

## **BAB III**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Metode Penyesuaian Dengan Metode Penelitian Metaanalisis**

##### 1. Definisi Metaanalisis

Meta-analisis adalah salah satu upaya untuk merangkum berbagai hasil penelitian secara kuantitatif. Dengan kata lain, meta-analisis sebagai suatu teknik ditujukan untuk menganalisis kembali hasil-hasil penelitian yang diolah secara statistik berdasarkan pengumpulan data primer (Sutjipto,1995).

Proses dalam melakukan metaanalisis adalah sebagai berikut:

- a. Mencari artikel penelitian yang terkait dengan penelitian yang dilaksanakan.
- b. Melakukan analisis artikel-artikel penelitian-penelitian sebelumnya dengan merujuk pada simpulan umum pada masing-masing artikel tanpa melakukan analisis statistik atau analisis mendalam pada data dan hasil penelitiannya.
- c. Menyimpulkan hasil analisis artikel disesuaikan dengan tujuan penelitian.

## 2. Informasi Jumlah dan Jenis Artikel

Artikel yang digunakan dalam studi literatur review ini berjumlah 5 artikel dalam bentuk artikel hasil penelitian.

## 3. Isi Artikel

### a. Artikel pertama

- 1) Judul artikel : Identifikasi *Medication Error* Pada Resep Pasien Poli Interna Di Instalasi Farmasi Rumah Sakit Bhayangkara Tk. III Manado
- 2) Nama Jurnal : Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi
- 3) Penerbit : Program Studi Farmasi, Fakultas MIPA Universitas Sam Ratulangi
- 4) Volume & halaman : Vol. 8 N0. 3 Hal. 20-27
- 5) Tahun terbit : 2019
- 6) Penulis artikel : Tiansi Veren Maalangen, Gayatri Citraningtyas, Weny I. Wiyono
- 7) Isi artikel :
  - a) Tujuan penelitian : Untuk mengetahui prevalensi *Medication Error* yang terjadi pada fase *prescribing* dan fase *dispensing* pasien rawat jalan poli interna.

- b) Metode Penelitian :
1. Desain : Penelitian ini merupakan penelitian analisis deskriptif dengan pengumpulan data secara prospektif.
  2. Populasi dan sampel : Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh resep pasien poli interna di Rumah Sakit Bhayangkara Manado pada bulan Januari 2019. Sampel yang dijadikan subjek penelitian adalah 332 resep pasien poli interna yang masuk di Instalasi Farmasi selama penelitian berlangsung.
  3. Instrumen : Data dikumpulkan dengan mencatat kejadian *Medication Error* pada fase *prescribing* dan fase *dispensing* dari pengamatan resep pasien Rawat Jalan Poli Interna Rumah Sakit Bhayangkara Manado.
  4. Metode Analisis : Analisis data dilakukan secara analisis deskriptif dan dihitung

dalam besaran persentase pada fase kejadian *Medication Error*.

c) Hasil penelitian : Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi *Medication Error* pada kedua fase tersebut. *Medication Error* yang terjadi pada Fase prescribing meliputi; tidak ada tanggal lahir (usia) 80.12 %, tidak ada bentuk sediaan 38.85 %, tidak ada konsentrasi/dosis sediaan 27.71 %, tidak lengkap penulisan resep obat keras 6.32 %, tulisan resep tidak terbaca 3.01 %, salah/tidak jelas nama pasien 1.20 %, tidak ada jumlah obat 0.30 % dan tidak ada aturan pakai 0.30 %. *Medication Error* yang terjadi pada Fase dispensing meliputi; pemberian obat diluar instruksi 8.13 %, obat yang diserahkan kurang 1.81%, dan penulisan etiket yang salah atau tidak lengkap 0.30%.

d) Kesimpulan dan saran : Dapat disimpulkan bahwa pada fase *prescribing* yang berpotensi menimbulkan *Medication Error* terbanyak ialah tidak ada tanggal lahir (usia) 80.12% dan pada fase *dispensing* yang berpotensi menimbulkan *Medication Error* terbanyak ialah pemberian obat di luar instruksi 8.13%.  
Saran yaitu, perlu dilakukan penambahan personil tenaga farmasi di Instalasi Farmasi. Kepada dokter, farmasis, dan tenaga kesehatan lainnya untuk lebih memperhatikan hal-hal yang berpotensi untuk menimbulkan *Medication Error* pada fase *prescribing* dan fase *dispensing*. Kepada peneliti selanjutnya agar dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai *Medication Error* pada fase selanjutnya.

## b) Artikel Kedua

- 1) Judul artikel : Identifikasi Kesalahan Pengobatan (*Medication Error*) Pada Tahap Peresepan (*Prescribing*) Di Poli Interna RSUD Bitung.
- 2) Nama Jurnal : Pharmacon Jurnal Ilmiah Farmasi
- 3) Penerbit : Program Studi Farmasi, Fakultas MIPA Universitas Sam Ratulangi
- 4) Volume & halaman : Vol. 5 No. 3 hal 1-6
- 5) Tahun terbit : 2016
- 6) Penulis artikel : Chintia Timbongol, Widya Astuty Lolo, Sri Sudewi
- 7) Isi artikel :
  - a) Tujuan penelitian : Untuk mengetahui *medication error* yang terjadi dan Mengetahui persentase *medication error* pada tahap *prescribing* di Poli Interna RSUD Bitung.
  - b) Metode penelitian :
    1. Desain : Penelitian deskriptif dengan pengambilan data secara retrospektif

yang didasarkan pada data resep pasien di Poli Interna RSUD Bitung periode Juli-Desember 2015

2. Populasi dan sampel : Populasi penelitian ialah semua resep pasien di Poli Interna RSUD Bitung periode Juli-Desember 2015 yaitu sebanyak 4.800 resep. Sampel terpilih dengan menggunakan rumus diatas yaitu sebanyak 369 lembar resep pasien di Poli Interna RSUD Bitung periode Juli-Desember 2015.
3. Instrumen : Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data sekunder dengan mengumpulkan data resep.
4. Metode analisis : Analisis data dilakukan secara analisis univariat (analisis deskriptif)

c) Hasil penelitian :

Tabel 3.1 Persentase Hasil Penilaian *Medication Error* pada Tahap *Prescribing* di Poli Interna RSUD Bitung

Parameter yang dinilai	Jumlah lembar resep (n = 369)	Persen (%)
Tulisan resep yang tidak terbaca	24	6,5
Tidak ada nama pasien	0	0
Tidak ada umur pasien	232	62,8

Tidak ada nama obat	0	0
Tidak ada bentuk sediaan	275	74,53
Tidak ada dosis sediaan	77	20,87
Tidak ada jumlah obat	0	0
Tidak ada aturan pakai	0	0

d) Kesimpulan dan saran *Medication error* yang terjadi

: pada tahap *prescribing* yaitu tulisan resep tidak terbaca atau tidak jelas, tidak ada bentuk sediaan, tidak ada dosis sediaan, tidak ada umur pasien. Persentase *medication error* yang terjadi pada tahap *prescribing* yaitu tidak ada bentuk sediaan 74,53%, tidak ada dosis sediaan 20,87%, tidak ada umur pasien 62,87%, tulisan resep tidak terbaca atau tidak jelas 6,50%, dan berpotensi terjadinya *medication error*.

c) Artikel Ketiga

1) Judul artikel : Perbandingan *Medication Error* Fase *Prescribing* Pada Resep



- Manual Dan Resep Elektronik Di  
Farmasi Rawat Jalan
- 2) Nama Jurnal : Jurnal Farmasi Indonesia  
AFAMEDIS
- 3) Penerbit : Akademi Farmasi Mitra Sehat  
Mandiri Sidoarjo
- 4) Volume & halaman : Vol. 1 No. 1 hal 1-8
- 5) Tahun terbit : 2020
- 6) Penulis artikel : M.Rizky Arif, Linda Anggraini,  
Ismu Dwi Supangkat
- 7) Isi artikel :
- a) Tujuan penelitian : Mengetahui perbedaan tingkat  
*prescribing error* di farmasi  
rawat jalan RSUD Sidoarjo.
- b) Metode penelitian :
1. Desain : Penelitian deskriptif kuantitatif,  
dengan pengambilan data secara  
prospektif review.
2. Populasi dan sampel : Sampel yang digunakan adalah  
840 resep Farmasi rawat jalan  
RSUD Sidoarjo pada tanggal 10

April 2019 sampai dengan 23 April 2019 yang terbagi sama banyak antara resep manual dan resep elektronik. Pengambilan sampel menggunakan *probability sampling*

3. Instrumen : Penelitian dilakukan dengan cara observasi.

4. Metode analisis : Dianalisa dengan perhitungan persentase, kemudian dilakukan uji statistik (uji T)

c) Hasil Penelitian :

Tabel 3.2 Data pengumpulan data *prescribing error*

Faktor <i>prescribing error</i>	Resep elektronik		Resep manual	
	Jumlah	%	Jumlah	%
Tulisan tidak jelas	0	0	28	6,67
Tidak ada nama pasien	0	0	4	0,95
Tidak ada nama dokter	0	0	4	0,95
Tidak ada berat badan (pada pasien anak)	29	6,9	6	1,43
Tidak ada dosis dan jumlah obat	2	0,48	34	8,1
Tidak tepat aturan pemakaian	38	9,05	23	5,48
Duplikasi pengobatan	4	0,95	6	1,43
Jumlah <i>prescribing error</i>	73	17	105	25

Tingkat *prescribing error* pada resep manual 25% dan tingkat *prescribing error* pada resep elektronik 17%. Hasil uji T  $\alpha=0,167>0,05$ .

d) Kesimpulan dan saran :

Kesimpulan :

1. Tingkat *prescribing error* pada resep manual (25%) lebih tinggi dari pada tingkat *prescribing error* pada resep elektronik (17%), tetapi tidak ada perbedaan yang signifikan antara tingkat *prescribing error* pada resep manual dan tingkat *prescribing error* pada resep elektronik.
2. Peran e-Resep (pereseapan elektronik) pada *medication error* fase *prescribing* adalah mengurangi kesalahan akibat tulisan tidak jelas, tidak ada nama pasien, tidak ada nama dokter, tidak ada dosis dan jumlah obat.

Saran :

1. Perbandingan *medication error* resep manual dan resep elektronik dapat dilakukan pada fase *dispensing*.
2. Perbandingan *medication error* resep manual dan resep elektronik dapat dilakukan pada fase *administration*.

d) Artikel Keempat

- 1) Judul artikel : Prescribing error at hospital discharge  
: a retrospective review of  
medication information in an Irish  
hospital

- 2) Nama Jurnal : Irish Journal Of Medical Science
- 3) Penerbit : Springer London
- 4) Volume & halaman : Vol 186, hal 795-800
- 5) Tahun terbit : 2017
- M. Michaelson, E. Walsh, C. P.
- 6) Penulis artikel : Bradley, P. McCague, R. Owens, L. J. Sahn
- 7) Isi Artikel :
- a) Tujuan penelitian : Untuk melakukan peninjauan informasi obat dan mengidentifikasi kesalahan resep di antara populasi orang dewasa di rumah sakit perkotaan.
- b) Metode penelitian :
1. Desain : Retrospektif dari resep, dilakukan di rumah sakit pendidikan perkotaan di Cork, Irlandia Januari 2014
2. Populasi dan sampel : Populasi 1600 resep dan sampel 1156 resep di dimasukkan dalam penelitian sesuai dengan kriteria inklusi / eksklusif.

3. Instrumen : Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data sekunder dengan mengumpulkan data resep.
4. Metode analisis : Analisis data dilakukan secara deskriptif.

c) Hasil penelitian :

Tabel 3.3 Data *Prescribing Error*

Jenis kesalahan	Jumlah kesalahan	% per resep	Jumlah kesalahan per resep
<b>Administratif</b>			
Tidak ada nama pasien	2	0,2	
Tidak ada tanggal	282	25,3	
Tidak ada alamat	15	1,3	
Tidak ada paraf dokter	11	1,0	
Tidak ada SIP	10	0,9	
<b>Total kesalahan umum</b>	<b>320</b>		<b>0,28</b>
<b>Farmasetik</b>			
Ejaan obat yang salah	66	5,7	
Tidak ada kekuatan obat	374	32,4	
Tidak ada dosis	19	1,6	
Tidak ada frekuensi	17	1,5	
<b>Total kesalahan farmasetik</b>	<b>476</b>		<b>0,41</b>
<b>Interaksi obat</b>	<b>375</b>		<b>0,32</b>
<b>Illegibility</b>	<b>53</b>		<b>0,05</b>

Bagian 1: dari 5910 item yang ditentukan, 53 (0,9%) dianggap tidak terbaca. Dari resep obat yang dikendalikan 11,1% (n = 167) memenuhi semua persyaratan hukum. Kesalahan terapi terjadi pada 41% resep (n = 479). Lebih dari 1 dari 5 pasien (21,9%) menerima resep yang mengandung interaksi obat. Bagian 2: 175 perbedaan diidentifikasi di semua sumber informasi obat; 78 di

antaranya dianggap tidak disengaja. Ini: 10,2% (n=8) terjadi pada titik penerimaan, di mana 76,9% (n=60) terjadi pada titik pengeluaran.

d) Kesimpulan dan Penelitian ini menunjukkan bahwa saran : kepulangan dari rumah sakit adalah waktu di mana kesalahan resep cenderung terjadi, terutama di antara pasien lanjut usia yang menggunakan beberapa obat. Penelitian ini menunjukkan bahwa kesalahan pada saat keluar dari rumah sakit mungkin sebagian disebabkan oleh rekonsiliasi obat yang tidak memadai di antara dokter junior yang memberikan informasi kepulangan. Kesalahan pemberian resep saat keluar dari rumah sakit mungkin memiliki implikasi negatif bagi keselamatan pasien dan beban kerja bagi profesional kesehatan primer dan sekunder. Inisiatif baru diperlukan untuk meningkatkan

rekonsiliasi obat dan untuk mengurangi kesalahan resep pada antarmuka perawatan primer-sekunder pada saat keluar dari rumah sakit.

e) Artikel Kelima

- 1) Judul artikel : Electronic prescribing reduces prescribing error in public hospitals
- 2) Nama Jurnal : Journal of Clinical Nursing
- 3) Penerbit : Blackwaell Publishing Ltd
- 4) Volume & halaman : Vol 20 & hal 3233-3245
- 5) Tahun terbit : 2011
- 6) Penulis artikel : Ramzi Shawahna, Nisar-Ur Rahman, Mahmood Ahmad, Marcel Debray, Marjo Yliperttula and Xavier Declèves
- 7) Isi artikel :
  - a) Tujuan penelitian : Untuk memeriksa kejadian kesalahan resep di rumah sakit umum utama di Pakistan dan untuk menilai dampak dari memperkenalkan sistem resep elektronik pada pengurangan insiden.

- b) Metode penelitian :
1. Desain : *Prospective review* terhadap obat dan grafik obat yang dikeluarkan sebelum dan sesudah pengenalan catatan rawat inap dan sistem peresepan elektronik.
  2. Populasi dan sampel: Catatan rawat inap (  $n = 3300$ ) dan 1.100 lembar resep obat keluar ditinjau untuk kesalahan resep sebelum dan sesudah pemasangan sistem resep elektronik di 11 bangsal.
  3. Instrumen : Data yang dikumpulkan dalam penelitian ini berupa data sekunder dengan mengumpulkan data resep.
  4. Metode Analisis : Pembilang penelitian ini adalah jumlah kesalahan yang diidentifikasi dan penyebutnya adalah jumlah obat yang diresepkan. Data kesalahan penulisan diperlakukan dengan Graphpad Prism 4.0 (GraphPad Software Inc., San



Diego, CA, USA). Signifikansi statistik ( $p < 0.05$ ) diuji dengan uji Kruskal-Wallis (95% CI) untuk data yang tidak terdistribusi normal. Data berbasis kertas dan resep elektronik dibandingkan dengan Mann-Whitney  $U$ -test. Data nominal dibandingkan dengan menggunakan  $\chi^2$  atau Fisher's exact test rasio odds (OR) dengan (95% CIs). Perjanjian antar penilai ditentukan oleh Fleiss' generalised kappa, menggunakan program berbasis spreadsheet Excel.

c) Hasil Penelitian :

Tabel 3.4 Data *prescribing error*

Kategori kesalahan	Paper-based profile		Electronic profile		$p$
	Total	(%)	Total	(%)	
Kesalahan dosis	1179	39.2 %	583	50.8 %	< 0.001
Dosis maksimal tidak ditentukan saat obat itu diresepkan sebagai SOS	274	9.1 %	11	1 %	<0.001
Kesalahan dalam pengejaan nama obat, menyebabkan kebingungan	281	9.3 %	14	1.2 %	<0.001
Permintaan obat yang ambigu atau tidak jelas	667	22.2 %	231	20.1 %	<0.001
Kesalahan bentuk sediaan	205	6.8 %	92	8 %	<0.01

Obat tidak diresepkan ketika kondisi klinis pasien memerlukan obat tersebut	57	1.9 %	62	5.4 %	ns
Obat yang diresepkan kontraindikasi dengan kondisi klinis pasien	141	4.7 %	73	6.4 %	< 0.05
Obat yang diresepkan berinteraksi dengan obat lain yang bersamaan	99	3.3 %	43	3.7 %	<0.05
Obat yang diresepkan tidak diindikasikan secara klinis untuk pasien	105	3.5 %	38	3.3 %	<0.01

Obat (13.328 dan 14.064) diresepkan untuk pasien rawat inap, di antaranya 3008 dan 1147 kesalahan resep diidentifikasi, memberikan tingkat kesalahan keseluruhan masing-masing 22.6% dan 8.2% di seluruh resep berbasis kertas dan elektronik. Obat (2480 dan 2790) diresepkan untuk pasien yang pulang, di antaranya 418 dan 123 kesalahan terdeteksi, memberikan tingkat kesalahan keseluruhan masing-masing 16.9% dan 4.4% selama resep kertas dan elektronik.

d) Kesimpulan dan Saran : Hasil dari penelitian ini menunjukkan bahwa kesalahan resep sangat lazim terjadi di rumah sakit umum di Pakistan di lingkungan yang ada. Prevalensi tinggi seperti itu berfungsi sebagai ajakan bertindak untuk meminimalkan kesalahan ini. Peneliti telah

menunjukkan bahwa insiden kesalahan resep dapat dikurangi dengan teknologi informasi dan mendidik pemberi resep dan staf perawat tentang kesalahan pengobatan dan resep yang aman. Namun, fakta ini telah ditunjukkan dalam studi sebelumnya yang dilakukan di tempat lain. Peneliti percaya bahwa meningkatkan sistem elektronik dengan bendera dan peringatan lebih lanjut dapat mengurangi kesalahan resep. Selain itu, penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa intervensi apoteker berbasis lingkungan dan rekomendasi klinis menghasilkan pengurangan kesalahan yang sama (Barber et al. 1997). Dalam pengaturan saat ini, apoteker berbasis apotik secara fisik tidak melihat pasien; tidak ada yang memiliki akses penuh ke data pasien. Namun, setelah pesanan yang salah mencapai apotek, hampir

pasti bahwa kesalahan akan mencapai pasien jika titik pemeriksaan tidak dipasang.