

**Upaya Meningkatkan *Patient Safety* dengan mengenal
Interaksi obat, Polifarmasi dan *Beyond Use Date(BUD)***

**D
I
S
U
S
U
N**

**dr Ramadhi Teguh Basuki, SpFK
(Direktur RS Pertamina Prabumulih)**

**RUMAH SAKIT PERTAMINA PRABUMULIH
PT PERTAMINA BINA MEDIKA IHC**

Ringkasan:

Upaya Meningkatkan *Patient Safety* dengan mengenal Interaksi obat, Polifarmasi dan *Beyond Use Date(BUD)*

Di RS Pertamina Prabumulih upaya yang dilakukan untuk menekan terjadinya interaksi obat, polifarmasi dan *Beyond Use date* (batas waktu penggunaan produk obat) yaitu dengan metode konfirmasi dan mendapat persetujuan dari wakil direktur medis atau direktur RS Pertamina Prabumulih:

1. Resep obat yang masuk ke apotek , yang perlu dikonfirmasi dan mendapat persetujuan yaitu
 - Setiap obat racikan
 - Resep obat ≥ 5 macam
2. Sosialisasi secara terus menerus kepada para dokter umum / spesialis dan petugas apotek.
3. Evaluasi setiap bulannya terhadap interaksi obat, polifarmasi dan *Beyond Use date*.

Latarbelakang:

Kasus kegagalan terapi yang dapat dicegah akibat interaksi obat (interaksi obat yaitu perubahan aksi atau efek samping obat yang disebabkan oleh pemberian bersamaan dengan obat lain atau dengan makanan, minuman, suplemen) di dunia masih cukup tinggi.

Berdasarkan WHO *Global Individual Case Safety Report database*, selama periode 20 tahun ditemukan 3766 kasus yang dilaporkan berhubungan dengan interaksi obat. Di Amerika Serikat, sekitar 195.000 pasien rawat inap mengalami interaksi obat tiap tahunnya. Di Indonesia sendiri belum ada data yang mencatat mengenai masalah interaksi obat ini.

Disamping adanya interaksi obat, ada masalah lain yang tidak kalah pentingnya dalam pemberian obat terhadap pasien yaitu polifarmasi (polifarmasi yaitu penggunaan lebih dari atau sama dengan 5 macam obat) dan *Beyond Use Date* (BUD yaitu batas waktu penggunaan produk obat setelah diracik/disiapkan atau setelah kemasan primernya dibuka/dirusak).

Angka timbulnya efek samping akibat polifarmasi sangat tinggi yaitu 3,6 % sampai dengan 53 % apabila pasien mengkonsumsi obat dengan jumlah 6 sampai dengan 15 macam.

Beyond Use Date (BUD) berbeda dengan *Expired Date* (ED), pemahaman ini yang harus ditekankan kepada dokter umum, dokter gigi umum dan pada spesialis serta petugas Apotek, mereka beranggapan hal ini sama saja antara *Beyond Use Date* berbeda dengan *Expired Date*, ini yang menyebabkan adanya gagal terapi terhadap pasien yang memperoleh obat racikan pada pasien anak dan dewasa.

Adanya interaksi obat, polifarmasi dan *Beyond Use Date* ini yang menyebabkan timbulnya gagal terapi, meningkatnya efek samping obat, mahalnya biaya pengobatan dan akhirnya keselamatan pasien (*patient safety*) yang rendah.

Di RS Pertamina Prabumulih salah satu upaya untuk meningkatkan keselamatan pasien (*patient safety*) telah dilakukan sejak tahun yang lalu dengan memberikan edukasi atau penyegaran kepada dokter umum, dokter gigi umum dan pada spesialis/subspesialis serta petugas apotek.

Tujuan:

Dengan adanya semangat yang sama dari pucuk pimpinan RS (direktur), dokter umum dan dokter gigi umum, dokter spesialis, apoteker dan petugas medis lain untuk bersama-sama meningkatkan keselamatan pasien (*patient safety*). Ada banyak yang dapat dilakukan dalam kegiatan *patient safety* ini, salah satunya adalah mengenalkan/memberikan edukasi bahayanya interaksi obat, polifarmasi dan *beyond use date*. Setelah mengenalkan/memberikan edukasi, tahap selanjutnya adalah monitoring yang terus menerus terhadap kegiatan ini dan ditahap akhir evaluasi.

Evaluasi dilakukan mingguan, bulanan, pertriwulan, persemester dan pertahun, sehingga angka terjadinya interaksi obat, polifarmasi dan *beyond use date* dapat menurun terus sampai titik terendah, apabila sudah mencapai titik terendah ini dipertahankan.

Tujuan dari kegiatan berupa mengenalkan/memberikan edukasi, memonitoring dan evaluasi adanya interaksi obat, polifarmasi dan *beyond use date* disamping untuk meningkatkan *patient safety*, kegiatan ini bertujuan juga untuk menghindari pemborosan pembiayaan obat dan menekan juga gagal terapi serta menghindari efek samping obat terhadap pasien yang berobat di RS Pertamina Prabumulih.

Langkah-langkah:

Apabila kita melihat angka interaksi obat di negara maju seperti Amerika masih tinggi sekitar 195.000 pasien rawat inap mengalami interaksi obat tiap tahunnya. Dampak yang mungkin terjadi jika terdapat potensi interaksi obat antara lain adalah penurunan efek terapi, peningkatan toksisitas, atau efek farmakologis yang tidak diharapkan.

Contoh Interaksi obat yaitu :

Aspirin + Ramipril

Pemberian bersamaan dapat menyebabkan penurunan fungsi ginjal yang signifikan. NSAID dapat mengurangi efek antihipertensi dari ACE inhibitor. Mekanisme interaksi ini terkait dengan kemampuan NSAID untuk mengurangi sintesis prostaglandin ginjal yang bersifat vasodilatasi.

Omeprazol + Clopidogrel

Omeprazole menurunkan efek Clopidogrel dengan mempengaruhi metabolisme enzim hati CYP2C19. Kemanjuran Clopidogrel dapat dikurangi dengan obat yang menghambat CYP2C19. Penghambatan agregasi trombosit oleh Clopidogrel sepenuhnya disebabkan oleh metabolit aktif. Clopidogrel dimetabolisme menjadi metabolit aktif ini sebagian oleh CYP2C19.

Selain interaksi obat, ada yang tidak kalah pentingnya juga polifarmasi dan *beyond use date*, angka timbulnya efek samping akibat polifarmasi sangat tinggi yaitu

- Pasien yang mendapatkan sampai 5 macam obat, insiden untuk terjadinya efek samping obat mencapai 3,5%
- Pasien yang dapat 6 s/d 15 macam obat, insiden efek samping obat mencapai 3,6% s/d 15 macam obat
- Pasien yang dapat sampai ≥ 16 macam obat, insiden efek samping mencapai lebih dari 45%

Sedangkan gagal terapi akibat pemberian obat racikan baik yang dalam bentuk puyer untuk anak dan puyer yang dimasukkan dalam kapsul masih terjadi akibat kurang pemahaman *beyond use date*. Adanya pemahaman yang salah terhadap *beyond use date (BUD)* dengan *expiration date (ED)*, hal ini dikira sama saja. *Beyond use date (BUD)* adalah batas waktu penggunaan produk obat setelah diracik/disiapkan atau setelah kemasan primernya dibuka/dirusak. Kemasan primer disini berarti kemasan yang langsung bersentuhan dengan bahan obat, seperti: botol, ampul, vial, blister.

Pengertian BUD berbeda dari *expiration date (ED)* atau tanggal kedaluwarsa karena ED menggambarkan batas waktu penggunaan produk obat setelah diproduksi oleh pabrik farmasi, sebelum kemasannya dibuka.

Berikut perbedaan antara *beyond use date* dengan *expiration date* :

NO	PERBEDAAN	
	BUD	ED
1	Batas waktu penggunaan produk obat setelah diracik/disiapkan atau setelah kemasan primernya dibuka/dirusak	Batas waktu penggunaan produk obat setelah diproduksi oleh pabrik farmasi, sebelum kemasannya dibuka
2	BUD tidak selalu dicantumkan dikemasan	ED selalu dicantumkan dikemasan

Dibeberapa negara seperti Amerika dan Inggris, BUD merupakan sebuah keharusan untuk dicantumkan pada etiket wadah obat. Di Indonesia regulasi tentang pencantuman BUD pada etiket wadah obat belum ada, namun informasi tentang BUD ini perlu disampaikan mengingat ada beberapa obat tidak boleh digunakan kembali setelah kemasannya dibuka akibat ketidakstabilannya.

Di RS Pertamina Prabumulih sejak tahun lalu dibuatkan alur atau cara agar interaksi obat, polifarmasi, *beyond use date* dapat ditekan yaitu

1. Mengenalkan/memberikan edukasi, monitoring dan evaluasi bahayanya interaksi obat, polifarmasi dan *beyond use date* kepada dokter umum, dokter gigi umum, dokter spesialis/subspesialis dan tenaga apotek.
2. Resep obat yang masuk ke apotek, petugas apotek harus melaporkan dan harus mendapat persetujuan dari wakil direktur medis atau direktur RS, apabila ada :
 - + obat racikan, baik obat racikan puyer untuk anak- maupun obat racikan yang dimasukkan dalam kapsul.
 - + resep obat yang ≥ 5 macam

Direktur RS Pertamina Prabumulih adalah seorang dokter spesialis farmakologi klinik yang berkecimpung lama dibidang obat, sedangkan wakil direktur medis adalah seorang dokter spesialis penyakit dalam yang minatnya tinggi terhadap obat-obatan. Konfirmasi persetujuan obat oleh petugas apotek ke wakil direktur medis atau direktur RS melalui *whats app (WA)* dengan maksimal waktu 10 menit. Apabila sudah lebih dari 10 menit petugas apotek langsung telpon wakil direktur medis atau direktur. Dengan cara sederhana ini cukup efektif dalam menekan terjadinya interaksi obat, polifarmasi dan *beyond use date* di RS Pertamina Prabumulih.

Hasil Inovasi:

Dengan menggunakan metode atau alur yang cukup sederhana yaitu mengenalkan/memberikan edukasi, monitoring dan evaluasi serta konfirmasi dari petugas apotek ke wakil direktur atau direktur sudah dapat menurunkan kejadian interaksi obat, polifarmasi dan *beyond use date* di RS Pertamina Prabumulih.

NO	BULAN	Interaksi obat, polifarmasi, BUD sebelum dikonfirmasi ke wadir atau direktur	JUMLAH RESEP
1	September 2023	114	3211
2	Oktober 2023	101	3412
3	November 2023	93	2712
4	Desember 2023	73	2861
5	Januari 2024	57	3112
6	Februari 2024	35	2782
7	Maret 2024	32	2812
8	April 2024	26	2671
9	Mei 2024	22	2789
10	Juni 2024	19	2978

Target kedepannya dengan kemajuan teknologi informatika metode konfirmasi ke wakil direktur atau direktur RS dapat digantikan dengan teknologi digital komputer, dimana apabila ada obat yang diinput oleh dokter umum, dokter gigi umum, dokter spesialis dan dokter subspecialis akan tertolak secara sistem dikomputer para dokter yang meresepkan diruang prakteknya jika ada yang berpotensi menimbulkan interaksi obat, polifarmasi dan *beyond use date*. Ini yang menjadi progres dan impian dikemudian hari di RS Pertamina Prabumulih.

Surat Pengesahan

Saya sampaikan bahwa hal tersebut diatas adalah *success story* sewaktu saya menjabat sebagai Direktur RS Pertamina Prabumulih. Terhitung 19 Juni 2024 saya dimutasikan dari Direktur RS Pertamina Prabumulih menjadi Direktur RS Pertamina Royal Biringkanaya Makassar.

Makassar, 7 September 2024

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R. Basuki', with a horizontal line underneath.

dr Ramadhi Teguh Basuki, Sp FK

/