



---

### **SOAL UAS FARMASETIKA GASAL 2024/2025**

Program Studi: S1 Farmasi  
Tahun Akademik : Gasal 2024/2025  
Semester : III (Tiga)  
Mata Kuliah : Farmasetika II  
Dosen : apt. Astri Rachmawati., M.Sc &  
Hari dan Tanggal : Selasa, 14 Januari 2025  
Waktu : 10.00 – 11.40 WIB WIB  
Bentuk Ujian : MCQ & ESSAY  
Sifat Ujian : Buku Tertutup/Closed book

#### **INSTRUKSI Pengerjaan Soal UAS :**

1. Silahkan untuk membaca soal terlebih dahulu dibawah dan langsung dikerjakan.
  2. Soal terdiri dari 60 soal Pilihan Ganda (MCQ) dan 6 soal Essay.
  3. Waktu Pengerjaan Soal adalah 100 menit. Dimulai dari pukul (90 menit) WIB.
  4. Sifat Ujian CLOSED BOOK. Siswa diwajibkan mengerjakan secara JUJUR, TIDAK BERTANYA PADA ORANG LAIN, DAN MERUPAKAN HASIL KARYA DAN HASIL PEMIKIRANNYA SENDIRI. BUKAN HASIL COPY PASTE PERSIS DARI SUMBER LAIN.
  5. Cek kuota, pastikan kuota data dan sinyal internet lancar
  6. Berdoa sebelum mengerjakan
-

**SOAL :**

1. Rute pemberian obat mana yang paling mungkin mengalami *first-pass effect* yang signifikan di hati?
  - A. Inhalasi
  - B. Intramuskular
  - C. Oral**
  - D. Transdermal
  - E. Buccal
2. Dalam rute pemberian buccal, kelebihan utamanya dibandingkan rute oral adalah:
  - A. Menghindari kerusakan obat oleh asam lambung**
  - B. Memiliki waktu paruh obat yang lebih pendek
  - C. Penyerapan melalui jaringan subkutan
  - D. Mengurangi risiko iritasi mukosa mulut
  - E. Memungkinkan dosis yang lebih tinggi
3. Rute pemberian obat mana yang cocok untuk obat dengan bioavailabilitas rendah jika diberikan secara oral karena metabolisme hati?
  - A. Rectal
  - B. Intravenous**
  - C. Transdermal
  - D. Inhalasi
  - E. Buccal
4. Apa kelemahan utama pemberian obat secara intravena dibandingkan dengan rute lain?
  - A. Efeknya lebih lambat dibandingkan rute lainnya
  - B. Membutuhkan alat khusus dan tenaga medis terlatih**
  - C. Risiko iritasi pada mukosa
  - D. Dosis obat sulit diatur
  - E. Dapat menyebabkan kerusakan jaringan otot
5. Mengapa rute inhalasi dianggap memiliki efek sistemik yang cepat?
  - A. Obat langsung diserap oleh kapiler mukosa mulut
  - B. Obat melewati paru-paru dan langsung masuk ke sirkulasi sistemik**
  - C. Obat terhindar dari metabolisme enzim pencernaan
  - D. Obat lebih stabil di lingkungan basah paru-paru
  - E. Obat mudah dikeluarkan dari tubuh melalui pernapasan
6. Rute pemberian intramuskular digunakan untuk obat dengan sifat berikut ini, kecuali:
  - A. Memiliki volume besar
  - B. Harus larut dalam air
  - C. Memiliki efek pelepasan yang lebih lambat
  - D. Tidak menyebabkan iritasi jaringan otot

### **E. Stabil hanya di lingkungan asam**

7. Pemberian obat secara rektal dipilih jika:
  - A. Pasien sadar penuh
  - B. Pasien memiliki gangguan pernapasan akut
  - C. Pasien mengalami muntah atau tidak dapat menelan**
  - D. Dosis yang dibutuhkan sangat kecil
  - E. Obat tidak stabil di lingkungan basa
  
8. Bentuk sediaan topikal berupa *powder* (serbuk) biasanya digunakan untuk:
  - A. Menurunkan kelembapan kulit**
  - B. Menjaga kelembapan kulit
  - C. Memperbaiki penetrasi obat ke dalam kulit
  - D. Meningkatkan hidrasi kulit
  - E. Mengatasi luka terbuka secara langsung
  
9. Apa kelebihan utama sediaan topikal *paste* dibandingkan dengan *cream*?
  - A. Lebih mudah diaplikasikan
  - B. Tidak mudah luntur oleh keringat**
  - C. Dapat menembus lapisan kulit lebih dalam
  - D. Memiliki daya serap yang lebih tinggi
  - E. Tidak meninggalkan residu pada kulit
  
10. Apa perbedaan utama antara *cream* dan *lotion* dalam sediaan topikal?
  - A. Cream lebih cair dibandingkan lotion
  - B. Cream mengandung lebih banyak air dibandingkan lotion
  - C. Lotion memiliki daya sebar lebih luas dibandingkan cream**
  - D. Lotion lebih cocok untuk kulit kering dibandingkan cream
  - E. Cream lebih cepat mengering di kulit dibandingkan lotion
  
11. Bentuk sediaan *paste* memiliki kelemahan utama berupa:
  - A. Tidak cocok untuk area kulit yang lembab**
  - B. Penyerapan obat sangat cepat
  - C. Mudah terhapus oleh cairan tubuh
  - D. Memerlukan waktu pengeringan sebelum aplikasi ulang
  - E. Tidak cocok digunakan di area dengan pergerakan tinggi
  
12. Makanan tidak mempengaruhi absorpsi obat enzim saluran cerna karena:
  - A. Obat bekerja langsung di saluran cerna tanpa melalui sirkulasi sistemik**
  - B. Obat tidak memerlukan kondisi enzimatik untuk diaktifkan
  - C. Obat bersifat lipofilik dan larut dalam lemak makanan
  - D. Obat memerlukan asam lambung tinggi untuk aktivasi
  - E. Obat diserap di usus besar tanpa interaksi makanan

13. Salah satu syarat utama sediaan mata sesuai Farmakope Indonesia adalah:
- A. Harus berbentuk padat
  - B. Tidak mengandung partikel asing**
  - C. Harus berwarna bening
  - D. Berbasis lemak
  - E. Mengandung lebih dari satu zat aktif
14. Suspensi obat mata berbeda dengan larutan obat mata karena:
- A. Suspensi mengandung partikel terdispersi, sedangkan larutan sepenuhnya terlarut**
  - B. Suspensi berbasis air, sedangkan larutan berbasis minyak
  - C. Larutan lebih stabil dibandingkan suspensi
  - D. Suspensi digunakan untuk penyakit mata akut, sedangkan larutan untuk kronis
  - E. Larutan membutuhkan alat khusus untuk aplikasi
15. Salah satu keuntungan larutan optalmik berbasis minyak dibandingkan berbasis air adalah:
- A. Lebih mudah diaplikasikan
  - B. Memberikan pelepasan obat lebih lambat dan tahan lama**
  - C. Tidak memerlukan sterilitas tinggi
  - D. Cocok untuk semua jenis penyakit mata
  - E. Memiliki rasa lebih netral
16. Wadah yang cocok untuk sediaan mata harus memiliki sifat:
- A. Tidak tembus cahaya untuk semua jenis sediaan
  - B. Stabil terhadap panas dan bahan kimia obat**
  - C. Menyediakan pelepasan obat secara perlahan
  - D. Memungkinkan penguapan larutan secara terkontrol
  - E. Terbuat dari bahan logam untuk mencegah reaksi kimia
17. Apa tujuan utama formulasi suspensi dalam sediaan mata?
- A. Untuk penyakit mata kronis dengan pelepasan obat yang lambat**
  - B. Untuk meningkatkan penetrasi obat ke retina
  - C. Untuk mengurangi kebutuhan dosis obat
  - D. Untuk penyakit mata yang memerlukan larutan berbasis lemak
  - E. Untuk menjaga konsistensi formulasi obat
18. Obat midriatik sering digunakan dalam prosedur diagnostik untuk:
- A. Melihat refleks pupil pada cahaya
  - B. Memperbesar pupil agar mudah memeriksa retina**
  - C. Menurunkan tekanan intraokular
  - D. Mengurangi inflamasi setelah operasi mata
  - E. Mengatasi infeksi konjungtiva
19. Perbedaan utama antara obat midriatik dan sikloplegik adalah:

**A. Midriatik hanya memperbesar pupil, sedangkan sikloplegik juga melumpuhkan otot siliaris**

B. Sikloplegik hanya digunakan untuk glaukoma, sedangkan midriatik untuk diagnostik

C. Midriatik meningkatkan tekanan intraokular, sedangkan sikloplegik menurunkannya

D. Sikloplegik lebih cepat bekerja dibandingkan midriatik

E. Midriatik digunakan secara topikal, sedangkan sikloplegik secara sistemik

20. Obat anti-glaukoma bekerja melalui mekanisme berikut, kecuali:

A. Mengurangi produksi humor akueus

B. Memperbaiki aliran keluar humor akueus

C. Meningkatkan pengangkutan humor akueus ke sistem vena

D. Menghambat pembesaran pupil

**E. Menurunkan sensitivitas retina terhadap cahaya**

21. Obat optalmik anestetik lokal digunakan untuk:

A. Mengurangi rasa sakit pada operasi katarak

B. Melumpuhkan otot siliaris secara permanen

C. Mempercepat penyembuhan pasca trauma mata

**D. Membantu pemeriksaan diagnostik tanpa rasa nyeri**

E. Mengatasi peradangan akibat iritasi mata

22. Obat midriatik yang bekerja dengan cara menghambat sistem parasimpatik adalah:

A. Pilocarpine

B. Tropicamide

C. Timolol

**D. Atropin**

E. Latanoprost

23. Pengawet yang sering digunakan dalam larutan obat mata untuk mencegah pertumbuhan mikroorganisme adalah:

**A. Benzalkonium klorida**

B. Natrium klorida

C. Gliserin

D. Polietilen glikol

E. Propilen glikol

24. Dalam pembedahan mata, larutan obat mata tidak boleh mengandung pengawet karena:

A. Pengawet dapat mengurangi efek terapeutik obat

B. Pengawet dapat meningkatkan risiko infeksi pasca operasi

**C. Pengawet dapat menyebabkan iritasi dan kerusakan jaringan mata**

D. Pengawet membuat larutan obat mata tidak stabil

E. Pengawet tidak dapat digunakan dalam wadah tertutup

25. Salah satu faktor utama dalam preformulasi obat semisolid seperti salep adalah:
- A. Daya larut bahan aktif dalam pelarut minyak
  - B. Kemampuan salep meninggalkan bekas noda pada pakaian**
  - C. Kecocokan antara rasa dan bau obat
  - D. Kandungan zat aktif melebihi bahan tambahan
  - E. Ketahanan salep terhadap suhu tinggi
26. Jika zat aktif obat tidak stabil dalam air, bentuk sediaan yang direkomendasikan adalah:
- A. Larutan oral
  - B. Suspensi air
  - C. Krim berbasis minyak**
  - D. Tablet efervescent
  - E. Salep berbasis air
27. Rasa pahit dari obat seperti ampisilin dapat diatasi dengan:
- A. Penambahan bahan pelarut air
  - B. Penggunaan bentuk garamnya**
  - C. Penambahan bahan *corrigens odoris*
  - D. Mengubah bentuk sediaan menjadi suspensi
  - E. Menambahkan bahan pelapis tablet
28. Pada sediaan krim, kestabilan formulasi dapat terganggu oleh:
- A. Perubahan suhu lingkungan yang ekstrem**
  - B. Kandungan zat aktif yang terlalu tinggi
  - C. Tekstur yang terlalu lembut
  - D. Penambahan bahan pewarna dalam jumlah kecil
  - E. Penggunaan bahan tambahan yang terlalu sedikit
29. Salah satu pertimbangan penting dalam menentukan bentuk sediaan adalah:
- A. Kecepatan pelepasan zat aktif
  - B. Interaksi bahan aktif dengan bahan tambahan**
  - C. Warna yang dihasilkan bahan aktif
  - D. Kebutuhan pasien terhadap kemasan kecil
  - E. Biaya produksi yang murah
30. Untuk memastikan kenyamanan penggunaan obat cair, faktor penting yang harus diperhatikan adalah:
- A. Warna yang menarik perhatian pengguna
  - B. Bau yang menyenangkan dan rasa yang sesuai**
  - C. Kandungan bahan aktif yang tinggi
  - D. Stabilitas terhadap suhu rendah
  - E. Daya tahan terhadap kontaminasi bakteri
31. Sediaan obat dengan bau menyengat dapat diperbaiki dengan:

- A. Penambahan bahan pewarna
  - B. Penambahan bahan *corrigens odoris***
  - C. Penambahan zat aktif yang kompatibel
  - D. Penambahan pelarut organik
  - E. Mengganti bentuk sediaan menjadi tablet
32. Salah satu keunggulan utama pengobatan dengan rute inhalasi adalah:
- A. Memberikan efek sistemik yang lebih kuat dibandingkan rute oral
  - B. Memungkinkan pemberian obat tanpa memerlukan alat tambahan
  - C. Mengurangi risiko efek samping sistemik dibandingkan rute parenteral**
  - D. Lebih efektif untuk obat yang hanya larut dalam cairan lambung
  - E. Memungkinkan penggunaan pada pasien yang tidak sadar
33. Obat yang tidak dapat diberikan secara oral tetapi cocok untuk rute inhalasi termasuk:
- A. Paracetamol dan ibuprofen
  - B. Antikolinergik dan kromolin**
  - C. Antibiotik dan antihistamin
  - D. Kortikosteroid dan antasida
  - E. Antikoagulan dan analgesik
34. Salah satu alasan mengapa rute inhalasi lebih efektif untuk gangguan pernapasan dibandingkan rute oral adalah:
- A. Dapat memberikan konsentrasi obat tinggi langsung di saluran pernapasan**
  - B. Memiliki waktu kerja yang lebih lama dibandingkan rute injeksi
  - C. Tidak memerlukan koordinasi pernapasan dari pasien
  - D. Dapat digunakan tanpa bantuan alat medis
  - E. Lebih stabil terhadap suhu lingkungan
35. Salah satu keterbatasan utama penggunaan inhaler pada pasien lansia adalah:
- A. Risiko efek samping sistemik yang lebih tinggi
  - B. Sulitnya melakukan koordinasi inhalasi dengan teknik yang benar**
  - C. Penyerapan obat yang sangat lambat dibandingkan rute oral
  - D. Obat hanya bekerja di sistemik, bukan di saluran napas
  - E. Membutuhkan dosis obat yang lebih tinggi
36. Apa kelemahan utama inhaler dalam kondisi serangan asma akut yang berat?
- A. Alat terlalu berat untuk dibawa
  - B. Membutuhkan aliran inspirasi tertentu untuk menggerakkan obat**
  - C. Efeknya lebih lambat dibandingkan pemberian oral
  - D. Obat hanya memberikan efek sistemik tanpa efek lokal
  - E. Tidak dapat digunakan bersamaan dengan obat lain

37. Salah satu tantangan yang sering dihadapi oleh pasien anak-anak dalam menggunakan inhaler adalah:
- A. Obat sering tidak terdispersi dengan baik
  - B. Aliran inspirasi pasien anak sering tidak cukup kuat**
  - C. Obat mudah terkontaminasi oleh lingkungan
  - D. Penggunaan inhaler membutuhkan pelatihan khusus yang intensif
  - E. Obat hanya bekerja di saluran pencernaan
38. Mengapa rute inhalasi lebih cepat bekerja pada bronkodilator dibandingkan rute oral?
- A. Obat langsung masuk ke aliran darah melalui paru-paru
  - B. Obat langsung mencapai target di saluran napas tanpa metabolisme sistemik**
  - C. Obat memiliki bioavailabilitas yang lebih tinggi melalui inhalasi
  - D. Obat hanya aktif di saluran napas dan tidak di tempat lain
  - E. Inhalasi menggunakan dosis obat yang jauh lebih besar
39. Ukuran kecil inhaler yang menjadi keuntungan juga dapat menjadi kelemahan karena:
- A. Membatasi kapasitas alat untuk menyimpan obat dalam jumlah besar
  - B. Menurunkan efektivitas pengobatan pada pasien dewasa
  - C. Mudah hilang dan sulit ditemukan saat terjadi keadaan darurat**
  - D. Menyebabkan distribusi obat tidak merata di saluran napas
  - E. Membutuhkan alat tambahan untuk pengoperasian
40. Salah satu keunggulan utama sediaan aerosol adalah:
- A. Memberikan dosis besar sekaligus dengan efek sistemik tinggi
  - B. Melindungi bahan aktif dari kelembapan dan oksigen**
  - C. Tidak memerlukan alat tambahan untuk administrasi
  - D. Dapat digunakan tanpa risiko lingkungan
  - E. Memiliki waktu paruh yang lebih lama dibandingkan sediaan oral
41. Salah satu alasan utama mengapa aerosol digunakan untuk pengobatan asma adalah:
- A. Obat langsung mencapai saluran gastrointestinal
  - B. Obat dapat diberikan dalam dosis besar
  - C. Onset aksi yang cepat dengan dosis kecil**
  - D. Tidak ada interaksi dengan alat inhalasi
  - E. Tidak memerlukan koordinasi pasien
42. Chlorofluorocarbon (CFC) dalam aerosol memiliki kelemahan utama berupa:
- A. Efek samping sistemik yang tinggi
  - B. Mengurangi stabilitas bahan aktif
  - C. Merusak lapisan ozon di atmosfer**
  - D. Membuat aerosol mudah terkontaminasi
  - E. Menurunkan efektivitas obat inhalasi



43. Sediaan aerosol digunakan untuk aplikasi lokal maupun sistemik karena:
- A. Dapat mencapai target secara langsung melalui rute non-oral**
  - B. Stabil terhadap panas yang tinggi
  - C. Tidak memerlukan bahan pengawet
  - D. Selalu memberikan efek yang merata di seluruh tubuh
  - E. Dapat digunakan dalam konsentrasi tinggi
44. Salah satu kerugian penggunaan aerosol adalah:
- A. Memerlukan dosis yang jauh lebih besar dibandingkan sediaan oral
  - B. Mudah mengalami kontaminasi lingkungan
  - C. Tidak cocok untuk obat-obatan yang stabil terhadap oksigen
  - D. Eksplosif dan mudah terbakar dalam kondisi tertentu**
  - E. Tidak bisa digunakan untuk efek sistemik
45. Efek sistemik aerosol lebih kecil dibandingkan rute parenteral karena:
- A. Obat tidak memasuki aliran darah melalui paru-paru
  - B. Obat hanya bekerja di jaringan target
  - C. Dosis yang diberikan melalui aerosol lebih kecil**
  - D. Obat memerlukan metabolisme tambahan untuk diaktifkan
  - E. Distribusi obat ke organ lain terhalang oleh gas
46. Salah satu keunggulan utama terapi inhalasi menggunakan nebulizer adalah:
- A. Tidak memerlukan koordinasi antara napas dan penggunaan alat**
  - B. Memiliki dosis obat yang lebih besar dibandingkan inhaler lainnya
  - C. Menghasilkan partikel obat dalam bentuk padat
  - D. Digunakan terutama untuk efek sistemik dibandingkan lokal
  - E. Lebih cocok untuk obat berbasis bubuk kering
47. Metered Dose Inhaler (MDI) memiliki keunggulan berikut, kecuali:
- A. Ukurannya kecil dan mudah dibawa
  - B. Dosis obat sudah diatur secara presisi
  - C. Dapat digunakan tanpa alat tambahan seperti spacer**
  - D. Efeknya cepat pada saluran napas
  - E. Membutuhkan koordinasi yang tepat antara tekanan inhaler dan inspirasi
48. Dry Powder Inhaler (DPI) tidak ideal digunakan pada pasien dengan:
- A. Asma ringan yang membutuhkan dosis kecil
  - B. PPOK dengan aliran inspirasi rendah**
  - C. Gangguan saluran napas bagian atas
  - D. Hipersensitivitas terhadap partikel bubuk
  - E. Kebutuhan pengobatan jangka panjang
49. Apa keunggulan utama DPI dibandingkan MDI dalam terapi inhalasi?
- A. Tidak memerlukan propelan untuk mengantarkan obat**

- B. Memiliki waktu paruh yang lebih lama
  - C. Dapat digunakan pada anak-anak tanpa bantuan
  - D. Lebih efektif untuk pemberian obat berbasis cairan
  - E. Dapat menghasilkan partikel obat lebih kecil
50. Pada terapi inhalasi, jenis inhaler yang paling cocok untuk pasien anak kecil adalah:
- A. Dry Powder Inhaler (DPI)
  - B. Metered Dose Inhaler (MDI) tanpa spacer
  - C. Metered Dose Inhaler (MDI) dengan spacer**
  - D. Nebulizer hanya untuk obat berbasis bubuk
  - E. Nebulizer untuk sediaan berbasis minyak
51. Pengaruh kelembaban terhadap stabilitas obat terutama terjadi pada:
- A. Obat yang berbentuk cairan
  - B. Obat yang bersifat hidrofobik
  - C. Obat dalam bentuk tablet atau serbuk higroskopis**
  - D. Obat yang mengandung karbon dioksida
  - E. Obat berbentuk suspensi
52. Mengapa pH lingkungan penting dalam mempertahankan stabilitas obat?
- A. pH tinggi mempercepat degradasi enzimatis
  - B. pH dapat mempengaruhi kelarutan dan reaktivitas bahan aktif**
  - C. pH selalu menyebabkan reaksi eksotermik pada sediaan
  - D. pH rendah dapat meningkatkan viskositas sediaan
  - E. pH tidak mempengaruhi stabilitas obat
53. Pengurangan ukuran partikel obat dapat mempengaruhi stabilitas melalui:
- A. Peningkatan kelarutan dan percepatan reaksi kimia**
  - B. Penurunan kemampuan sediaan untuk menyerap kelembaban
  - C. Penurunan risiko oksidasi bahan aktif
  - D. Peningkatan viskositas larutan obat
  - E. Peningkatan stabilitas termal obat
54. Perbedaan utama antara Beyond Use Date (BUD) dan Expired Date (ED) adalah:
- A. BUD diberikan oleh pabrik farmasi, sedangkan ED oleh apoteker
  - B. BUD berlaku setelah obat diproduksi, sedangkan ED berlaku setelah kemasan dibuka
  - C. BUD adalah batas waktu setelah obat diracik, sedangkan ED adalah batas waktu sebelum kemasan dibuka**
  - D. ED hanya berlaku untuk obat racikan, sedangkan BUD berlaku untuk semua obat
  - E. BUD selalu lebih panjang daripada ED

55. Expired Date (ED) ditentukan berdasarkan:
- A. Stabilitas obat setelah kemasan dibuka
  - B. Stabilitas obat dalam kondisi penyimpanan pabrik**
  - C. Tanggal ketika obat pertama kali diracik
  - D. Penggunaan bahan aktif tertentu dalam formulasi
  - E. Proses distribusi dari pabrik ke apotek
56. Beyond Use Date (BUD) ditentukan oleh:
- A. Pabrik farmasi berdasarkan data stabilitas
  - B. Apoteker atau tenaga kesehatan berdasarkan kondisi penyimpanan dan peracikan**
  - C. Pengawasan dari badan regulasi farmasi nasional
  - D. Produsen bahan aktif obat
  - E. Penelitian klinis obat
57. Mengapa Beyond Use Date (BUD) sering kali lebih pendek daripada Expired Date (ED)?
- A. BUD mempertimbangkan stabilitas setelah obat dibuka atau diracik**
  - B. ED hanya berlaku untuk obat yang belum digunakan
  - C. BUD dihitung berdasarkan stabilitas bahan aktif di lingkungan terbuka
  - D. ED lebih fleksibel dibandingkan BUD
  - E. BUD bergantung pada keputusan pasien
58. Jika sebuah produk memiliki Expired Date (ED) 12 bulan sejak produksi, kapan Beyond Use Date (BUD) biasanya diberikan setelah kemasan dibuka?
- A. 12 bulan
  - B. 6 bulan
  - C. 1-3 bulan tergantung stabilitas obat setelah dibuka**
  - D. Sama dengan tanggal produksi
  - E. Tidak relevan karena ED lebih penting
59. Apa yang harus dilakukan jika Beyond Use Date (BUD) sebuah obat racikan telah tercapai?
- A. Tetap digunakan hingga Expired Date (ED) habis
  - B. Dihentikan penggunaannya meskipun Expired Date (ED) belum tercapai**
  - C. Disimpan dalam kulkas untuk memperpanjang masa penggunaannya
  - D. Diberikan kepada pasien lain dengan gejala serupa
  - E. Digunakan untuk uji stabilitas tambahan

60. Jika obat sediaan cair pertama kali digunakan pada Februari 2023 dengan ED pabrik Maret 2025, kapan BUD maksimalnya menurut USP?

- A. Februari 2024
- B. Maret 2025
- C. Februari 2025
- D. Februari 2026
- E. Maret 2024

SOAL ESSAY :

1. Jelaskan perbedaan utama antara Beyond Use Date (BUD) dan Expired Date (ED) serta berikan contoh situasi di mana BUD harus digunakan dalam pengaturan farmasi!
2. Sebutkan dan jelaskan tiga rute pemakaian obat beserta contohnya, serta bagaimana bentuk sediaan obat dapat mempengaruhi kecepatan onset dan durasi efek terapi obat tersebut.
3. Apa yang dimaksud dengan preformulasi dalam farmasi? Sebutkan tiga faktor utama yang harus dipertimbangkan dalam tahap preformulasi, dan jelaskan dampaknya terhadap keberhasilan formulasi obat.
4. Jelaskan bagaimana faktor lingkungan seperti kelembaban dan suhu dapat mempengaruhi stabilitas obat racikan. Berikan rekomendasi bagaimana penyimpanan obat racikan dapat diatur untuk menjaga stabilitasnya.
5. Bandingkan **nebulizer**, **Metered Dose Inhaler (MDI)**, dan **Dry Powder Inhaler (DPI)** dari segi cara penggunaan, keunggulan, dan keterbatasannya dalam terapi inhalasi.
6. Sebuah obat cair memiliki Expired Date (ED) 18 bulan sejak produksi dan digunakan pertama kali pada Januari 2023. Berdasarkan pedoman USP, kapan BUD maksimalnya, dan apa alasan perhitungan tersebut? Jelaskan pula risiko penggunaan obat setelah melewati BUD.



---

### **SOAL UTS FARMASETIKA II GASAL 2024/2025**

Program Studi: S1 Farmasi  
Tahun Akademik : Gasal 2024/2025  
Semester : 3  
Mata Kuliah : Farmasetika II  
Dosen : apt. Astri Rachmawati., M.Sc  
Hari dan Tanggal : Rabu, 30 Oktober 2024  
Waktu : 08.00 – 09.40 WIB  
Bentuk Ujian : MCQ  
Sifat Ujian : Buku Tertutup/Closed book

#### **INSTRUKSI Pengerjaan Soal UTS :**

1. Silahkan untuk membaca soal terlebih dahulu dibawah dan langsung dikerjakan.
  2. Soal adalah Pilihan Ganda, cukup Pilih salah satu jawaban yang Tepat!!
  3. Waktu Pengerjaan Soal adalah 90 menit. Dimulai dari pukul 08.00 - 09.40 (90 menit) WIB.
  4. Sifat Ujian **CLOSED BOOK**. Siswa diwajibkan mengerjakan secara JUJUR, TIDAK BERTANYA PADA ORANG LAIN, DAN MERUPAKAN HASIL KARYA DAN HASIL PEMIKIRANNYA SENDIRI. BUKAN HASIL COPY PASTE PERSIS DARI SUMBER LAIN.
  5. Cek kuota, pastikan kuota data dan sinyal internet lancar
  6. Berdoa sebelum mengerjakan
-

**SOAL :**

**1. Apa yang dimaksud dengan Actual Drug Related Problem (DRP)?**

- A. Masalah yang diperkirakan akan terjadi di masa depan
- B. Masalah yang sudah terjadi dan berkaitan dengan terapi obat yang sedang diberikan
- C. Masalah yang terjadi karena penolakan pasien untuk meminum obat
- D. Masalah yang tidak mempengaruhi hasil terapi
- E. Masalah administratif terkait dengan pengiriman obat

**Jawaban: B. Masalah yang sudah terjadi dan berkaitan dengan terapi obat yang sedang diberikan**

**2. Apa contoh dari Potential Drug Related Problem (DRP)?**

- A. Pasien mengalami reaksi alergi setelah mengkonsumsi antibiotik
- B. Obat yang diresepkan memiliki potensi interaksi dengan obat lain yang sedang dikonsumsi
- C. Dosis yang tepat diberikan dan tidak ada masalah yang timbul
- D. Pasien mendapatkan manfaat optimal dari terapi obat
- E. Pasien berhenti mengonsumsi obat setelah gejala hilang

**Jawaban: B. Obat yang diresepkan memiliki potensi interaksi dengan obat lain yang sedang dikonsumsi**

**3. Semua berikut ini merupakan contoh Actual DRP, kecuali:**

- A. Pasien mengalami efek samping serius dari obat
- B. Pasien tidak mematuhi jadwal minum obat
- C. Dosis obat yang diberikan tidak mencukupi sehingga terapi tidak efektif
- D. Obat baru yang akan diresepkan berpotensi menyebabkan interaksi dengan obat lain
- E. Pasien mengalami hipoglikemia setelah mengonsumsi obat diabetes

**Jawaban: D. Obat baru yang akan diresepkan berpotensi menyebabkan interaksi dengan obat lain**

**4. Apa yang dimaksud dengan "needing pharmacotherapy but not receiving it"?**

- A. Pasien mendapat obat yang salah
- B. Pasien mengalami efek samping obat
- C. Pasien memiliki masalah medis yang memerlukan terapi obat tetapi tidak mendapatkannya
- D. Pasien menerima obat dengan dosis berlebihan
- E. Pasien tidak memerlukan obat untuk masalah medisnya

**Jawaban: C. Pasien memiliki masalah medis yang memerlukan terapi obat tetapi tidak mendapatkannya**

5. **Apa yang dimaksud dengan "adverse drug reaction" (ADR)?**
- A. Efek terapeutik yang optimal
  - B. Reaksi negatif atau efek samping yang tidak diinginkan dari obat
  - C. Peningkatan imunitas akibat penggunaan obat
  - D. Pasien sembuh lebih cepat setelah terapi
  - E. Tidak ada efek samping sama sekali

**Jawaban: B. Reaksi negatif atau efek samping yang tidak diinginkan dari obat**

6. **Apa contoh kasus pemberian obat dengan indikasi yang salah?**
- A. Pasien menerima antibiotik untuk infeksi bakteri
  - B. Pasien hipertensi menerima obat diabetes
  - C. Pasien menerima insulin untuk diabetes tipe 1
  - D. Pasien diberi suplemen zat besi untuk anemia
  - E. Pasien tidak meminum obat yang diresepkan

**Jawaban: B. Pasien hipertensi menerima obat diabetes**

7. **Bagaimana interaksi obat dapat mempengaruhi hasil terapi?**
- A. Dengan mempercepat penyembuhan
  - B. Dengan meningkatkan toksisitas atau mengurangi efektivitas obat
  - C. Dengan mengurangi risiko efek samping
  - D. Dengan membuat terapi lebih efisien
  - E. Dengan menghentikan semua reaksi obat

**Jawaban: B. Dengan meningkatkan toksisitas atau mengurangi efektivitas obat**

8. **Bagaimana penggunaan obat yang rasional dapat mengamankan aspek hukum dalam pelayanan kesehatan?**
- A. Dengan menghindari pemberian obat yang tepat waktu
  - B. Dengan memastikan penggunaan obat sesuai standar dan peraturan yang berlaku
  - C. Dengan menunda pemberian obat hingga ada keluhan serius
  - D. Dengan memberikan obat secara acak
  - E. Dengan hanya memberikan obat generik

**Jawaban: B. Dengan memastikan penggunaan obat sesuai standar dan peraturan yang berlaku**

9. **Manakah tujuan dari penggunaan obat yang rasional terkait dengan kebijakan dan manajemen obat?**
- A. Memaksimalkan penggunaan semua obat di apotek
  - B. Mengurangi biaya penyimpanan obat
  - C. Memastikan ketersediaan dan distribusi obat sesuai kebutuhan pasien
  - D. Menunda pembelian obat hingga terjadi krisis
  - E. Mengurangi jumlah tenaga medis di rumah sakit

**Jawaban: C. Memastikan ketersediaan dan distribusi obat sesuai kebutuhan pasien**

**10. Semua berikut ini merupakan tujuan penggunaan obat yang rasional, kecuali:**

- A. Memastikan terapi sesuai standar profesi
- B. Menjamin keamanan hukum bagi tenaga kesehatan
- C. Meningkatkan jumlah obat yang diresepkan tanpa pertimbangan
- D. Mengoptimalkan kebijakan dan manajemen obat
- E. Meningkatkan mutu pelayanan pengobatan

**Jawaban: C. Meningkatkan jumlah obat yang diresepkan tanpa pertimbangan**

**11. Mengapa tepat diagnosis dan tepat indikasi penting dalam penggunaan obat?**

- A. Agar pasien mendapatkan lebih banyak obat
- B. Agar efek samping obat dapat dihindari
- C. Agar pengobatan sesuai dengan kondisi medis pasien
- D. Agar pasien sembuh lebih lama
- E. Agar obat bisa digunakan meski tanpa resep

**Jawaban: C. Agar pengobatan sesuai dengan kondisi medis pasien**

**12. Bagaimana pemberian obat dengan interval waktu yang tepat dapat mempengaruhi terapi?**

- A. Memastikan konsentrasi obat dalam tubuh tetap stabil dan efektif
- B. Mengurangi kemungkinan pasien sembuh
- C. Memastikan pasien berhenti minum obat lebih cepat
- D. Menghindari interaksi obat dan makanan
- E. Mengurangi kebutuhan obat lanjutan

**Jawaban: A. Memastikan konsentrasi obat dalam tubuh tetap stabil dan efektif**

**13. Manakah pernyataan berikut yang benar tentang prinsip "tepat lama pemberian"?**

- A. Obat harus diberikan hanya sampai gejala hilang
- B. Obat harus diberikan sesuai dengan waktu yang direkomendasikan, meski gejala sudah hilang
- C. Obat harus dihentikan segera setelah pasien merasa lebih baik
- D. Obat tidak perlu diberikan hingga akhir terapi
- E. Pasien bisa menghentikan obat kapan saja tanpa dampak

**Jawaban: B. Obat harus diberikan sesuai dengan waktu yang direkomendasikan, meski gejala sudah hilang**

**14. Bagaimana prinsip "tepat penilaian kondisi pasien" berperan dalam POR?**

- A. Untuk menentukan terapi terbaik berdasarkan kondisi medis pasien
- B. Untuk memastikan pasien mendapat obat meski tanpa indikasi
- C. Untuk menghentikan terapi lebih cepat
- D. Untuk memberikan lebih banyak obat kepada pasien
- E. Untuk menghindari interaksi obat dan makanan



**Jawaban: A. Untuk menentukan terapi terbaik berdasarkan kondisi medis pasien**

**15. Bagaimana sebaiknya menangani pasien yang mengalami batuk kering akibat penggunaan captopril?**

- A. Mengurangi dosis tanpa mengganti obat
- B. Menghentikan obat dan mengganti dengan golongan Angiotensin Receptor Blockers (ARB), seperti losartan
- C. Memberikan obat tambahan untuk meredakan batuk
- D. Melanjutkan terapi tanpa perubahan karena batuk akan hilang sendiri
- E. Meningkatkan dosis untuk menekan efek samping

**Jawaban: B. Menghentikan obat dan mengganti dengan golongan Angiotensin Receptor Blockers (ARB), seperti losartan**

**16. Pilih jawaban berikut benar tentang pemberian Amoxicillin, kecuali:**

- A. Diberikan tiga kali sehari dengan jarak waktu teratur
- B. Dihentikan segera setelah gejala hilang, bahkan jika belum selesai 3-5 hari
- C. Diberikan untuk membunuh bakteri patogen yang ada
- D. Harus diminum sesuai jadwal agar efektivitas obat optimal
- E. Mengurangi risiko resistensi antibiotik jika digunakan sesuai anjuran

**Jawaban: B. Dihentikan segera setelah gejala hilang, bahkan jika belum selesai 3-5 hari**

**17. Apa yang harus diinformasikan kepada pasien yang menerima Rifampisin?**

- A. Obat ini hanya diminum saat pasien merasa gejalanya berat
- B. Urin dapat berubah menjadi warna merah, dan ini tidak berbahaya
- C. Obat harus dihentikan jika ada perubahan warna urin
- D. Rifampisin hanya efektif jika diminum sekali dalam sebulan
- E. Obat ini harus disimpan di dalam freezer

**Jawaban: B. Urin dapat berubah menjadi warna merah, dan ini tidak berbahaya**

**18. Apa yang dimaksud dengan interaksi antagonisme antara dua obat?**

- A. Kedua obat bekerja sama untuk memperkuat efek
- B. Salah satu obat meningkatkan efek samping obat lain
- C. Kegiatan obat pertama dikurangi atau ditiadakan oleh obat kedua
- D. Efek dua obat selalu sama besar
- E. Kedua obat tidak mempengaruhi satu sama lain

**Jawaban: C. Kegiatan obat pertama dikurangi atau ditiadakan oleh obat kedua**

**19. Apa perbedaan utama antara sinergisme dan adisi/sumasi?**

- A. Pada sinergisme, efeknya lebih kecil daripada jumlah efek masing-masing obat
- B. Pada adisi/sumasi, efek total sama dengan jumlah efek masing-masing obat
- C. Pada adisi/sumasi, kedua obat saling meniadakan efek satu sama lain

- D. Sinergisme tidak pernah terjadi dalam praktik klinis
- E. Adisi/sumasi selalu menghasilkan efek lebih kecil dari yang diharapkan

**Jawaban: B. Pada adisi/sumasi, efek total sama dengan jumlah efek masing-masing obat**

**20. Bagaimana interaksi langsung antara tetrasiklin dan susu dapat mempengaruhi absorpsi obat?**

- A. Tetrasiklin meningkatkan efektivitas susu
- B. Tetrasiklin membentuk kompleks dengan kalsium dalam susu, sehingga tidak diserap
- C. Susu meningkatkan konsentrasi tetrasiklin dalam darah
- D. Susu mengurangi pH lambung dan meningkatkan absorpsi tetrasiklin
- E. Interaksi ini tidak mempengaruhi efektivitas tetrasiklin

**Jawaban: B. Tetrasiklin membentuk kompleks dengan kalsium dalam susu, sehingga tidak diserap**