

**BLUEPRINT**  
**UJI KOMPETENSI APOTEKER INDONESIA**  
**METODE OSCE**

**2017**

## I. PENGANTAR

Uji Kompetensi Apoteker Indonesia (UKAI) merupakan penerapan sistem uji kompetensi secara nasional pada tahap akhir pendidikan apoteker untuk mengukur pencapaian kompetensi calon lulusan dalam ranah pengetahuan (kognitif), ketrampilan (psikomotor), serta sikap dan perilaku (afektif). Tujuan penyelenggaraan UKAI adalah untuk meminimalkan variasi pencapaian mutu kompetensi lulusan agar memenuhi standar kompetensi kerja dan untuk memperoleh sertifikat kompetensi apoteker Indonesia sesuai dengan peraturan perundang-undangan antara lain:

1. Undang-Undang Republik Indonesia nomor 36 tahun 2009 tentang Kesehatan
2. Undang-Undang Republik Indonesia nomor 36 tahun 2014 tentang Tenaga Kesehatan
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia nomor 51 tahun 2009 tentang Pekerjaan Kefarmasian
4. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 889 tahun 2011 tentang Registrasi, Izin Praktek, dan Izin Kerja Tenaga Kefarmasian
5. Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia nomor 31 tahun 2016 tentang Perubahan Peraturan Menteri Kesehatan nomor 889 tahun 2011 tentang Registrasi, Izin Praktek, dan Izin Kerja Tenaga Kefarmasian
6. Peraturan Menteri Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia nomor 16 tahun 2016 tentang Tatacara Pelaksanaan Uji Kompetensi Mahasiswa Bidang Kesehatan

Sebagai alat ukur pencapaian kompetensi, penyelenggaraan UKAI sebagai uji kompetensi nasional merupakan bagian integral sekaligus komplementer terhadap sistem ujian di institusi. Metode dan sistem ujian dikembangkan secara sistematis untuk memenuhi prinsip-prinsip dasar asesmen yaitu *valid, objective, reliable, feasible*, dan memberikan dampak pada pembelajaran (*impact on learning*). UKAI diharapkan mendorong tumbuhnya kesadaran mawas diri serta upaya pengembangan diri apoteker secara berkelanjutan (*life-long learning*).

Metode uji yang dikembangkan meliputi metode MCQ's (*Cognitive Based-Test*) yang dilaksanakan dalam bentuk *Computer Based-Test* (CBT) dan metode *Objective Structure Clinical Examination* (OSCE). Materi uji disusun mengacu pada Standar Kompetensi Apoteker Indonesia berdasarkan Cetak Biru (*Blueprint*) yang menggambarkan prioritas kompetensi yang diujikan. *Blueprint* uji kompetensi berfungsi sebagai panduan bagi:

- 1) Penulis soal (*item writer*) dalam menulis soal,
- 2) Penelaah soal (*item reviewer*) dalam menelaah item soal,
- 3) Peserta ujian dalam mempersiapkan diri; dan
- 4) Institusi pendidikan untuk mengukur "outcome".

## II. BLUEPRINT OSCE

*Blueprint* OSCE berisi penjelasan tentang kisi-kisi soal yang diujikan dalam Uji Kompetensi Apoteker Indonesia (UKAI), menggambarkan kemampuan yang diuji secara proporsional. *Blueprint* UKAI-OSCE disusun mengacu pada Standar Kompetensi Apoteker Indonesia (SKAI) dengan memperhatikan keterwakilan praktik kefarmasian dan ketrampilan yang diujikan. Penerapan metode MCQ's (CBT) dan OSCE dalam pelaksanaan UKAI diharapkan dapat menilai pencapaian kompetensi calon lulusan sesuai Standar Kompetensi Apoteker Indonesia.

Berdasarkan kompetensi fokus ketrampilan yang diujikan adalah kemampuan apoteker (kandidat) dalam menyelesaikan masalah-masalah praktik kefarmasian. Kompetensi spesifik tersebut mencakup 7 (tujuh) aspek yaitu:

1. Pengumpulan data dan informasi
2. Penetapan masalah
3. Penyelesaian masalah
4. Monitoring dan evaluasi
5. Pencatatan dan pelaporan
6. Komunikasi efektif
7. Sikap dan perilaku profesional

Berdasarkan praktik kefarmasian ketrampilan yang diujikan terbagi dalam 3 (tiga) area yaitu:

1. Pembuatan sediaan farmasi, mencakup: (a) Perancangan, (b) Produksi, (c) QC/QA;
2. Distribusi sediaan farmasi, mencakup: (a) Perencanaan, pengadaan, penerimaan, (b) Penyimpanan, penyaluran, dan pemusnahan;
3. Pelayanan sediaan farmasi, mencakup: (a) Pelayanan obat tanpa resep (swamedikasi), (b) Skrining resep, analisis DRP/DTP, (c) *Compounding* sediaan farmasi (non-steril, steril), (d) Dispensing (KIE), Pemantauan terapi/Monitoring efek samping obat.

Penerapan *blueprint* OSCE dalam perancangan paket soal ujian terdiri dari 9 (sembilan) soal OSCE pada 9 stasion dengan sebaran: 3 (tiga) stasion pembuatan, 2 (dua) stasion distribusi, dan 4 (empat) stasion pelayanan. Total stasion 10 (dengan 1 stasion istirahat), waktu efektif pada tiap stasion 8 menit. Rancangan selengkapnya dapat dilihat dalam matriks *blueprint* OSCE berikut:

## MATRIKS BLUEPRINT OSCE

Kategori Kompetensi	Stasion	Pembuatan1	Pembuatan 2	Pembuatan 3	Distribusi 1	Distribusi 2	Pelayanan 1	Pelayanan 2	Pelayanan 3	Pelayanan 4
	Jumlah Stasion Minimum	Perancangan	Produksi	QC/QA	Perencanaan, pengadaan, penerimaan	Penyimpanan/ Penyaluran/ Pemusnahah	Obat Non-resep (swamedikasi)	Skринing resep /Analisis DRP	Compounding (non steril /steril)	Dispensing /Pemantauan terapi/Meso
Pengumpulan data & informasi	2									
Penetapan masalah	3									
Penyelesaian masalah	3									
Monitoring & evaluasi	2									
Pencatatan & pelaporan	1									
Komunikaso efektif	4									
Sikap & perilaku professional	9									
Total Stasion:	9									

### Keterangan:

- Soal pada masing-masing stasion dapat dirancang untuk mengukur lebih dari 1 (satu) kompetensi
- Pada perancangan paket soal, IBA (*Item Bank Administrator*) memastikan keterpenuhan matriks *blueprint*.

## **LAMPIRAN:**

### **DAFTAR KETRAMPILAN**

#### **01. Perancangan Sediaan Farmasi**

1. Melakukan penelusuran informasi terkait bahan obat, bahan tambahan (ekspien), serta regulasi sebagai landasan perancangan sediaan farmasi
2. Merancang komponen formulasi dan/atau penetapan formula sediaan farmasi
3. Merancang spesifikasi bahan baku, sediaan, dan bahan kemasan
4. Merancang prosedur pembuatan mengacu pada ketentuan CPOB
5. Merancang prosedur evaluasi mutu mengacu pada ketentuan CPOB
6. Merancang kemasan, label, brosur dan/atau leaflet
7. Merancang uji stabilitas dan penetapan ED
8. Melaksanakan studi praformulasi:
  - a. Membuat sediaan
  - b. Melakukan pengujian mutu
  - c. Menetapkan formulasi
9. Mendokumentasikan data/informasi dan hasil studi praformulasi

#### **02. Produksi, QC, QA Sediaan Farmasi (solida, semisolida, likuida, steril)**

1. Menyiapkan ruang produksi dengan menerapkan prinsip manajemen mutu (QA & QC)
2. Menyiapkan lembar kerja, perhitungan dan penyiapan bahan untuk produksi
3. Membuat sediaan sesuai rancangan dengan menerapkan prinsip manajemen mutu (QA & QC)
4. Menguji mutu sediaan (selama proses, produk antara, produk akhir):
  - a. Menyiapkan bahan dan peralatan
  - b. Mengambil, menangani, dan menyiapkan sampel uji
  - c. Melaksanakan pengujian mutu
5. Melaksanakan uji stabilitas dan penetapan ED
6. Menetapkan kesesuaian mutu terhadap spesifikasi yang direncanakan
7. Melakukan pengemasan, penandaan, pelabelan sediaan
8. Menerapkan prinsip pengelolaan limbah yang benar
9. Mendokumentasikan proses pembuatan sediaan, evaluasi mutu, studi stabilitas, dan penetapan kelayakan sediaan

#### **03. Perencanaan, Pengadaan & Penerimaan Sediaan Farmasi**

1. Melakukan penelusuran informasi terkait pemasok, produk, serta regulasi sebagai landasan pengadaan sediaan farmasi
2. Merancang pengadaan sediaan farmasi dengan menerapkan prinsip pengendalian persediaan dan perhitungan kebutuhan,
3. Menetapkan metode pengadaan, memilih pemasok, dan melakukan pemesanan
4. Melakukan penerimaan sediaan farmasi dengan menerapkan prinsip penerimaan yang benar
5. Mendokumentasikan data dan informasi rantai pasok, perencanaan dan penerimaan sediaan farmasi

#### **04. Penyimpanan, Penyaluran, & Pemusnahan Sediaan Farmasi**

1. Melakukan penelusuran informasi terkait produk dan regulasi sebagai landasan penyimpanan sediaan farmasi
2. Merancang dan menerapkan kelengkapan ruang untuk penyimpanan sediaan farmasi
3. Menerapkan prinsip manajemen resiko mutu (*quality risk management*) pada penyimpanan sediaan farmasi
4. Menerapkan prinsip pemilahan dan penyimpanan sediaan farmasi
5. Menerapkan monitoring mutu pada penyimpanan sediaan farmasi
6. Menerapkan prinsip pemusnahan sediaan farmasi
7. Mendokumentasikan kegiatan penyimpanan dan pemusnahan sediaan farmasi

#### **05. Penyaluran Sediaan Farmasi**

1. Melakukan penelusuran informasi terkait pelanggan dan regulasi sebagai landasan penyaluran sediaan farmasi
2. Menerapkan pemeriksaab pemesanan pelanggan
3. Menerapkan ketentuan regulasi dan pedoman CDOB pada penyaluran sediaan farmasi
4. Merancang penyaluran sediaan farmasi dengan menerapkan prinsip *delivery route* dan *delivery time*
5. Menerapkan prinsip manajemen resiko mutu (*quality risk management*) pada penyaluran sediaan farmasi
6. Menerapkan prinsip inspeksi diri, audit, dan pembuatan *corrective & preventive action* (CAPA)
7. Menerapkan prinsip penanganan keluhan dan produk kembalian
8. Melakukan pencatatan dan pelaporan penyaluran sediaan farmasi sesuai regulasi

#### **06. Pelayanan Obat Tanpa Resep (Swamedikasi)**

1. Melakukan penggalian data dan informasi terkait keluhan pasien (*responding to symptoms*)
2. Menetapkan masalah terkait kebutuhan obat pasien (*minor illness or major problems*)
3. Menetapkan solusi masalah terkait kebutuhan obat pasien:
  - a. Rekomendasi obat dengan memperhatikan aspek regulasi, dosis dan durasi penggunaannya (*minor illness*)
  - b. Rujuk ke dokter (*major problems*)
4. Menyampaikan rekomendasi solusi masalah pasien
5. Melakukan monitoring durasi pengobatan dan evaluasi efektivitas pengobatan
6. Mendokumentasikan data diri pasien, masalah, rekomendasi solusi, & tindaklanjut

#### **07. Skrining Resep dan Analisis DRP**

1. Melakukan penggalian/pengumpulan data dan informasi terkait data pasien dan permintaan obat dalam resep
2. Menetapkan masalah peresepan ditinjau dari aspek:
  - a. Adminstratif: data pasien, penulisan resep, keabsahan
  - b. Farmasetik: ketersediaan, inkompatibilitas
  - c. Klinis: dosis, aturan pakai, durasi penggunaan

- d. Masalah terkait penggunaan obat: interaksi, efek samping
3. Menetapkan solusi masalah terkait persepsian dan/atau masalah terkait penggunaan obat
4. Mengkomunikasikan dan menyampaikan rekomendasi solusi masalah kepada penulis resep
5. Mendokumentasikan data diri pasien, masalah terkait persepsian dan/atau penggunaan obat, rekomendasi solusi, & tindak lanjut

#### **08. Compounding Sediaan Farmasi Nonsteril**

1. Melakukan pengumpulan data dan informasi terkait data pasien dan permintaan obat dalam resep
2. Menghitung kebutuhan obat
3. Menetapkan masalah terkait pencampuran sediaan
4. Menetapkan solusi masalah terkait pencampuran sediaan
5. Menyiapkan peralatan dengan memperhatikan aspek kebersihan
6. Menyiapkan sediaan racikan
7. Menentukan batas waktu penggunaan sediaan (*beyond use date*)
8. Melakukan pengemasan sediaan akhir (wadah, etiket, label)
9. Mendokumentasikan data dan informasi terkait proses peracikan

#### **09. Compounding Sediaan Farmasi Steril (i.v. admixture)**

1. Melakukan pengumpulan data dan informasi terkait data pasien dan permintaan obat dalam resep
2. Memastikan kesesuaian permintaan rekonstitusi obat dengan kebutuhan pasien
3. Menghitung kebutuhan regimen obat dengan memperhatikan sediaan yang tersedia
4. Menetapkan masalah terkait pencampuran sediaan
5. Memilih pelarut dan menghitung kebutuhan pelarut
6. Merencanakan teknis aseptis, memilih alat pelindung diri
7. Menyiapkan bahan, ruangan dan peralatan dengan memperhatikan aspek kebersihan dan prinsip aseptis
8. Mencampur sediaan injeksi kedalam pelarut/pembawa dengan menerapkan teknis aseptis
9. Menentukan batas waktu penggunaan sediaan (*beyond use date*)
10. Melakukan pengemasan sediaan akhir (wadah, etiket, label)
11. Mengelola limbah produk steril
12. Mendokumentasikan data dan informasi terkait proses pencampuran sediaan steril

#### **10. Dispensing Sediaan Farmasi (KIE)**

1. Melakukan pengumpulan data dan informasi terkait pasien dan sediaan yang akan diserahkan
2. Menetapkan informasi yang perlu disampaikan kepada pasien
3. Menyerahkan sediaan farmasi kepada pasien disertai pemberian informasi dan edukasi terkait obat, aturan pemakaian, cara menggunakan, durasi penggunaan, kemungkinan adanya efek samping & cara mengatasinya, cara menyimpan, batas waktu penggunaan (*beyond use date*), *life style* yang menunjang, cara membuang sisa obat

4. Mendokumentasikan data dan informasi terkait pemberian informasi dan edukasi kepada pasien dan rencana tindaklanjut

#### **11. Pemantauan Terapi dan/atau Monitoring Efek Samping Obat**

1. Melakukan penggalian data dan informasi terkait pasien dan pengobatan yang diberikan
2. Menetapkan prioritas pemantauan
3. Mengidentifikasi adanya:
  - a. Masalah terkait obat pasien dan menentukan prioritas masalah
  - b. Kejadian reaksi obat yang tidak dikehendaki
  - c. Adanya obat-obat dan kondisi pasien yang memiliki risiko tinggi mengalami ESO
4. Menetapkan solusi masalah: intervensi asuhan kefarmasian dan/atau solusi ESO
5. Menyampaikan rekomendasi solusi masalah terapi dan/atau adanya ESO
6. Melakukan:
  - a. Pemantauan lanjutan efektivitas penggunaan obat
  - b. Mengevaluasi hasil pemantauan ESO; analisis kausalitas menggunakan algoritma (Naranjo, NGA, WHO)
7. Mendokumentasikan:
  - a. Data diri pasien, hasil evaluasi penggunaan obat, rekomendasi solusi, & tindaklanjut
  - b. Data efek samping obat
8. Membuat laporan ESO