesi.
3. Membangun tim kerja yang baik dengan menjunjung tinggi kode etik masing-masing profesi dan prinsip kerahasiaan.
4. Menyelenggarakan pendidikan dan pelatihan dalam rangka pemenuhan kompetensi standar profesi.
5. aktif terlibat dalam penelitian terkait obat.

Beberapa penelitian yang telah dilakukan terkait praktik farmasi klinik terhadap kejadian Drug related problems (DRPs) menunjukkan bahwa terdapat pengaruh antara praktik farmasi klinik dengan penurunan kejadian Drug related problems (DRPs).

Dalam penelitian yang dilakukan di Belanda, partisipasi apoteker dalam kunjungan ke unit perawatan intensif telah membuat 659 rekomendasi dari 1173 resep dengan tingkat penerimaan dokter 74%. Peran apoteker di ICU mampu menurunkan secara signifikan kesalahan peresepan ($p < 0,001$), yaitu: 190,5 per 1000 pasien-hari menjadi 62,5 per 1000 pasien-hari. Dalam hal penghematan biaya dalam pengobatan, pencegahan reaksi obat yang tidak diinginkan menunjukkan penghematan biaya 26-40 Euro⁴. Studi Kjeldby 2009 menunjukkan kontribusi positif apoteker terhadap jaminan kualitas terapi obat di bangsal (7 dari 8 dokter dan semua perawat mengakui hal ini). Apoteker mengidentifikasi 137 masalah terkait obat dari 384 lembar pemberian obat; 73 (53%) masalah terkait obat yang memerlukan penanganan segera, yaitu: (i) 48 (41%) masalah terkait dosis, (ii) 35 (30,4%) masalah terkait pemilihan obat, (iii) 32 (27,8 %) masalah terkait kebutuhan pemantauan penggunaan narkoba⁵. Studi Martínez-López de Castro 2009 menunjukkan bahwa penyusunan unit dose dispensing (UDD) untuk pasien rawat inap oleh apoteker rawat inap dan pelaksanaan prosedur pemeriksaan obat mengurangi kejadian kesalahan pengobatan di bangsal ginekologi-urologi (3,24% vs 0,52%) , ortopedi (2% vs 1,69%) dan neurologi-pneumologi (2,81% vs 2,02%)⁶.

Penelitian ini dilakukan dengan metode observasional prospektif pada bulan September 2016 sampai Mei 2017 dengan jumlah kasus sebanyak 3.527 kasus. Berdasarkan penelitian ini diketahui bahwa Praktek Farmasi Klinik mampu menurunkan Drugs Related Problems (DRPs) secara signifikan dimana pada bulan September 2016 DRP Incidence Rate mencapai 57,36% dan pada bulan April 2017 DRP Incidence Rate diturunkan menjadi 20,17%. Hal ini menunjukkan bahwa setelah Praktek Farmasi Klinik kejadian DRPs mengalami penurunan rata-rata sebesar 57,11% pada periode September 2016-Mei 2017. Berdasarkan analisis hasil SPSS dengan One Sample T-Test diperoleh $p < 0,05$ hal ini menunjukkan ada perbedaan yang signifikan terkait dengan penurunan Drug Related Problems. Sedangkan jika dilihat dari Jumlah Penerimaan Rekomendasi Apoteker diketahui bahwa selama periode September 2016-Mei 2017 dari 3.527 kasus rata-rata tingkat penerimaan dokter untuk rekomendasi apoteker adalah 87,37%. Menurunnya angka DRP dan tingginya penerimaan rekomendasi apoteker oleh dokter spesialis menunjukkan bahwa masalah terkait obat yang terjadi sebagai hasil kolaborasi antara apoteker dan dokter spesialis lebih sedikit, sehingga meningkatkan keselamatan pasien. Jika ditinjau berdasarkan jenis Drug Related Problems (DRPs), jenis DRPs yang paling banyak terjadi pada Pola Terapi Obat adalah Potensi Interaksi Obat mencapai 35%. Dari 35% DRPs yang berupa Potensi Interaksi Obat, tidak semua Potensi Interaksi Obat muncul, sehingga solusi dari DRPs ini adalah monitoring yang dilakukan oleh apoteker.

Pelayanan farmasi klinis merupakan pelayanan langsung yang diberikan apoteker kepada pasien. Dalam rangka meningkatkan *outcome* terapi dan meminimalkan resiko efek samping karena obat untuk tujuan keselamatan pasien (*patient safety*) sehingga kualitas hidup pasien (*quality of life*) terealisasi perawatan pasien^{7,8}. Beberapa penelitian lain juga menunjukkan bahwa pelayanan farmasi klinis memberikan dampak positif terhadap peningkatan kineja dibidang pelayanan kesehatan, rumah sakit, dan asuransi kesehatan.

SIMPULAN

Pengaruh Pelayanan Farmasi Klinik terhadap Penurunan Kejadian Drug Related Problems (DRP) mencapai 57,11%. Jenis Drugs Related Problem (DRP) yang paling umum adalah Potensi Interaksi Obat mencapai 35%.

DAFTAR PUSTAKA

- Cipolle, R.J., Strand, L.M., Morley, P.C. 2004, *Pharmaceutical Care Practise : The Clinical's Guide, 2nd Edition*, The McGraw Hill Co. New York.
- Menkes RI.2016. Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 72 Tahun 2016 Tentang Standar Pelayanan Kefarmasian Di Rumah Sakit. Jakarta : Departemen Kesehatan RI.
- Menkes RI. 2011. Pedoman Visite Untuk Apoteker. Jakarta : Kementrian Kesehatan RI.
- Klopotowska, J. E., Kuiper, R., van Kan, H. J., de Pont, A. C., Dijkgraaf, M. G., Vroom, M. B., & Smorenburg, S. M. (2010). On-ward participation of a hospital pharmacist in a Dutch intensive care unit reduces prescribing errors and related patient harm: an intervention study. *Critical care*, 14(5), 1-11.
- Kjeldby, C., Bjerre, A., & Refsum, N. (2009). Clinical pharmacist in a multidisciplinary team in a paediatric department. *Tidsskrift for den Norske Laegeforening: Tidsskrift for Praktisk Medicin, ny Raekke*, 129(17), 1746-1749.
- Martínez-López, B., Perez, A. M., & Sánchez-Vizcaíno, J. M. (2009). Social network analysis. Review of general concepts and use in preventive veterinary medicine. *Transboundary and emerging diseases*, 56(4), 109-120.
- Amir, M. (2012). Clinical pharmacy practice: An activity based definition for pharmacy students of developing countries. *Archives of Pharmacy Practice*, 3(3), 193. <https://doi.org/10.4103/2045-080x.116595>
- Fernandes, O, Toombs, K., Pereira, T., Lyder, C., Bjelajac Mejia, A., Shalansky, S., ... Gorman, S. (2015). *Canadian Consensus on Clinical Pharmacy Key Performance Indicators: Quick Reference Guide*. Retrieved from https://www.cshp.ca/sites/default/files/files/publications/OfficialPublications/CPKPI/CSPH-Can-Concensus-cpKPI QuickReferenceGuide_June_2017.pdf
- Carrin, G., & James, C. (2005). Key performance indicators for the implementation of social health insurance. *Applied Health Economics and Health Policy*, 4(1), 15–22. <https://doi.org/10.2165/00148365-200504010-00004>
- Jahangirian, M., Taylor, S. J. E., Young, T., & Robinson, S. (2017). Key performance indicators for successful simulation projects ga. *Journal of the Operational Research Society*, 68(7), 747–765. <https://doi.org/10.1057/jors.2016.1>
- Omar, M. F., Ibrahim, F. A., & Omar, W. M. S. W. (2017). Key Performance Indicators for Maintenance Management Effectiveness of Public Hospital Building. *MATEC Web of Conferences*, 97, 1–6. <https://doi.org/10.1051/matecconf/20179701056>