

## PERBANDINGAN *MEDICATION ERROR* PADA PERESEPAN ELEKTRONIK DAN PERESEPAN MANUAL PADA TAHAP *PRESCRIBING* DI APOTEK KOTA PALU

Alwiyah Mukaddas<sup>1</sup>, Ingrid Faustine<sup>1</sup>, Nofriyanti<sup>1\*</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tadulako, Palu  
Email: [nofriyantifarmasi@gmail.com](mailto:nofriyantifarmasi@gmail.com)

### Article Info:

Received: 2020-12-04  
Review: 2021-09-10  
Accepted: 2021-11-03

### Keywords:

Electronic prescription; manual prescription; medication error; prescribing.

### Corresponding Author:

Nofriyanti  
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Tadulako, Palu  
Indonesia  
email: [nofriyantifarmasi@gmail.com](mailto:nofriyantifarmasi@gmail.com)

### ABSTRACT

*Prescribing drugs is now growing, as evidenced by the existence of electronic prescribing that have been applied in several hospitals and pharmacies. The development of this prescribing method does not rule out the possibility of increasing the incidence of medication errors in prescribing. So, it is necessary to identify the prescribing that has been implemented, especially in drugstore at Palu City. The purpose of this study was to look at the comparison of medication errors at the prescribing stage which included aspects of prescribing completeness and therapeutic errors in electronic prescribing at Drugstore X and manual prescribing at Drugstore Y in Palu city in 2018. This type of research is a descriptive study with retrospective data collection. Samples taken in the form of secondary data are prescribing using purposive sampling method. The results obtained in this study are, the prevalence of medication error at the prescribing stage of electronic prescribing in drugstore at Palu City includes data, patient's body weight is 2%, doctor's license 100%, doctor's telephone number 100%, doctor's initial 100%, dosage form 97% and 90% strength of the drug. While the prevalence of medication error at the prescribing stage of manual prescribing in Drugstore Palu City is data, the patient's age is 2%, the patient's body weight is 99.1%, the patient's sex is 100%, the doctor's license is 91.6%, the doctor's telephone number is 80%, initial doctor 42.7%, 88% dosage form and 65% drug strength. Based on these results, it can be concluded that the use of electronic prescribing is better than manual prescribing.*



Copyright © 2020 Journal As-Syifaa Farmasi by Faculty of Pharmacy, Muslim University. This is an open-access article distributed under the terms of the Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License.

## PENDAHULUAN

*Medication error* didefinisikan sebagai kegagalan dalam proses perawatan yang memiliki potensi membahayakan pasien. Hal ini dapat terjadi pada setiap langkah proses penggunaan obat mulai dari memilih obat, menulis resep, membuat formulasi yang akan

digunakan, *dispensing error*, *administering*, *monitoring therapy*, dan *Prescribing error*.<sup>1</sup>

Prevalensi *medication error* menurut laporan dari *Institute of Medication* (IOM) paling sedikit 44.000 bahkan 98.000 orang meninggal karena medical error dan 7.000 kasus karena *medication error* (ME) pada pasien rawat inap di Amerika Serikat.<sup>2</sup> Pada penelitian yang

sebelumnya dari 229 resep yang ditemukan 226 resep dengan *medication error* yang terjadi di instalasi rawat jalan pada rumah sakit pemerintahan di Yogyakarta. Dari 226 *medication error*, 99,12% adalah *prescribing errors*, 3,02% merupakan *pharmaceutical errors* dan 3,66% adalah pada proses *dispensing*.<sup>2</sup>

*Medication error* pada tahap *prescribing* masih tergolong tinggi terutama pada resep manual. Tingginya insidensi *medication error* di tahap *prescribing* pada peresepan dapat membahayakan nyawa pasien bahkan dapat berakibat fatal. Oleh karena itu perlu adanya identifikasi *medication error* pada peresepan manual maupun peresepan elektronik pada tahap *prescribing*, khususnya di Apotek Kota Palu. Karena sebelumnya belum ada yang melakukan penelitian ini di Apotek Kota Palu. Adapun pentingnya penelitian ini yaitu, untuk melihat manakah diantara kedua peresepan ini yang memiliki tingkat resiko *medication error* yang paling minim. Sehingga bermanfaat untuk meminimalkan kejadian *medication error* yang sering terjadi dalam dunia kesehatan.

#### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan merupakan penelitian *deskriptif* dengan pendekatan secara *retrospektif* dengan melihat data sekunder yang meliputi resep dengan metode *purposive sampling* dan yang akan diidentifikasi ialah *medication error* peresepan elektronik di Apotek X dan peresepan manual di Apotek Y di Kota Palu. Data yang akan dianalisis yaitu kelengkapan resep dan kesalahan terapeutik pada resep. Penelitian dilakukan di Apotek X dan Apotek Y Kota Palu. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan September-Oktober 2019. Sampel pada

penelitian ini yaitu resep elektronik di Apotek X dan resep manual di Apotek Y pada tahun 2018 yang memenuhi kriteria *inklusi* yaitu resep asli dan kriteria *eksklusi* yaitu resep yang tidak dapat dibaca.

#### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Jumlah resep elektronik di Apotek X pada Tahun 2018 yaitu 5.774 resep. Sedangkan jumlah resep manual di Apotek Y pada Tahun 2018 yaitu 4.320 resep. Resep yang diteliti di Apotek X berjumlah 400 resep. Sedangkan resep yang diteliti di Apotek Y berjumlah 452 resep. Jumlah resep tersebut sudah dapat mewakili penelitian resep yang akan dianalisis. Jumlah resep ini dilebihkan dari jumlah yang sebenarnya diperoleh menggunakan rumus Slovin. Hal ini dikarenakan untuk mendapatkan hasil analisis yang lebih akurat.

#### **Evaluasi Kelengkapan Resep**

Kelengkapan resep adalah terpenuhinya semua aspek yang dibutuhkan dalam resep yang digunakan untuk pelayanan obat bagi pasien. Pada penelitian ini dilakukan analisis kelengkapan resep di dua Apotek yang berbeda di Apotek Kota Palu, yaitu Apotek X yang digunakan untuk menganalisis kelengkapan resep pada resep elektronik dan Apotek Y untuk menganalisis kelengkapan resep pada resep manual. Hasil analisis kelengkapan resep yang dilakukan dapat dilihat pada table 1 dibawah ini.

Tabel 1 diatas menunjukkan bahwa kelengkapan resep pada bagian kajian administrasi pada resep elektronik menunjukkan hasil yaitu, nama pasien, umur pasien, jenis kelamin pasien, nama dokter, alamat dokter, dan tanggal resep semua terpenuhi dari total 400 resep yang dianalisis. Sedangkan pada berat badan pasien yang

terpenuhi hanya 393 resep dan yang tidak terpenuhi sebanyak 7 resep. Berat badan pasien perlu dicantumkan pada resep, karena merupakan acuan untuk menentukan mana dosis yang sesuai bagi pasien. Kerugian yang terjadi bila berat badan pasien tidak tercantum pada resep yaitu, pasien bisa mendapat dosis yang berlebih atau berkurang. Pada surat izin praktik dokter, Nomor telepon dokter dan paraf dokter sama sekali tidak tercantum pada resep elektronik. Surat izin praktik dokter merupakan bukti bahwa dokter yang bersangkutan memiliki izin untuk melakukan praktik. Jika pada resep tidak mencantumkan surat izin praktik dokter, bisa jadi dokter yang bersangkutan diragukan titel kedokterannya. Nomor telepon dokter berguna untuk komunikasi dengan dokter yang bersangkutan jika ada hal yang ingin ditanyakan. Apabila tidak tercantum, maka bisa jadi Apoteker salah menerjemahkan resep, jika resep sulit terbaca. Paraf dokter merupakan bukti keaslian dari resep dan berfungsi sebagai

legalitas dan keabsahan resep tersebut. Jika paraf dokter tidak tercantum pada resep, maka resep tersebut diragukan keasliannya. Penelitian ini pada bagian nama pasien, umur pasien, jenis kelamin pasien, nama dokter, dan tanggal resep sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh<sup>3</sup> yaitu pada resep elektronik yang diteliti tidak ditemukan ketidaklengkapan pada bagian tersebut. Pada hasil analisis jenis kelamin pasien pada penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh<sup>4</sup> yaitu dari 350 resep yang dianalisis tidak ditemukan ketidaklengkapan pada resep. Pada hasil analisis berat badan pasien sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh<sup>5</sup> yaitu dari total 150 resep yang diteliti sebanyak 110 resep yang tidak memiliki berat badan pasien. Pada analisis alamat dokter yang dilakukan sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh<sup>5</sup> yaitu dari 150 resep yang dianalisis tidak ditemukan ketidaklengkapan pada bagian tersebut.

**Tabel 1.** Evaluasi medication error pada resep elektronik dan resep manual di Apotek Kota Palu pada tahun 2018

Parameter	Apotek X				Apotek Y			
	Elektronik (n=400)				Manual (n=452)			
	Ada		Tidak Ada		Ada		Tidak Ada	
	J	%	J	%	J	%	J	%
<b>Kajian administrasi</b>								
Nama pasien	400	100	0	0	452	100	0	0
Umur pasien	400	100	0	0	443	98	9	2
Berat badan pasien	393	98	7	2	4	0.9	448	99.1
Jenis kelamin pasien	400	100	0	0	0	0	452	100
Nama dokter	400	100	0	0	452	100	0	0
Surat izin praktik dokter	0	0	400	100	38	8.4	414	91.6
Alamat dokter	400	100	0	0	452	100	0	0
Nomor telepon	0	0	400	100	91	20	361	80
Tanggal resep	400	100	0	0	452	100	0	0
Paraf dokter	0	0	400	100	259	57.3	193	42.7
<b>Kajian farmasetik</b>								
Bentuk sediaan	11	3	389	97	56	12	396	88
Kekuatan sediaan	39	10	361	90	175	35	277	65
<b>Kajian klinis</b>								
Aturan pakai	400	100	0	0	452	100	0	0
Duplikasi terapi	0	0	400	100	0	0	452	100

Keterangan: (J): Jumlah resep; (n): Jumlah keseluruhan resep

Pada kajian administrasi resep manual menunjukkan hasil yaitu, nama pasien, nama dokter, alamat dokter, dan tanggal resep semua terpenuhi dari total 452 resep yang dianalisis. Sedangkan umur pasien 443 resep yang ada dan 9 resep yang tidak mencantumkan. Umur perlu dicantumkan pada resep, karena hal ini diperlukan untuk menghitung kadar yang sesuai bagi pasien. Berat badan pasien hanya 4 resep yang mencantumkan dan 448 resep tidak mencantumkan. Jenis kelamin pasien sama sekali tidak tercantum pada semua resep yang dianalisis. Jenis kelamin sama halnya dengan umur dan berat badan pasien yaitu digunakan untuk menentukan dosis yang sesuai bagi pasien. Surat izin praktik dokter sebanyak 38 resep yang mencantumkan dan 414 resep tidak mencantumkan. Nomor telepon dokter sebanyak 91 resep yang mencantumkan dan 361 resep tidak mencantumkan. Paraf dokter sebanyak 259 resep yang mencantumkan dan 193 resep yang tidak mencantumkan. Analisis yang dilakukan pada nama pasien, nama dokter, dan tanggal resep sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh <sup>3</sup> yaitu pada resep yang diteliti tidak ditemukan ketidaklengkapan pada bagian tersebut. Pada bagian umur pasien dan berat badan pasien, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh (6) yaitu dari 150 resep yang dianalisis di Apotek B terdapat 30 resep yang tidak memiliki umur pasien dan sebanyak 110 resep yang tidak memiliki berat badan pasien. Pada analisis alamat dokter yang dilakukan sejalan dengan penelitian yang dilakukan<sup>6</sup> yaitu dari 150 resep yang dianalisis tidak ditemukan ketidaklengkapan pada bagian tersebut.

Bagian kedua pada penelitian ini yaitu melihat kelengkapan resep pada bagian kajian farmasetik yang meliputi bentuk sediaan dan

kekuatan sediaan atau dosis obat. Pada resep elektronik dari total 400 resep yang dianalisis sebanyak 11 resep yang mencantumkan bentuk sediaan dan 389 resep yang tidak mencantumkan. Kekuatan atau dosis obat sebanyak 39 resep yang mencantumkan dan 361 resep yang tidak mencantumkan. Pada resep manual dari total 452 resep yang dianalisis sebanyak 56 resep yang mencantumkan bentuk sediaan dan 396 resep yang tidak mencantumkan, kekuatan sediaan atau dosis obat hanya tercantum pada 175 resep yang dianalisis dan sebanyak 277 resep yang tidak mencantumkan. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh <sup>6</sup> yaitu dari 369 resep yang dianalisis sebanyak 275 resep yang tidak memiliki bentuk sediaan obat dan sebanyak 77 resep yang tidak memiliki kekuatan sediaan obat. Bentuk dan kekuatan sediaan obat perlu dicantumkan pada resep, hal ini dilakukan untuk mencegah kesalahan pengambilan obat.

Bagian ketiga yang dianalisis yaitu kelengkapan resep pada bagian kajian klinis yang meliputi aturan pakai dan duplikasi terapi. Pada resep elektronik maupun manual aturan pakai semua terpenuhi. Sedangkan duplikasi terapi tidak ditemukan pada resep yang dianalisis. Duplikasi terapi ini memang perlu dihindari untuk mencegah kelebihan dosis bagi pasien. Pada bagian aturan pakai obat yang dianalisis pada penelitian ini, sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh yaitu dari 369 resep yang dianalisis tidak ditemukan ketidaklengkapan aturan pakai obat. Pada hakikatnya aturan pakai pada resep harus dicantumkan, untuk menghindari kesalahan pemakaian obat.

## KESIMPULAN

Prevalensi kejadian *medication error* pada tahap *prescribing* pada peresepan elektronik di Apotek Kota Palu yaitu, berat badan pasien 2%, surat izin praktik dokter 100%, nomor telepon dokter 100%, paraf dokter 100%, bentuk sediaan 97%, dan kekuatan sediaan obat 90%. Prevalensi kejadian *medication error* pada tahap *prescribing* pada peresepan manual di Apotek Kota Palu yaitu, umur pasien 2%, berat badan pasien 99,1%, jenis kelamin pasien 100%, surat izin praktik dokter 91,6%, nomor telepon dokter 80%, paraf dokter 42,7%, bentuk sediaan 88% dan kekuatan sediaan obat 65%.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Ballal REG, Elkhawad AO. Medication and Prescribing Errors Encountered In Khartoum Dental Hospital. *World Journal Of Pharmacy And Pharmaceutical Sciences*. 2015;4(10):294-309.
2. Perwitasari DA, Abror J, Wahyuningsih I. Medication Errors in Outpatients of A Government Hospital in Yogyakarta Indonesia. *International Journal of Pharmaceutical Sciences Review and Research*. 2010;1(1): 8-10.
3. Nurhaeni NLP, Suarjana IK, Wirawan IMA. Electronic Prescribing Reduces Prescription Errors in Sanglah General Hospital Denpasar. *Public Health and Preventive Medicine Archive*. 2017;5(2):84-89.
4. Audina T. *Pengkajian Resep Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Universitas Sumatera Utara Medan* (Skripsi). Medan: Universitas Sumatera Utara, 2018.
5. Kusuma V. *Pengkajian Resep Pada Fase Prescribing Resep Pediatri di Apotek Mandiri Kota Surakarta Tahun 2017* (Skripsi). Surakarta: Universitas Muhammadiyah Surakarta, 2018.
6. Timbongol C, Lolo WA, Sudewi S. Identifikasi Kesalahan Pengobatan (*Medication error*) pada Tahap Peresepan (*Prescribing*) di Poli Interna. *Pharmacon*. 2016; 5(3): 1-6.