

## BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Hasil Penelitian Terdahulu

Penelitian Ferika Indrasari et al., (2021) merupakan penelitian *medication error* secara *prospektif* yang melibatkan 384 resep elektronik pasien rawat jalan pada periode Februari hingga April 2020. Penelitian ini termasuk ke dalam jenis penelitian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk mengevaluasi *prescribing error*. Hasil penelitian menunjukkan *prescribing error* pada ketidaklengkapan resep 41.67%, adanya interaksi obat 10%, ketidaktepatan pemilihan obat 40%, sedangkan tulisan resep yang tidak terbaca 0%. Berdasarkan hasil penelitian tersebut, ketidaklengkapan resep (*prescriptio*, *signature* dan *subscriptio*), ketidaktepatan pemilihan obat (nama obat dan aturan pakai), serta adanya interaksi obat merupakan jenis *prescribing error* yang paling umum terjadi.

Perbedaan penelitian Ferika Indrasari et al., (2021) dengan penelitian ini yaitu tempat penelitian dan subjek penelitian. Penelitian yang dilakukan oleh Ferika Indrasari et al., (2021) dilaksanakan di RSI Sultan Agung Semarang periode Februari hingga April 2020 dengan resep elektronik sebagai subjek penelitian. Sedangkan penelitian ini dilaksanakan di RSUI Mutiara Bunda dengan resep elektronik dan resep non elektronik sebagai subjek penelitian.

Penelitian serupa yang dilakukan oleh M. Rizky Arif et al., (2020) dengan melibatkan 840 resep farmasi rawat jalan RSUD Sidoarjo yang dibagi rata untuk resep manual dan resep elektronik pada periode 10 hingga 23 April 2019 menunjukkan hasil bahwa tingkat *prescribing error* pada resep manual (25%) lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat *prescribing error* pada resep elektronik (17%). Tingkat *prescribing error* pada resep manual banyak terjadi pada variabel tidak ada berat badan, tulisan tidak jelas, tidak ada dosis obat, dan tidak ada jumlah obat.

Perbedaan penelitian M. Rizky Arif et al., (2020) dengan penelitian ini yaitu tempat penelitian. Dimana pada penelitian M. Rizky Arif et al., (2020) dilaksanakan di RSUD Sidoarjo, sedangkan penelitian ini dilaksanakan di

RSUI Mutiara Bunda. Selain itu, perbedaan lainnya antara penelitian M. Rizky Arif et al., (2020) dengan penelitian ini terletak pada tahap *medication error*. Pada penelitian M. Rizky Arif et al., (2020), tahap *medication error* yang diteliti hanya tahap *prescribing* saja. Sedangkan tahap *medication error* yang diteliti pada penelitian ini meliputi tahap *prescribing, transcribing, dispensing, dan administration*.

Berdasarkan kedua penelitian yang telah dilakukan oleh Ferika Indrasari et al., (2021) dan M. Rizky Arif et al., (2020), maka peneliti dirasa perlu untuk melakukan penelitian terkait dengan evaluasi *medication error* meliputi tahap *prescribing, transcribing, dispensing, dan administration* guna mengetahui ada atau tidaknya perbedaan angka kejadian *medication error* antara resep elektronik dan non elektronik di RSUI Mutiara Bunda.

## **B. Landasan Teori**

### **1. Resep**

#### **a. Definisi Resep**

Resep adalah permintaan tertulis dalam bentuk kertas maupun elektronik dari dokter kepada apoteker untuk menyediakan dan menyerahkan obat bagi pasien sesuai dengan ketentuan yang berlaku (Kemenkes RI, 2016).

Resep dibagi menjadi 6 bagian, antara lain sebagai berikut.

- 1) *Inscriptio*, meliputi identitas dokter termasuk nama, nomor SIP, alamat praktik, nomor telepon/HP, dan tanggal penulisan resep.
- 2) *Invocatio*, meliputi tanda “R/ = *recipe*” berupa permintaan tertulis dokter penulis resep yang artinya ambilah atau berikanlah.
- 3) *Prescriptio*, meliputi nama obat, jumlah obat, dan bentuk sediaan obat yang diinginkan.
- 4) *Signatura*, meliputi aturan dan cara penggunaan obat, dosis obat, rute dan jarak waktu pemberian obat.

- 5) *Subscriptio*, meliputi tanda tangan atau paraf dokter penulis resep.
- 6) *Pro* (ditujukan), meliputi nama dan usia pasien.

#### **b. Jenis-Jenis Resep**

- 1) Resep standar (*R/. Officinalis*) merupakan resep yang komposisinya sudah ditetapkan dalam buku farmakope atau buku standar lainnya.
- 2) Resep magistrales (*R/. Polifarmasi*) merupakan resep yang komposisinya sudah diubah oleh dokter menjadi resep racikan.
- 3) Resep *medicinal* merupakan resep obat jadi yang tidak perlu diracik, terdiri dari obat paten baik merk dagang atau generik.
- 4) Resep obat generik merupakan resep obat generik dalam bentuk sediaan dan jumlah tertentu, yang dalam pelayanannya bisa melalui peracikan maupun tidak (Jas, 2009).

#### **c. Pengkajian dan Pelayanan Resep**

Berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 72 Tahun 2016 tentang Standar Pelayanan Kefarmasian di Rumah Sakit, skrining resep bertujuan untuk menganalisis permasalahan dalam pelayanan pengobatan. Skrining resep harus dilakukan oleh apoteker sesuai dengan persyaratan administrasi, persyaratan farmasetik, dan persyaratan klinik.

Persyaratan administrasi meliputi:

- a. Nama, usia, jenis kelamin, berat badan, tinggi badan, dan alamat pasien;
- b. Nama dokter, nomor SIP dokter, alamat praktik, dan paraf dokter penulis resep;
- c. Tanggal penulisan resep.

Persyaratan farmasetik meliputi:

- a. Nama obat, bentuk dan kekuatan sediaan;
- b. Dosis dan jumlah obat;

- c. Stabilitas obat;
- d. Aturan dan cara pakai.

Persyaratan klinik meliputi:

- a. Ketepatan indikasi, dosis obat, dan waktu penggunaan obat;
- b. Duplikasi terapi;
- c. Efek samping obat;
- d. Kontraindikasi;
- e. Interaksi obat.

Adapun tahap penyiapan obat berdasarkan Surat Keputusan Menteri Kesehatan RI Nomor 1027/MENKES/SK/IX/2004 adalah sebagai berikut.

1) Peracikan

Peracikan adalah proses peresepan mulai dari penyiapan hingga pemberian label obat pada wadah. Peracikan obat harus mencermati dosis, jenis dan jumlah obat, serta penulisan label yang sesuai dengan prosedur.

2) Etiket

Etiket atau label harus ditulis dengan jelas dan mudah dibaca.

3) Kemasan obat

Obat harus dikemas secara rapi dalam kemasan yang sesuai untuk menjaga kualitas dan stabilitas obat.

4) Penyerahan Obat

Apoteker harus memastikan kesesuaian obat dengan resep sebelum menyerahkannya kepada pasien. Selanjutnya, apoteker menjelaskan informasi obat kepada pasien maupun petugas kesehatan terkait.

5) Informasi Obat

Apoteker wajib memberikan informasi obat yang akurat, jelas, serta gampang dipahami oleh pasien.

6) **Konseling**

Apoteker wajib memberikan konseling terkait pengobatan untuk menghindari risiko penyalahgunaan obat dan sediaan farmasi lainnya.

7) **Monitoring Penggunaan Obat**

Apoteker wajib melakukan monitoring penggunaan obat untuk menghindari risiko penyalahgunaan obat dan sediaan farmasi lainnya.

**2. Rumah Sakit**

Rumah Sakit diartikan sebagai salah satu jenis fasilitas kesehatan yang menyelenggarakan pelayanan secara rawat inap, rawat jalan, maupun gawat darurat kepada masyarakat (Kemenkes RI, 2016).

Pelayanan farmasi klinik adalah pelayanan yang diberikan secara langsung kepada pasien oleh apoteker untuk meningkatkan hasil terapeutik serta mengurangi efek obat yang tidak diinginkan. Skrining resep adalah kegiatan utama dalam pelayanan farmasi klinik. Kegiatan ini dilakukan mulai dari pengkajian persyaratan administrasi, persyaratan farmasetis, hingga persyaratan klinik (Kemenkes RI, 2016). Skrining resep harus dilakukan dengan baik dan benar untuk menghindari terjadinya *medication error*.

**3. Medication Error**

**a. Definisi Medication Error**

*Medication error* diartikan sebagai kesalahan pengobatan yang bisa terjadi pada sistem pelayanan kesehatan. Kesalahan yang serius dapat membahayakan pasien dan mengakibatkan tuntutan kriminal bagi tenaga profesional kesehatan (Kemenkes RI, 2011). *Medication error* adalah kesalahan yang dilakukan oleh tenaga medis dalam hal pelayanan pengobatan yang dapat merugikan dan membahayakan keselamatan pasien (Pranata et al., 2021).

Menurut Diane D.Cousins dan W. Michael Heath (2008), *Medication error* merupakan kejadian yang bisa dihindari yang disebabkan oleh penggunaan obat yang tidak rasional sehingga dapat merugikan pasien. Kejadian ini berkaitan dengan praktek profesional dalam sistem pengobatan termasuk peresepan, order obat, distribusi obat, dan monitoring penggunaan obat.

## **b. Klasifikasi *Medication Error***

### *1. Prescribing Error*

*Prescribing error* merupakan kesalahan pengobatan yang terjadi pada tahap penulisan resep. Pada tahap ini, kesalahan umum yang sering ditemukan yaitu:

#### a. Kesalahan resep

Resep yang sulit terbaca dapat mengakibatkan kesalahan pengobatan dan membahayakan pasien.

#### b. Kesalahan yang disengaja

Pemberian obat kepada pasien tanpa izin dan konfirmasi dokter penulis resep dapat mengakibatkan kesalahan pengobatan dan membahayakan pasien.

#### c. Kesalahan pemberian dosis

Pemberian dosis obat kepada pasien tidak sesuai dengan yang tertulis di dalam resep.

#### d. Kesalahan pengobatan pada indikasi

Pemberian obat tidak sesuai dengan keadaan medis seorang pasien.

### *2. Transcribing Error*

*Transcribing error* merupakan kesalahan pengobatan yang terjadi pada saat pembacaan resep. Pada tahap ini, kesalahan umum yang sering ditemukan yaitu:

- a. Kesalahan pada saat pembacaan resep  
Faktor utama penyebab kesalahan pada saat membaca resep adalah tulisan dokter yang tidak jelas dan sulit dibaca oleh apoteker atau petugas kesehatan lainnya.
- b. Kesalahan pada saat pengkajian resep  
Kegagalan menganalisis respon pasien terhadap terapi yang diberikan dengan menggunakan data klinis atau data laboratorium, serta kegagalan dalam mengkaji regimen tertulis untuk mendeteksi suatu masalah.
- c. Kesalahan akibat Reaksi Obat Merugikan (ROM)  
Reaksi Obat Merugikan (ROM) atau efek samping obat dapat mengakibatkan pasien mengalami gangguan medis.
- d. Kesalahan akibat interaksi obat  
Interaksi obat dengan obat, obat dengan makanan maupun minuman dapat mengakibatkan pasien mengalami gangguan medis.

### 3. *Dispensing Error*

*Dispensing error* merupakan kesalahan pengobatan yang terjadi pada proses penyiapan hingga penyerahan resep kepada pasien oleh petugas apotek. Pada tahap ini, kesalahan umum yang sering ditemukan yaitu:

- a. Kesalahan bentuk sediaan  
Pengambilan sediaan obat tidak sesuai dengan yang tertulis di dalam resep.
- b. Kesalahan penyiapan atau peracikan obat  
Proses formulasi atau pembuatan obat yang salah. Misalnya terjadi kesalahan pada saat proses pengenceran dan rekonstitusi sediaan.

c. Kesalahan pemberian obat

Pemberian obat *expired date* dapat membahayakan pasien, termasuk obat-obatan yang mengalami kerusakan fisika-kimia akibat penyimpanan yang tidak tepat.

4. *Administration Error*

*Administration error* merupakan kesalahan pengobatan yang terjadi pada proses penggunaan obat oleh pasien. Pada tahap ini, kesalahan umum yang sering ditemukan yaitu:

a. Kesalahan akibat kekeliruan dosis obat

Tidak mengonsumsi obat sesuai dengan dosis yang sudah ditentukan.

b. Kesalahan akibat kekeliruan waktu pemberian obat

Pemberian obat kepada pasien di luar waktu pemberian obat yang telah ditentukan.

c. Kesalahan akibat kekeliruan teknik pemberian obat

Rute pemberian obat tidak sesuai dengan yang tertulis di dalam resep atau pemberian obat melalui rute yang benar tetapi pada tempat yang salah.

d. Kesalahan akibat ketidakpatuhan pasien

Perilaku kepatuhan pasien yang tidak sesuai pada saat mengonsumsi suatu obat.

e. Kesalahan akibat kegagalan penerimaan obat

Pasien tidak menerima dan tidak menggunakan obat yang sudah diresepkan karena alasan tertentu seperti farmasetis, psikologis, sosiologis, atau ekonomis.

**c. Faktor-Faktor Penyebab *Medication Error***

1) Komunikasi

Kegagalan komunikasi antar apoteker dengan pasien maupun petugas kesehatan lainnya dapat menyebabkan kesalahan dalam pengobatan. Oleh karena itu, komunikasi

yang baik hendaknya dilakukan secara perlahan dan jelas untuk meminimalisir kesalahpahaman atau salah tafsir mengenai informasi obat yang diberikan.

## 2) Keadaan Lingkungan

Untuk mencegah kesalahan pengobatan yang disebabkan oleh keadaan lingkungan, maka area kerja harus dijaga kebersihannya dan didesain sesuai dengan prosedur yang berlaku.

## 3) Gangguan pekerjaan

Gangguan yang dialami pada saat bekerja dapat mengakibatkan terjadinya kesalahan dalam pengobatan karena fokus yang teralihkan. Oleh karena itu, gangguan tersebut dapat dicegah dengan cara mengurangi interupsi baik secara langsung maupun tidak langsung.

## 4) Beban Kerja

Ketidaksesuaian antara beban kerja dengan kondisi sumber daya manusia yang tersedia dapat mengakibatkan terjadinya kesalahan dalam pengobatan. Oleh karena itu, rasio beban kerja terhadap ketersediaan sumber daya manusia harus disesuaikan untuk mengurangi *stress* dan meminimalisir terjadinya *medication error*.

## 5) Edukasi dan pelatihan karyawan

Edukasi dan pelatihan karyawan yang kurang memadai dapat menjadi faktor penyebab terjadinya *medication error*. Meskipun demikian, mereka dapat memainkan peran penting ketika berpartisipasi dalam upaya mencegah dan mengurangi kesalahan pengobatan (Depkes RI, 2008).

Berdasarkan *Guideline on Preventing Medication Errors in Hospitals*, penyebab umum terjadinya *medication error* antara lain sebagai berikut.

- a. Tulisan yang tidak terbaca atau sulit terbaca.
- b. Informasi pasien yang tidak lengkap.

- c. Perhitungan dosis yang tidak tepat.
- d. Pemberian informasi obat yang tidak lengkap.
- e. Miskomunikasi pada saat persepan.
- f. Pemberian label obat yang tidak lengkap dan tidak jelas.
- g. Faktor-faktor lingkungan (Billstein-Leber et al., 2018)

#### **d. Upaya Pencegahan Terjadinya *Medication Error***

Upaya pencegahan terjadinya *medication error* berdasarkan Modul Penggunaan Obat Rasional antara lain sebagai berikut. (Kemenkes RI, 2011)

##### 1) Menyampaikan informasi obat dan efek terapi obat

Salah satu penyebab *medication error* yaitu kurangnya pemberian informasi obat kepada pasien. Oleh karena itu, apoteker harus memberikan informasi obat dengan baik dan benar, lengkap, akurat, jelas, serta mudah dipahami oleh pasien untuk mencegah dan meminimalisir terjadinya *medication error*.

##### 2) Menetapkan panduan obat

Tetapkan panduan obat yang mencakup dosis obat, kontraindikasi, efek samping, serta informasi penting lainnya untuk obat-obatan yang sering digunakan.

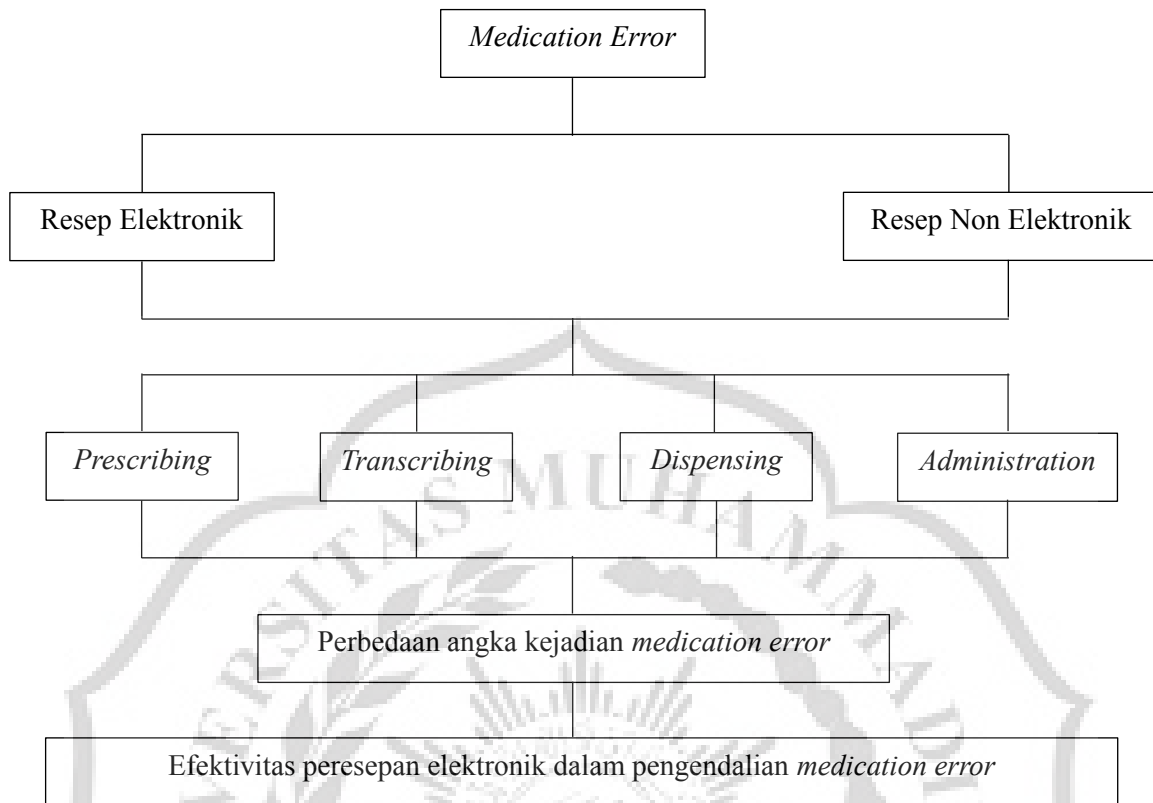
##### 3) Identifikasi obat-obat *high-alert*

Pada saat proses persepan, perhatikan dengan seksama apakah ada daftar obat *high-alert* yang tertulis di dalam resep tersebut atau tidak. Obat *high-alert* merupakan obat yang dapat mengakibatkan bahaya serius pada pasien jika penggunaannya salah, misalnya insulin.

##### 4) Mempunyai referensi obat

Tetapkan satu set referensi informasi obat yang akan dipakai dalam pelayanan pengobatan kepada pasien untuk meminimalisir terjadinya *medication error*.

### C. Kerangka Konsep



### D. Keterangan Empiris

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh M. Rizky Arif et al., (2020), diketahui bahwa tingkat *prescribing error* pada resep manual (25%) lebih tinggi dibandingkan dengan tingkat *prescribing error* pada resep elektronik (17%). Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian mengenai Evaluasi Efektivitas Peresepan Elektronik dalam Pengendalian *Medication Error* di RSUI Mutiara Bunda untuk memberikan gambaran mengenai permasalahan utama penyebab terjadinya *medication error* pada pasien sehingga hasilnya dapat diimplementasikan sebagai upaya pencegahan dan pengendalian terjadinya *medication error* di RSUI Mutiara Bunda Brebes.