

LAPORAN HARIAN / *LOGBOOK*
PRAKTEK KERJA PROFESI APOTEKER
DI LAFI AU (LEMBAGA FARMASI ANGKATAN UDARA)

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan dalam penyelesaian PKPA
pada Program Studi Profesi Apoteker Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

DEWI PURWATI

B 252 046



SEKOLAH TINGGI FARMASI INDONESIA
PROGRAM STUDI PROFESI APOTEKER
2026

LEMBAR PENGESAHAN
LAPORAN HARIAN / *LOGBOOK*
PRAKTEK KERJA PROFESI APOTEKER
DI LAFI AU

DEWI PURWATI

B 252 046

Bandung, 16 Maret 2026

Mengetahui:



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor

Industri LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia



PROGRAM STUDI
PROFESI APOTEKER

(SEKOLAH TINGGI FARMASI INDONESIA)



DAFTAR HADIR PRAKTEK KERJA PROFESI APOTEKER
INDUSTRI LEMBAGA FARMASI ANGKATAN UDARA (LAFI AU)

NAMA : Dewi Purwati
NIM : B 242 046
PEMBIMBING : 1. Lis Kamelia, S.Si., Apt.
2. Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.
WAKTU PKPA : Februari - Maret 2025

NO	HARI/TANGGAL	WAKTU SHIFT	MAHASISWA	PEMBIMBING
1	Senin, 02-Feb-2026	07.00 - 15.30	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
2	Selasa, 03-Feb-2026	12.00 - 15.30	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
3	Rabu, 04-Feb-2026	07.00 - 15.30	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
4	Kamis, 05-Feb-2026	07.00 - 15.30	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
5	Jum'at, 06-Feb-2026	07.00 - 16.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
6	Senin, 09-Feb-2026	07.00 - 15.30	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
7	Selasa, 10-Feb-2026	07.00 - 15.30	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
8	Rabu, 11-Feb-2026	07.00 - 15.30	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
9	Kamis, 12-Feb-2026	07.00 - 14.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
10	Jum'at, 13-Feb-2026	07.00 - 16.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
11	Rabu, 18-Feb-2026	07.00 - 15.30	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
12	Kamis, 19-Feb-2026	07.00 - 15.30	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
13	Jum'at, 20-Feb-2026	07.00 - 14.30	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
14	Senin, 23-Feb-2026	07.00 - 14.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>
15	Selasa, 24-Feb-2026	07.00 - 14.00	<i>[Signature]</i>	<i>[Signature]</i>

16	Rabu, 25-Feb-2026	07.00 - 14.00	Lh	9
17	Kamis, 26-Feb-2026	07.00 - 14.00	Lh	9
18	Jum'at, 27-Feb-2026	07.00 - 14.30	Lh	9
19	Senin, 02-Mar-2026	07.00 - 14.00	Lh	9
20	Selasa, 03-Mar-2026	07.00 - 14.00	Lh	9
21	Rabu, 04-Mar-2026	07.00 - 14.00	Lh	9
22	Kamis, 05-Mar-2026	07.00 - 14.00	Lh	9
23	Jum'at, 06-Mar-2026	07.00 - 14.30	Lh	9
24	Senin, 09-Mar-2026	07.00 - 14.00	Lh	9
25	Selasa, 10-Mar-2026	07.00 - 14.00	Lh	9
26	Rabu, 11-Mar-2026	07.00 - 14.00	Lh	9
27	Kamis, 12-Mar-2026	07.00 - 14.00	Lh	9
28	Jum'at, 13-Mar-2026	07.00 - 14.30	Lh	9
29	Senin, 14-Mar-2026	07.00 - 14.00	Lh	9
30	Selasa, 17-Maret-2026	07.00 -	Lh	9
31				
32				
33				
34				
35				
36				
37				
38				
39				
40				
41				

42				
43				
44				
45				
46				
47				
48				
49				
50				
51				
52				
53				
54				
55				
56				
57				
58				
59				
60				
61				

Mengetahui,



Lis Kamelia, S. Si., Apt
(PRESEPTOR EKSTERNAL)



KARTU BIMBINGAN

PRAKTEK KERJA PROFESI APOTEKER (PKPA)

PROGRAM STUDI PROFESI APOTEKER
SEKOLAH TINGGI FARMASI INDONESIA

Nama : Dewi Purwati (B 252 046)

BIMBINGAN		MATERI	PARAF	
KE	HARI/TANGGAL		PEMBIMBING	MAHASISWA
1	09/feb/2026 senin	Sharing PKPA, memaparkan dischap instansi nya		
2	Sabtu/21/feb/2026	Sharing bagian /divisi setiap instansi industri RND, QA, QC, Produksi - tunda 2026.		
3	Sabtu/08/feb/2026	Studi kasus sharing di industri farmasi		
4	senin/30/Mar/2026	sharing PKPA legislator di perutupan, sharing per bagian /divisi industri		
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				



KARTU BIMBINGAN
PRAKTEK KERJA PROFESI APOTEKER (PKPA)
 PROGRAM STUDI PROFESI APOTEKER
 SEKOLAH TINGGI FARMASI INDONESIA

BIMBINGAN		MATERI	PARAF	
KE	HARI/TANGGAL		PEMBIMBING	MAHASISWA
1	Kamis, 12-02-2024	Tugas Khusus, lab book, Pengendalian		
2	Senin, 20-02-2024	Tugas Khusus, mencari tema tugas Khusus		
3	Senin, 02-03-2024	Tugas khusus perubahan Alur penerimaan		
4	Kamis, 12-03-24	Manajemen tunda farmasi labbook dan daftar hadir		
5				
6				
7				
8				
9				
10				
11				
12				
13				
14				
15				
16				
17				
18				
19				
20				

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : 2 Februari 2026 - Senin

Hari ke- : 1

No	Kegiatan	Uraian
1	Pembukaan	Membuka kegiatan PKPA & PKL bulan Februari - Maret dengan Pembuat - Pejabat TNI LAFI AU dan PNS. Perkenalan dengan kampus-kampus lain dan Perkenalan Lufi AU dan staffnya.
2.	Pemusteri Tata Tertib PKPA di LAFI AU	tata tertib berpakaian memakai baju kemeja dan celana bahan, jika wanita yg berhijab memakai hijab hitam, setiap senin dilakukan upacara pengibaran bendera, dan tiap pagi dan sore setiap minggu dilakukan Apel, setiap Selasa dan Jum'at dilakukan olahraga, melakukan 3S (senyum, salam, sapa) setiap bertemu rekan dan pejabat / PNS / staff di LAFI AU, mengutamakan kerapian berpakaian tempat.
3.	PBB (latihan PBB)	Latihan Baris - berbaris yg benar, berhitung yg benar, dan kedisiplinan
4.	Personalia dan CPQB	materi bersama bapak Mayor Kes Gimanjur Prabu, S.Farm., Apt. CPQB : 2024 Bab 2 tentang personalia Prinsip yaitu - personel terqualifikasi dan memadai - tanggung jawab masing2 personel Pkpas diketahui dan terdokumentasi - pelatihan awal, pelatihan lanjutan.

5.	Apel Sore	<p>Personel kunci : PJ mutu, QC, produksi</p> <p>Pencapaian jawab mutu: Sistem mutu, Pembentukan manual penulisan, Audit internal, audit eksternal, program validasi, Evaluasi batch record, meluluskan / menolakan produk jadi. Pakuan kerja produksi non steril = train jenis roller atau kain jenis drill (sumpsuit).</p> <p>Struktur organisasi industri farmasi harus baik satu garis QA dan QC. Struktur organisasi LAFIAU dahulu QA membawahi QC tapi telah direvisi menjadi satu garis / sejajar QA dan QC. Prosedur uji tarikan yang benar ada 11 step yg bisa dilakukan agar benar.</p> <p>Kegiatan PKPA LAFIAU pada hari ini diakhiri oleh Apel Sore dengan rekan-rekan PKPA dan peserta-peserta LAFIAU.</p>
----	-----------	---



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor

LAFIAU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Selasa, 3 Februari 2024

Hari ke- : 2

No	Kegiatan	Uraian
1	Apel pagi	PKPA Hari Selasa diawali dengan Apel pagi dengan mahasiswa/rekan-rekan dan pejabat-pejabat UAFI AU
2	Pemateri 1 : sistem udara bertekanan (compressed Air)	<p>materi bersama Bapak Agung Suhendra S.Farm., Apt Pangkat : Mayor Kes NRP 541088</p> <p>Industri Farmasi adalah badan usaha yg memiliki izin sesuai dengan ketentuan perundang-undangan untuk melakukan kegiatan pembuatan obat atau bahan obat.</p> <p>sistem udara bertekanan (compressed air) adalah salah satu sarana penunjang kritis industri farmasi yang berdampak langsung pd kualitas produk.</p> <p>Alat nya yaitu : kompresor alat untuk memampatkan udara atau gas. menambahkan energi ke fluida kompresibel untuk menaikkan tekanan. kompresor bekerja dengan tekanan antara tekanan atmosfer dan didalam kompresor. sistem udara bertekanan untuk industri farmasi secara umum terdiri dari :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. kompresor → u/ menghasilkan udara bertekanan 2. Air receiver tank (tangkai udara) u/ menyediakan kapasitas lonjakan (surge) u/ memenuhi kebutuhan proses 3. Pengering (air dryer) → u/ menghilangkan uap air 4. filter : menghilangkan uap di dan akumulat 5. Desikan : pengering desikan menghilangkan kelembaban dari aliran udara

		<p>Parameter uji :</p> <p>total hidrocarbon: $< 0,5 \text{ mg/m}^3$, microbial limit : $< 5 \text{ cfu/m}^3$</p> <p>ukuran partikel kelas E. $> 0,5 \mu\text{m} = 25.20.000$ $> 5 \mu\text{m} = 20000$</p>
--	--	--



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor

LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Rabu, 4 Februari 2026

Hari ke- : 3

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel Pagi	
2.	Pemateri ke-1 : K3 (Kejelamaan dan Kesehatan kerja)	<p>materi bersama Ibu Ratna Widyandini, I.Si., Apt</p> <p>Peraturan K3 di Indonesia : 1. UU No. 1 tahun 1970</p> <p>K3 adalah suatu bidang yg berfokus pada perlindungan keselamatan dan kesehatan pekerja</p> <p>tujuan untuk mencegah kecelakaan kerja, penyakit akibat kerja, dan memastikan lingkungan kerja yg aman dan sehat. Identifikasi bahaya K3 di tempat kerja : 1. Mesin yg tdk aman, 2. Bahan kimia yg beracun, 3. kebakaran, 4. kelelahan. Identifikasi bahaya K3 adalah proses 4/ mengidentifikasi potensi bahaya yg dapat menyebabkan kecelakaan (penyakit akibat kerja).</p> <p>1. Bahaya Fisik → lingkungan kerja, kebisingan, radiasi, dan suhu ekstrem, 2. Bahaya kimia → bahan kimia yg mudah terbakar, beracun / korosif dll. 3. Bahaya biologis → bahaya agen biologis : bakteri, virus, jamur.</p> <p>4. Bahaya ergonomis → bahaya terkait desain tempat kerja yg tidak nyaman dan peralatan yg tdk sesuai.</p> <p>5. Bahaya psikologis faktor psikologis : stress, kelelahan</p> <p>Manfaat K3 → mengurangi resiko, meningkatkan keselamatan mengurangi biaya</p>
3.	Pemateri ke-2 : PPIC dan gudang pusat Farmasi KAFIAU	<p>PPIC = Production Planning Inventory control adalah bidang industri farmasi yg bertujuan untuk melakukan perencanaan produksi dan mengontrol penyalpurnan</p>

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Rabu, 4 Feb 2026

Hari ke- : 3

No	Kegiatan	Uraian
4.	Pemateri ke-3 : HUAC	<p>Alur Perencanaan & Pengadaan : Surat permintaan dari Faskes → Mutu Faskes → perencanaan anggaran oleh LAFI AU → Diktes AU mengeluarkan usulan permintaan → Penentuan vendor pengadaan → pengiriman barang ke LAFI AU. Alur penerimaan Alur penerimaan obat jadi dan Alkes : kontrak awal beli → obat jadi n Alkes masuk ke gudang transit → diperiksa sesuai usul pesanan oleh KPM → setelah dinyatakan lolos KPM → obat jadi n Alkes pindah ke gudang simpan. Alur penerimaan BBO : kontrak → BBO masuk ke gudang transit → diperiksa sesuai usul pesanan oleh KPM → dilakukan sampling oleh QC sesuai golongan obat → BBO dinyatakan lulus jika sesuai dengan CDA → BBO pindah ke gudang bahan jadi dan bahan baku → dikeluarkan surat persetujuan produksi (SPB) dari kepala LAFI AU untuk mulai proses produksi. Macam-macam label (1. label keamanan warna kuning), 2 label Reaksi (dituliskan warna hijau), label ditolak warna merah perumputan barang) berdasarkan stabilitas obat dan FIFO / LIFO. 10 4/ Alkes tahan sekali sedang 10 4/ non Alkes sesuai pengeluaran barang. Kartu stok ada di MOA dan di kartu barang.</p> <p>berkurva waktu Mawar kes. LF-5. Simons, S. farm., Apt sistem tata udara / HUAC 4/ merakit produk Injeksi</p>

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Rabu, 4 Februari 2026

Hari ke- : 3

No	Kegiatan	Uraian
5.	bertariki ke-4 : Sanitasi, hygiene dan pengelolaan limbah	<p>tes diukur : suhu, kelembaban, jumlah partikel, kualitas partikel, besar partikel, Higienitas partikel, kecepatan udara. Suhu di kelas AB, C → 16-25 kelas D → 20-27 kelembaban ABC → 45-55 . kelas D → 40-60 . kelas E suhu 20-27°C kelembaban maks 70% jumlah partikel di kelas D → 3520.000 → 0,15 mm / 5'1m → 20000</p> <p>ruat sedung berprati tak terhingga kelas D = 3220,000</p> <p>tekanan udara : 1. cascade → R 1 dan R 3 lebih tinggi dari ruang antara . 2. bubble → ruang antara lebih besar . 3. Sink ruang antara lebih kecil = 0.</p> <p>Pertariki bersuara bu Trasuvi Anugrahanni, S. Farm., Apt tujuan sanitasi dan hygiene → u/menghilangkan (2) cemaran potensial . 1. hygiene Perorangan → mencuci tangan, berunding, pakaiin bersih, peneksaan ketertarikan, hindarkan bersentuhan langsung</p> <p>2. Sanitasi lingkungan dan fasilitas : memudahkan sanitasi, toilet, pengimporan milik pribadi, sampah pembuangan dan sanitasi Alat contoh tariki mikros di sanitasi : dicuci ditempat menggunakan Air Panas</p>
6	Adel sore	

--	--	--



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor

LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

3.	Apel sore / pulang	<p>2 tekanan diferensial ruang produksi kapsul gpa (di bawah spesifikasi 10-15 Pa) dan suhu 26.5 °C melebihi (20-27 °C)</p> <p>Tingkat kekritisan : mayor, kondisi saat ini → hasil monitoring penurunan tekanan gpa dan suhu 28 °C produksi blm dimulai, root cause → filter HVAC kotor, jadwal preventive maintenance tdk berjalan sesuai rencana, monitoring tekanan tidak dilakukan tren secara berkala, CAPA :</p> <p>corrective action : pembersihan / pergantian prefilter & medium filter, pemeriksaan dan perbaikan blower AHU + verifikasi ulang suhu dan tekanan ruang stabil / preventive : - peninjauan & pengaturan jadwal maintenance HVAC, penambahan checklist monitoring tekanan dan suhu harian</p> <p>basis untuk : 14 hari, PIC : kepala bagian produksi, QA.</p>
----	--------------------	--

Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor

LAFI AU

Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Kamis, 5 Februari 2026

Hari ke- : ke-4

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel Padi	
2.	Pemateri Pertama : Produksi	<p>Material bersuma Ibu Letkol Kes Rina Wartinia., M. Farm., Apt. Produksi = kegiatan (proses menghasilkan, menyiapkan, mengolah, membuat dan/atau mengubah bentuk sedian farmasi dan Alat Kesehatan. Yang diperhatikan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Pengadaan Bahan Awal, 2 Pencegahan pencemaran silang, 3. Penimbangan dan Pengukuran, 4. Pengendalian, 5. Pengolahan, 6. Kestabilan pengemasan, 7. Pengawasan selama proses produksi, 8. Kuantitas produk jadi. <p>Sistem Penomoran batch (Batch) dan Lot adalah identitas produk akhir yg berisi terkait produk tsb.</p> <p>WT adalah jika dlm 1 Batch digunakan dlm 2/lebih mesin ^{filling} - misal: 12011166 → 12 = nomor bulan, 01 = bentuk sedian, 11 → Bulan pembuatan 1166 → tahun pembuatan. Penomoran Lot tdk berlaku jika berbeda mesin mixing.</p> <p>2 pencegahan pencemaran silang → Rekontaminasi dapat timbul akibat tak terkendalinya debu, uap, peroksidasi atau organisme dari bahan atau produk yg sedang diproses, dari sisa yg tertinggal pada Alat dan Pakaian kerja operator.</p> <p>Mutu bahan Bakar: 1. Pro Analytical grade, 2. Pharma chemical grade, 3 Food grade, 4. technical grade.</p>

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Kamis, 5 Februari 2026

Hari ke- : ke-4

No	Kegiatan	Uraian
3. Pemuteri ke-2 SPA (sistem pengolahan Air).		<p>Bahan Baku (pergembas reject : catat nomor Batch, BGR) sudah bisa perlu kerrah terjadi re labelling yg dilakukan oleh VBF.</p> <p>Alur proses produksi tablet : Bahan Awal → IPC → Dispensing → Pengayakan → Premixing → Granulation Basah → pengeringan granulat → Pengayakan → Final mixing (IPC) → cetak (PC) → Filling → Coating (PC) → Packing → Final Inspection (QA).</p> <p>Alur proses produksi salep, sirup, serbuk → basis salep / sirup / serbuk → final mixing → filling → packing. Karantina produk jadi → tahap akhir pengendalian sebelum penyerahan ke gudang.</p> <p>Pemuteri Bersama : Kapten Kes La Ode Muhammad Taufiq Ramadhani, S.Farm.</p> <p>Keterbacaan : Air digunakan u/ bahan baku dlm rumur besar terutama u/ sirup dan sirup, cairan infus, cairan pembersih Alat-Alat, Blu tercemar resiko terdapat busi tercemar. PW system sistem pengolahan air yg dapat menghilangkan berbagai cemaran (ion, bahan organik, partikel, mikroba dan gas). Multimedia filter : u/ menghilangkan lumpur, endapan dan partikel-partikel yg terdapat pd raw water. terdapat dr beberapa filter : 0-12 nm, 2,4-418 nm, 1,2-314 nm, dan 0,6-12 nm. Mangrove filter : Ulinu pasir hitam</p>

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Kamis, 5 Februari

Hari ke- : ke-4

No	Kegiatan	Uraian
		<p>fungsi, u/menghilangkan zat besi atau mangan. Akhf karbon: u/menghilangkan polutan mikro. water softener filter: u/menghilangkan menurunkan kesadahan air. dgn prinsip mengikat ion Ca^{2+} dan Mg^{2+}. Reverse osmosis menurunkan hingga 95% TDS (total dissolve solids). EDI berfungsi u/ menurunkan konduktivitas atau TDS hingga $<13.15/cm$. Reverse osmosis → memisahkan sistem keping → mengatur perputaran air di sekitar sistem RO. Parameter uji organoleptik dan uji fisika, uji kimia: pH 5-7, Hardness 100 ppm, TOC 1-250 ppb, uji mikrobiologi ALT 1 $\leq 40 cfu/ml$, E.coli (-), Staphylococcus aureus (-), Salmonella (-).</p>
	<p>4. Rerateri ke-3 PKRT dan Alit daya</p>	<p>Pembakar kesehatan Rumah Tangga (PKRT) merupakan alat, bahan, atau campuran bahan yg digunakan untuk pemeliharaan dan perawatan kesehatan manusia. Produk PKRT digunakan untuk perawatan di rumah tangga maupun difasilitas umum. dan bukan termasuk obat. PKRT harus dikelola dan diproduksi sesuai dengan ketentuan yg berlaku agar aman dan bermutu saat digunakan oleh masyarakat. Kegiatan Alit daya adalah kegiatan produksi obat atau produk tertentu yg diserahkan ke fasilitas pembuat obat atau surrogat</p>

6.	Arel Sone / aulans	lain, dan toll out yaitu ketika suatu industri menyerahkan sebagian proses produksinya ke fasilitas pembuatan obat atau sarana lain di pihak ke tiga. Selain itu toll in adalah ketika suatu fasilitas menerima pekerjaan produksi dan pihak lain. Meskipun proses produksi dilakukan oleh pihak eksternal, tanggung jawab terhadap mutu produk tetap berada dlm pemilik izin.
----	--------------------	--



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor

LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Jumat, 6 Februari 2026

Hari ke- : ke-6

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi dan olahraga	Hari ini diawali dgn Apel Pagi lalu dilanjutkan dilanjutkan dgn olahraga aerobik lalu olahraga senam lalu olahraga senam bersama teman 2 RPA dan Rejabat TNI LAFI AU
2.	Pemateri ke-1 : Perubahan kelengkapan	<p>materi bersama Ibu Us Fanelia, S.Si., Apt.</p> <p>kelengkapan adalah: suatu pengaduan dari pelanggan atau konsumen mengenai kualitas dan keamanan untuk melindungi kesehatan masyarakat. contoh kerusakan fisik/kimia: label rusak, tutup botol bocor, perubahan viskositas, perubahan bentuk dus rusak. contoh kerusakan biologis: pertumbuhan mikroba dan jamur. kelengkapan mengenai efek terapeutik yg tdk diperoleh, dokumen terang arkan kelengkapan etiket : investigasi, penilaian mutu, cara pengambilan keputusan tindakan yg yltu: perubahan formula, perubahan prosedur pembuatan, perubahan bahan kimia/kandui pengimuran, penghentian produksi, penghentian distribusi obat, pemarikan kembali (Re-call): menarik semua mata rantai distribusi, atau penitah OPU dan diperkarai oleh industri farmasi.</p>
3.	Pemateri ke-2 : Bahan dan fasilitas	<p>materi bersama Bapak Mukti Anwarbawa, S.fam. Apt</p> <p>Bahan terpisuh untuk: antibiotik tertentu, hormon tertentu, insul hormon lerk/sitotoksin</p>

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Jumat, 6 Februari 2026

Hari ke- : ke-5

No	Kegiatan	Uraian
		<p>terletak ruang produksi steril dan ruang Aseptic.</p> <p>Bangunan : lantai epoxy tebal 3mm, hospital shape, dinding bata / blok plester dan Eat Acrylic atau sand wich panel. perbedaan tekanan ruangan : ± 10 Pa. Suhu ruangan : 20 ± 2 °C. Suhu udara : 20 ± 2 °C. Suhu permukaan : 20 ± 2 °C. Suhu permukaan : 20 ± 2 °C.</p> <p>Sistem tata udara : Cleaning, ventilation, Air conditioning : suatu sistem yg mengkondisikan lingkungan melalui pengendalian suhu. HVAC parameter - parameternya : jumlah partikel, jumlah mikroba, filter, temperatur.</p> <p>Air Handling unit : cooling unit atau evaporator, static pressure fan atau blower, filter, ducting, Dumper. Filter : untuk mengendalikan konsentrasi jumlah partikel dan mikroorganisme. ada 3 filter : pre filter, med filter, HEPA filter. pre filter bisa dicuci efisiensi : 30-40%, med filter : tdk bisa dicuci efisiensi : 85-95%, HEPA filter tdk bisa dicuci : efisiensi : 95-99,97%. Ducting adalah saluran tempat mengalirnya udara menghubungkan blower dengan ruang produksi.</p>
4.	Pemeriksaan ke-5 : sertifikasi dan Registrasi obat	<p>Sertifikat CPOB adalah dokumen bukti bahwa produksi rumah telah memenuhi persyaratan CPOB dalam membuat satu jenis bentuk sediaan obat.</p>

5.	Apel. Sorel Alary.	<p>Jenis sertifikat CPDB : sertifikat CPDB, resertifikat CPDB, perubahan terhadap sertifikat CPDB: perubahan administratif, perubahan fasilitas. Sertifikat CPDB diberikan jika: pembangunan fasilitas sudah selesai 100%, sarana pendukung sudah lulus kualifikasi, SPA kualifikasi minimal fase I, mesin sudah terpasang dan sudah terqualifikasi sampai operasional, tersedia valpro, valsib, VMA. Tata cara penulisan dokumen Registrasi: Informasi produk dan label, zat aktif, obat jadi, farmakologi, farmakokinetik, toksikologi, dokumen klinik: farmakokinetik, farmakodinamik, khasiat dan keamanan dan study pasca pemasaran</p>
----	--------------------	--



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor

LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Senin, 9 Februari 2026

Hari ke- : 6

No	Kegiatan	Uraian
1.	Aper Piloni dan Upacara Wondada	
2.	Observasi Gudang	<p>Observasi ke gudang yg akan dilapil AU dimana gudang dilapil AU, ada 3 yaitu : Gudang bahan baku, gudang hasil jadi, gudang barang.</p> <p>Gudang bahan ini tempat penyimpanan bahan baku dan barang bahan baku dimana ada gudang ini sudah sesuai UPOB yaitu akan masuk untuk sampling bahan baku yg akan disampling oleh bagian labelling. Penyusunan sampel ini dilakukan oleh untuk memudahkan pengambilan sampel dimana sampel pada 1 bagging akan terdapat di bagian atas, bawah, dan tengah. Sampel akan diuji oleh bagian labelling. Penyusunan dimana bagian yaitu uji organoleptis, uji waduk, uji keasaman, uji titik lebur, pH density, viskositas (untuk cairan), ukuran partikel. Setelah pengujian dilakukan dan telah memenuhi persyaratan yg ditetapkan oleh industri tsb maka akan dibuat CoA (Certificate of Analysis). dan di sampel sampel realase pada setiap bag / bahan kimia bahan baku. di dalam label realase terdapat data berupa : No material,</p>

3.	Apel pulang / Apel sore.	<p>Nama bahan, No batch dr supplier, tanggal release, tanggal kadaluarsa / re-test date, Nama petugas / paraf QA, kondisi penyimpanan. label release berwarna hijau. Selain itu juga kami observasi ke gudang transit barang dimana gudang ini menyimpan obat-obat dan Alkes yg akan di kirimkan / siap dikirimkan dan akan di double check oleh petugas mulai dari check pengiriman kemana, lalu diurutkan berdasarkan urgensi di gudang transit ini dan gudang obat jadi penyimpanan obat berdasarkan FEFO.</p>
----	--------------------------	---



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor

LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Selasa, 10 Februari 2026

Hari ke- : 7

No	Kegiatan	Uraian
1	Apel pagi dan olahraga	
2	Materi QA (Quality Assurance)	<p>Materi ini cukup lama awakturusa karena yg dibahan pun banyak.</p> <p>pemastian mutu (QA) dimana QA ini perbedaannya pada CPOB, UO ISO, GMP, langkah-langkah proses analisis : 1. Review regulasi, 2. pengumpulan data, 3. Analisa sistem, 4. Benchmarking dan evaluasi (studi banding). QA tugasnya adalah: 1. melakukan pengkajian resiko, prosedur pelulusan obat jadi, management pemasok dan kontraktor, MRM (QRM), PMPC (pemastian mutu produk), atau PCR - membuktikan kesesuaian yg dan spesifikasi yg ditetapkan yg di kaji, bahan awal dan bahan kemasan yg digunakan, kajian parameter proses kritis (CPP) dan hasil pengujian produk, kajian pada bcs yg tdk memenuhi persyaratan, kajian CAPA, kajian variasi ben edar, kajian hasil program pemantauan stabilitas, kajian kesepahaman beners (follow in / followt), kajian status kualifikasi peralatan, kajian status validasi proses atau metode analisis min abach</p>

3.	Apel pulang / sore	<p>indeks Cp Capability index) → untuk mengukur potensi maksimal dr suatu proses. indeks ini untuk presisi dibandingkan dgn lebar spesifikasi yg diizinkan kelemahan : Cp tdk mendeteksi dimana posisi rata-rata data berada selama datanya mengumpul (presisi). nilai Cp akan tinggi, meskipun rata-rata jauh dr target (tdk akurat)</p> <p>2. Index Cpk (Capability index) → mengukur indeks nilai Cp baik drn nilai Cpk baik. tetapi jika nilai Cpk baik pasti nilai Cp baik. contoh kasus : uji kadar : 91% → Cp baik maka proses mixing sempurna tetapi nilai Cpk sangat rendah karena menabrak ke batas spesifikasinya : 80-100%. Solusinya : merubah Rpm kecepatan mixing).</p>
----	--------------------	--

Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor
LAFI AU

Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor
Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Rabu, 11 Februari

Hari ke- : 8

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi	
2.	Observasi ke gedung produksi	<p>Observasi ke gedung produksi obat non beta laktam dimana ada untuk produksi kapsul, tablet, dan untuk produksi liquid dan semi solid.</p> <p>Untuk yg pertama observasi ke ruang produksi NBL dimana output produksinya kapsul atau tablet.</p> <p>1. ada ruang ganti, 2 ruang antara masuk ke ruang produksi, 3. koridor dimana di ruang produksi NBL ini memakai tekanan yg lebih besar di koridor karena untuk menghindari debu masuk ke koridor / debu bahan baku.</p> <p>4. ruang penimbangan di ruang ini ada timbangan : timbang 1 digit untuk BBO yg lebih dr 10kg, timbangan 2 digit untuk BBO kurang dr 10kg, di ruang ini memang tidak tersedia timbangan 3 digit karena BBO yg sedikit maka di timbang di lab QC, selanjutnya prosedur penimbangan ini dimana sebelum kegiatan dimulai maka timbangan harus terkalibrasi dan terdokumentasikan. Setelah itu kegiatan penimbangan dimulai maka dilakukan pengecekan lalu ditimbang sesuai dgn prosedur. selanjutnya ke ruang mixing dimana proses mixing tablet</p>

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Rabu, 11 Februari 2026

Hari ke- : 8

No	Kegiatan	Uraian
		<p>menggunakan super mixer pencampuran dilakukan sesuai prosedur di batch record lalu di uji kadar, LOD, Sifat Alir, setelah pengujian MS maka dilanjutkan ke oven. metode uji digunakan yaitu metode granulometri Basal. Setelah di oven lalu granul diayak oleh granulometer, evaluasi nya yaitu distribusi ukuran partikel, setelah itu dilanjutkan pencampuran fase luar yaitu seperti lubrikan, glidant, anti adheren, pengawet dll. di alat penide setelah di mixing lalu dievaluasi granul yaitu sifat Alir, sudut diam, homogenitas, LOD. Setelah dilakukan pengujian dan sudah mu maka dilanjutkan ke proses pencetakan dimana ada 3 mesin cetak di lab AU yaitu sexmax perbedaannya dari jam. hasil 1 cetak nya per jam. lalu di cek metal detektor untuk mengecek cemaran metal / logam pd tablet. lalu dilanjutkan ke proses stamping dan jika tablet yg butuh di coating maka proses coating terlebih dahulu. Selanjutnya observasi ke ruang produksi liquid dan semi solid. ruang untuk pembuatan liquid dimana proses mixing dan filling ada pada ruangan tsb. ada fungsi mixing dan fungsi merampung wfi agar selalu paras. selanjutnya ke ruang</p>

4.	Apel sore / pulang	<p>selanjutnya observasi ke SPA (sistem pengolahan Air)</p> <p>Alur pembuatan air fw raw water → masuk ke multimedia filter → Active karbon → softener → HE → Micron filter</p> <p>→ POC Reverse osmosis 4/ menghilangkan mikroba → TDI</p> <p>4/ menurunkan total organic carbon (TOC), Looping system, storage tank, UV lamp.</p>
----	--------------------	---



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor
LAFI AU



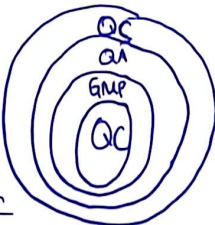
Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor
Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Kamis, 12 Februari 2026

Hari ke- : 9

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apt. Padi	
2.	Revisi : Sistem Mutu	<p>Materi Persamaan Bapak Lektor Kes Dari Belkemi, S.G., N. Ji., Apt</p> <p>Mutu Produk → semua tujuan organisasi : kualitas, Efektivitas, keamanan. Manajemen mutu adalah aspek dari fungsi manajemen yg menetapkan kebijakan mutu (Quality policy). Kebijakan mutu adalah pernyataan formal oleh manajemen pimpinan tentang kebijakan perusahaan dalam pencapaian mutu. mencakup rancangan, arahan, dan tujuan secara menyeluruh.</p> <p>Manajemen Mutu (PQAC) →</p> <p>QS → Quality System Infrastructure, QA → Quality Assurance, GMP → part of QA, QC → QC part of GMP.</p>  <p>Quality Assurance unit → Quality compliance specification all aspect, QA document system (CC, QRM, POR, SOP), QA services → GMP training, Qualification / Validation CRU)</p> <p>Departemen pemastian mutu (QA) →</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. memastikan penerapan, membantu sistem mutu 2. ikut serta dalam atau memprakarsai pembentukan manual mutu (prosedur) dll.

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Kamis, 12 Februari 2026

Hari ke- : 09

No	Kegiatan	Uraian
3.	Simulasi ke bagian produksi,	<p>dan lain yang sudah terdapat.</p> <p>2. Registrasi formulasi : Registrasi perubahan aspek apapun pada obat yang telah memiliki izin edar misalnya : 1. perubahan formulasi, 2. perubahan metode analisis, 3. perubahan indikasi.</p> <p>Pada kali ini LAFA AU sedang memproduksi sedotan Dns sirup Cefadroxil monohidrate produk milik PT Timuran yang di tolak out ke LAFA AU. Obat ini diproduksi di gedung produksi Sepalospirin dikarenakan Cefadroxil masuk obat cool. Sepalospirin generasi pertama. dimana gedung produksi nya harus di bedakan dari gedung produksi lain agar tidak menyebabkan resistensi Sepalospirin. pada kegiatan ini yang akan dilakukan adalah 1. perobakan dan tim produksi LAFA AU setelah itu kami melihat alur produksi yang sedang diproses kali ini yaitu sedang melakukan proses filling.</p> <p>Pada kali kelompok kami membantu penerapan sekunder dimana meletakkan kemasan sekunder sudah tertera no batch, Mfg EXP, tanggal produksi, barcode, terdapat leaflet, dan kemasan bulk tidak ada yang rusak, selanjutnya akan masuk ke area produksi dimana akan memakai APD lengkap seperti sarung lab, Hardcap, penutup kepala, dan penutup kaki, juga melewati autoclave, gown area, dan</p>

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Kamis, 12 Feb 2026

Hari ke- : 9

No	Kegiatan	Uraian
		<p>3. mempersiapkan dan mengawasi audit internal atau inspeksi diri berkala.</p> <p>program inspeksi diri di LAFAU dilaksanakan berbentuk tim: 1. penitil bertanggung jawab min. 5 tahun mempunyai sertifikasi CPOB, 2. dilatih dan dikualifikasi 3. minimal 2 orang dan maksimal 3 orang di tim inspeksi diri. Inspeksi diri dilakukan setiap 6 bulan sekali. Hasil temuan dibuat CAPA. Audit mutu dilaksanakan oleh BDM 4. mempersiapkan dan berkoordinasi dan pelaksanaan audit mutu eksternal (audit terhadap pemasok), 5. mengevaluasi atau mengawasi catatan mutu sertifikasi CPOB - proses sertifikasi CPOB: Perizinan (kemudahan berbasis risiko) → permohonan PB UMKU: 1. pilih referensi regulasi usutu/ KBU, pilih PB UMKU, cek status PB UMKU → penentuan PB UMKU (format standar USS + pdf data teknis BDM) → data USS dan permohonan dikirim → gateway (integrasi SSO) → data GIS & permohonan PB UMKU diterima → pelaku usaha melengkapi dokumen persyaratan & pembayaran → BDM melakukan evaluasi → penekusi persetujuan / pendataan.</p> <p>2. tetap registrasi: 1. tahap pra registrasi untuk menentukan kategori registrasi, jalur evaluasi, biaya sesuai KBB.</p> <p>Kategori Registrasi Obat:</p> <p>1. Registrasi Baru: Obat Baru: zat aktif baru/NMCE Produk Biologi: vaksin, produk bioteknologi, produk darah. Obat Generik: yg mengandung zat aktif sama</p>

4.	Apel sore /gulares	<p>air cair untuk memastikan tidak ada kontaminasi, selanjutnya siswa melihat proses filling dimana proses filling dilakukan oleh operator produksi yg diawasi oleh IPC untuk mengecek obat. secara berkala atau 15 menit sekali dilakukan pergerakan botol untuk melihat keberagaman obatnya, dimana prosedur diambil 10 botol lalu 1 botol dituangkan ke sampel lain yg sudah ditara pd timbangan lalu dicatat hasil timbangan nya lalu dimasukkan lagi dng srup ke botol, dan selanjutnya bentuk silica bottle tidak memenuhi maka dilakukan sehiris ulang pd mesin filling</p>
----	--------------------	--



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor
LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor
Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Jum'at, 13 Februari

Hari ke- : 10

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi dan Olahraga	
2.	Simulasi ke gedung produksi sefadroxil	<p>Melaksanakan produksi sefadroxil monohidrate batch ke 2 dimana saya bertugas masuk ke produksi dan membantu dan mengamati proses pengecekan bobot sefadroxil. dengan mengambil 10 botol yg sudah tensi oleh mesin filling lalu di cek keberagaman bobot menggunakan timbangan 3 digit. dimana sudah ada range keberagaman bobot range bobot dicatatkan dari bobot + derajat range lainnya. ditimbang 1000 (botol) lalu di tulis di batch record. jika ada yg menyimpang maka dilakukan sekring pada mesin filling supaya bobot pada botol semua masuk range bobot. dilakukan pengambilan sampel keberagaman bobot di produksi ini 15 menit sekali. dilakukan oleh IQC dan dilakukan pengecekan filling botol. untuk memastikan bahwa filling botol drug siap sudah terfekat sempurna. tujuan memastikan tutup botol itu untuk kestabilan obat. jika botol terfak rusak maka sudah dibuka jika tutup botol terfak longgar resiko kontaminasi. jadi pengecekan ini sangat kritis. selanjutnya ke proses labeling pengecekan label pakai Notatchi nama produk, bag exp, bag produksi, bag ID perusahaan, barcode terbaca. pada proses produksi sefadroxil ini merupakan produk yg kelas LAFI ini produksi dimana produksi ini produk tablet di PT TRIMAN</p>

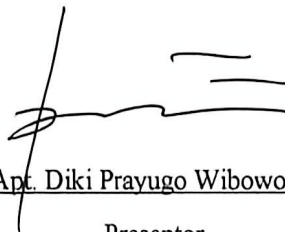
3.	Apel pulang / sore	<p>Jadi untuk batch record milik PT TRIMAN dan nanti setelah selesai di produksi maka PT TRIMAN akan re-review batch record. Batch record ini, diisi oleh bagian litbang saat pengecekan BBO, QC saat pengecekan bahan, lalu tim produksi saat memproduksi. di batch record berisikan prosedur yg dilakukan pada saat produksi ditulis kondisi nyata setting mesin, suhu ruangan, bobot rendemen, semua proses di tulis dlm batch record.</p>
----	--------------------	---



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor

LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Rabu, 18 Februari 2026

Hari ke- : 11

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi	
2.	Simulasi Bagian Produksi	<p>Pada hari ini melakukan melanjutkan proses proses pengemasan, dimana pengemasan ini sudah pada proses pengemasan primer dan sekunder. selanjutnya pengemasan tersier. pengemasan ini bertujuan untuk melindungi obat saat transportasi pada jumlah yg besar. Kami melakukan proses pengemasan tersier setelah itu mono hidrate dry sup dimana dlm 1 dus ada 20 produk dry sup yg tersusun rapih dengan kardus yg ada di dalamnya produk, fol exp. fungsi pengemasan sekunder ada dimana area grey area - grey area adalah area terkendali (controlled area) tetapi tidak diklasifikasikan sebagai cleanroom A/B/C/D - karakteristik grey area pada pengemasan : produk sudah dlm kemasan primer (misalnya blister (botol)), tidak ada kontak langsung dengan produk. resiko kontaminasi mikro sangat rendah, fokus utama → pencegahan mix-up dan kesalahan label. Biasanya yg di control : suhu (25 - 30°C), kelembaban (tergantung produk, misal < 60% RH), kebersihan ruangan, Tekanan udara netral / sedikit positif - Perbundaran Area, white area : untuk produksi steril → Grade A-D, black area</p>

3.	Apel Pulung / sore.	<p>audang umum → tidak terkendali, Grey area → pengemasan sekunder non.(ter) → controlled non classified. kenapa disebut grey area: karena tidak seketat Clean room tapi terkendali. Masalah umum yg biasanya terjadi di pengemasan sekunder : salah cetak nomor batch, ED, salah leaflet, salah dus (mix-up produk), Barcode tdk terbaca, dus rusak tidak sesuai spesifikasi, tdk ada leaflet di dalam dus, ketidaksesuaian jumlah isi karton</p>
----	---------------------	--



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor

LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

DULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Kamis, 19 Februari 2016

Hari ke- : 13

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi	Apel pagi dilaksanakan di ruangan aula dikompleksan jurusan (pengawasan sumbu modir).
2.	Simulasi QC	<p>Pertama dilakukan pengantar oleh penanggung jawab di QC. Validasi metode analisa bahan baku dan obat jadi dilakukan di dalam HPLC. Adapun metode yg ada dim bentuk drugrup dan lainnya dilihat didalam farmakope. Saat observasi ini, tidak dapat dilakukan secara optimal karena QC sedang ada dead line validasi metode Analisa bahan baku karena ada perubahan zat aktif yg dari negara A ke negara B. Parameternya : presisi, akurasi, linearitas, kesesuaian, duplikasi terbanding, yg dimaksud dengan duplikasi terbanding yaitu membandingkan hasil produk dengan obat yang inovator / obat terna Ura untuk perbandingan atau acuan dari sedikan sebanyak 12 chamber (botol / kapsul) - untuk pengecekan duplikasi itu sebanyak 12 chamber (300 mg 1chamber) di .pH 1,2 tambang dibandingkan obat yg dibuat dimenit ke 10, 15, 30, 45, 60 untuk nya berapa persen pH 4,1 atau pH 11,5 besar GR. Untuk membandingkan kemurnian obat dgn acuan farmasi menggunakan</p>

3.	Apel sore / pulang.	<p>T₂ (faktor kesamaan) harus lebih dari 50%. Jika diatas 50% maka sudah mirip dgn inovator yg ditunjuk oleh BPOM. obat yg harus di uji BE. contoh su di LAFI ada obat cefixime, karena obat tersebut sukur lanjut dan diabsorpsi > corangca yaitu pakai uji klinis ke manusia. selanjutnya melakukan simulasi evaluasi tablet. menguji sifat Alir, sudut diam, friability uji ketahanan, uji kebocoran. juga bermaksud menguji kekerasan menggunakan hardness tester kuringu. Thus karena tablet yg diukur ada tablet reset. melakukan uji kebocoran sim dimasukkan ke vakum yg berisikan methien blue lalu di vakum selama 15 menit dengan max tekanan 60 lalu dicek apakah tablet tersebut terkera methien blue jika iya berarti bocor.</p>
----	---------------------	--



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor

LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayogo Wibowo, M.Si.

Preseptor

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Jumat, 20 februari 2026

Hari ke- : 13

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel fisi	Apel fisi dilakukan di Aula karena di luar ruang hujan.
2.	Belajar mandiri (simulasi QC).	<p>Belajar mandiri ini saya mempelajari uji disolusi. Disolusi adalah suatu proses perpindahan molekul obat dari bentuk padat ke dalam larutan suatu media (cairan tubuh). pada saat obat melarut partikel-partikel padat memisah dan molekul dari molekul yang akan bercampur dengan cairan dan tampak menjadi bagian dari cairan tersebut.</p> <p>Jenis Alat uji dipakai Alat uji digunakan dlm penetapan disolusi menurut suplemen 11.1 Edisi IV adalah</p> <p>Alat 1 : keranjang, Alat 2: paku, Alat 3: silinder kaca bolak balik, Alat 4 : sel yg dapat dialiri.</p> <p>Alat uji dipakai : Abat uji disolusi, pH meter, Spektrofotometer UV, alat suntik, kertas saring, timbangan analitik, dan alat-alat gelas lainnya. Bahan tablet produk uji. tetapan metode Analisis : Penetapan medium disolusi: misal dapat pH (2; 4,5; 6,8)</p> <p>suhu : $37 \pm 0,5^{\circ}\text{C}$; Perapi medium, kalibrasi Alat</p> <p>prosedur : 1. masukkan medium ke gelas, stabilkan suhu, masukkan sedimen, salurkan Alat sesuai dengan kpm, sampling pada waktu tertentu</p>

3.	Apel sure / pulang.	<p>(S₁, 10, 15, 30, 45, 60) dll. Analisis kadar zat aktif :</p> <p>1. Spektrofotometer UV-VIS → paling umum digunakan, cepat dan ekonomis. 2. HPLC → untuk komposisi obat, untuk analisis yang lebih sensitif. Parameter yang dinilai → syarat Q = 80% dalam 30 menit menggunakan faktor (F₁) → difference faktor, F₂ (similarity factor). kriteria penerimaan : menurut USP : tahap S₁, S₂, S₃ minimal 6 unit diuji, contoh jika Q = 80% S₁ = maksimum unit Q > +5%, jika gagal S₂.</p>
----	---------------------	---



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor

LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Senin, 23 februari - 2026

Hari ke- : 12.

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pasi	
2	Simulasi QC	<p>Setelah melakukan evaluasi granul dan tablet pada hari Jumat. Hari ini melakukan pengamatan hasil evaluasinya. Evaluasi Granul: Granul paracetamol</p> <p>1. sudut diam dan kecepatan Alir → menghasilkan 100 gram, waktu yg dihasilkan: 7,5 detik, diameter 11,65 cm; tinggi: 4,1 cm; jari-jari = 5,8 cm</p> <p>4p ini menghasilkan cones setar. sudut diam dg didapatkan: $\tan \alpha = \frac{4,1}{5,8} = 0,706 \rightarrow 35,22^\circ$ hasil menunjukkan cukup baik. Sifat Alir = $\frac{100gr}{7,5gr} = 13,33 \text{ g/s}$ → hasil menunjukkan sangat baik.</p> <p>2. LOD Cusitu 1) → hasil (nilai waktu 1152 %. ms → tidak memenuhi persyaratan kadar air granul terlalu rendah syarat 2-5%. Alat yang yaitu: Halogen Moisture Analyzer.</p> <p>Evaluasi tablet paracetamol.</p> <p>1. keseragaman ukuran (tebal tablet) → pengukuran sangat susah. Syarat: ketebalan tablet tdk boleh menyimpang lebih dari 5% dari rata-rata rata-rata yg dihasilkan: 5,9 mm → tidak dapat diinterpretasikan karena pengukuran hanya menghasilkan 20 tablet.</p> <p>2. waktu hancur → menghasilkan Hardness tester Syarat: < 5 menit. rata-rata yg dihasilkan adalah</p>

3.	Apel kuning / sure	<p>4 tent 7 deku → hasil memenuhi idarait</p> <p>3. Uji kebulatan → menggunakan vakum yestensiion methlen blue - pada pengujian hasilnya ada methlen blue yg teresap ke tablet maka hasilnya memenuhi standart.</p> <p>4. Uji keberagaman bobot → diuji menggunakan 20 tablet batas penerimaan 5%. hasil yg didapatkan rata rata bobot tablet: 591,150 mg → $0.59106 \text{ g} \cdot 5\% \times 0.59106$ $= 0.029553 \text{ g} \rightarrow 591.1507 - 620.1613 \rightarrow$ hasil penurunan memenuhi standart (garis tolak lebih dr 2 tablet yg menyimpang).</p>
----	--------------------	---



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor

LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : 24, februari 2026 / Selasa

Hari ke- : 65

No	Kegiatan	Uraian
1.	Arel pugi	
2	Putusan hasil simulasi	<p>melakukan paparan simulasi setiap rombongan memperhatikan hasil simulasi awal. kelompok saya mendapatkan judul produk. Penetapan simulasi ini, di (urutan) diaula diikut oleh semua mahasiswa PKAA/ PKL. Penetapan pertama yaitu awali RNO. Alur RNO identifikasi & studi literatur terkait zat yang digunakan → preformulasi → penentuan formulasi yg digunakan setelah mengetahui sifat zat aktif dan excipien. → pembuatan skala lab → pengujian mutu dan evaluasi produk → pengujian stabilitas produk → pembuatan skala pilot → registrasi produk → produksi skala komersial → pemasaran dan penjaminan mutu. Penentuan produk profil → penentuan identitas produk, karakteristik fisik, organoleptik, persyaratan, klaim produk, proses produksi, kemasan, stabilitas, keamanan produk. selanjutnya uraian zat aktif dan excipien. selanjutnya formulasi. formula produk x. setiap formula, ter tablet, ter batch (250 tab). formulasi. prosedur pembuatan: persiapkan semua bahan dan alat yg akan digunakan → masing-masing ditimbang bahan sesuai dgn formula → dituangkan bahan yg telah ditimbang ke dalam plastik klip → dilakukan proses mixing 15 menit → dilakukan uji organoleptik → ditimbang lagi untuk dilakukan evaluasi</p>

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : 21, Februari 2026 / Selasa

Hari ke- : 15

No	Kegiatan	Uraian
		<p>QC → pemeriksaan mutu : 1. pemeriksaan visual dan pemeriksaan terhadap bahan awal terdapat produk sdi, bahan baku obat & bahan kimia → sampling perantara → karantina → pemeriksaan fisik/kimia dan mikrob → TMS / MS → Gudang produksi ; 2. Proses produksi</p> <p>Proses obat → 100 produk antara → 100 produk mutan → pemeriksaan obat jadi → obat sdi (COA obat jadi).</p> <p>Pemeriksaan berdasarkan formula - tahapan persiapan produk antara Cefadroxil OS → produk antara selesai</p> <p>Proses → pengambilan sampel oleh QC : sampling representatif (top-middle-bottom), menggunakan thief sampler ter-validasi, dicatat dalam form sampling & logbook. → uji fisik produk antara : kadar air, titer air granul, sudut tertiak, distribusi ukuran partikel, uji kimia : kadar zat aktif</p> <p>analisa hasil dibandingkan spesifikasi → BA → lulus → lanjut proses → tidak → karantina → investigasi OOT (QC - QA - produksi) → CAPA. Materi produksi → memaparkan proses produksi Cefadroxil Oral Syrup) → antibiotik oral untuk infeksi saluran napas, ISK, kefarmasian sedien sebelum rekonstruksi : Bantuk granul (terbuk reting, stabil tertutup hidrolisis. Setelah direkonstruksi → menjadi suspensi oral, harus dikocok sebelum digunakan. Stabilitas setelah direkonstruksi : stabil selama 7 hari, disimpan pada suhu dibawah 30°C, botol harus tertutup rapat.</p>

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Rabu, 25 - Februari - 2026

Hari ke- : 16.

No	Kegiatan	Uraian
1	Apel pagi	
2	Simulasi Perencanaan	<p>Kuda Feritini membuat tugas CAPA untuk HVAC (Corrective and preventive action), CAPA adalah sistem manajemen mutu yang digunakan di industri farmasi untuk mengiden- tifikasi, memperbaiki dan mencegah terulang kembali suatu masalah atau ketidaksesuaian (deviation). CAPA pada HVAC : Temuan → suhu dan RH area kondor produksi kelas E melebihi spesifikasi, aliran udara tidak optimal, stabilitas lingkungan dipengaruhi aktivitas keluar-masuk, tingkat kebersihan : minor. Kondisi saat ini → suhu pada kondor produksi kelas E 28,6 °C dan kelembaban relatif (RH) 75%.</p> <p>- Dikuser tertutup sebagai material, pintu sering terbuka lama. CAP → kondisi temperatur pada suhu dan kelembaban diluar spesifikasi, distribusi udara tidak merata, pre- filter dalam kondisi kotor, potensi masuk udara dari area luar. Root cause → penurunan kinerja HVAC dan faktor operational area. CAPA : corrective action → pembersihan dan mengganti pre filter, perata ulang material, pembatasan pergerakan area sementara. preventive action → jadwal perawatan dan pembersihan secara berkala. Acar waktu pekerjaan → 14 hari kerja. PIC → Bagian maintenance QA dan kepala bagian produksi</p>

3	Apel sore / pulang	<p>Alur produksi : 1. penimbangan (weighing) → mengcek kelengkapan timbangan, 2. penimbangan sudah terkalibrasi, double cek penimbangan, 3. pencampuran (mixing) → proses pencampuran bahan sesuai dan batch record, pengambilan sampel wadah, perhitungan after mixing % perhitungan rendemen 3 pengisian (filling) → persiapan dan pengecekan bahan kemasan, prefilling, pengambilan sampel: begin, middle, end. pengambilan sampel kebotolan, pengambilan sampel pH, kadar air, volume terpadatkan dan disolusi, After filling % perhitungan rendemen, → pengemasan primer + pengemasan sekunder → pengemasan tertier → final infector QA → finish produk → release produk → Gudang transit</p>
---	--------------------	--



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor

LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Kamis, 26 Februari 2026

Hari ke- : 17

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel Rasi	
2	Simulasi Bocoran Perusakan	<p>Kada simulasi kali ini membuat kasus CAPA mengenai Air compressor yg biasa terjadi pada industri Farmasi.</p> <p>Temuan → ditemukan hasil pengujian jumlah partikel vd sistem kompresi udara (CA) di area produksi tablet melebihi batas spesifikasi internal perusahaan. Hasil pengujian menunjukkan jumlah partikel ≥ 0.5 tingkat kekritisan sangat mayor. Kondisi awal ini → menunjukkan jumlah partikel melebihi batas spesifikasi investasi awal menunjukkan filter final pada sistem kompresi udara telah melewati jadwal penggantian (overdue). GAP → penggantian filter tak dilakukan sesuai jadwal preventive maintanance. Tidak dilakukan trending data jumlah partikel secara berkala pemantauan filter tekanan diferensial tidak terdokumentasi dengan baik. Postcase analysis : filter jauh akhir/ perempekan yg terlambat, tidak dilakukan pemantauan tekanan filter diferensial tidak dilakukan analisis trending data partikulat.</p> <p>Batas waktu perbaikan : 14 hari, CAPA : Tindakan korektif (CA) → menghentikan sementara penggunaan jalur udara bertekanan terdampak, mengganti filter akhir udara tekan. memperbaiki sistem pengambilan dan pengujian ulang jumlah partikel. melakukan inspeksi dampak terhadap batch yg telah diproduksi. tindakan pencegahan (PA):</p>

3.	Apet sore / pulung	<p> revisi SOP pemeliharaan pemecatan terkait jadwal penggantian filter, menambahkan monitoring tekanan filter differential sebagai parameter rutin, merapikan program terdistribusi data jumlah partikel secara bulanan, menyelenggarakan pelatihan personel terkait pengendalian kualitas utilitas kritis. Perencanaan tahap: SPU teknik dan Manager QA, </p>
----	--------------------	---



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor
LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor
Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN FEBRUARI TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Jumat, 27 Februari 2026

Hari ke- : 16.

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi	
2.	Simulasi Penurunan	<p>ada kali ini melakukan analisis CAPA pasca Sistem Pengolahan Air (SPA). Temuan → Hasil total organic carbon (TOC) purified water sebesar 650 ppb (batas spesifikasi ≤ 500 ppb). Tingkat kekritisan : mayor, kondisi saat ini Hasil monitoring TOC menunjukkan nilai 650 ppb, melebihi batas spesifikasi internal ≤ 500 ppb.</p> <p>Sistem purified water tetap beroperasi saat ini pertama diperoleh. Root cause : 1. Suntusi sistem tidak efektif 2. Ventilasi tangki penuh. 3. RO membrane mulai fouling 4. monitoring trending belum dianalisis secara berkala. CAPA : corrective : 1. menghentikan sementara Pengisian purified water untuk produksi, 2. melakukan re-sampling dan investigasi 3, melakukan flushing dan sanitasi sistem (hot water / chemical) 5. Cleaning evaluasi RO. preventive : 1. Revisi SOP monitoring TOC (ambang batas alert limit 400 ppb) 2 Perambahan frekuensi trending bulanan oleh QA 3. Penetapan jadwal Perawatan Vent Filter / preventive maintenance, pelatihan operator.</p> <p>Temuan ke-2 → tidak monitoring tekanan diferensial pre filter & RO tidak diisi selama 4 hari kekritisan : mayor, kondisi saat ini : terdapat kekurangan data Perawatan tekanan selama 4 hari pada Sistem RO</p>

		<p> CAPA : corrective : 1. melakukan verifikasi data keamanan pada sistem (sila tercatat otomatis). 2. memberi catatan di logbook . preventive : 1. pelatihan ulang sop dokumentasi 2. peningkatan supervisi harian oleh QA. Butir waktu perhari: 1x hari. Penanggung jawab: GUP perundang QA. </p>
--	--	---



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor
LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor
Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN MARET TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Senin, 2 Maret 2016

Hari ke- : 19

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi dan Upacara	
2.	Simulasi ke bagian produksi	<p>Rada penemuan ini melakukan pembelajaran mandiri mengenai produksi, melakukan analisis CAPA pada produksi. Temuan : tablet mengalami picking dan sticking pada punch pada saat proses kompresi, tingkat kekritisan mayor, kondisi saat ini : tablet menempel pada punch sehingga menghasilkan permukaan tablet tidak rata, CAP analysis : Lubrikasi granul tidak optimal. Root cause : konsentrasi magnesium stearat tidak cukup, kelembaban granul terlalu tinggi, punch tidak dibersihkan dengan baik. corrective action : 1. membersihkan punch dan die, mengatur ulang kadar lubrikasi pada batch berikutnya, 3. mengontrol kelembaban granul. Preventive : 1. menambahkan kontrol kadar air granul sebelum kompresi, 2. SOP pembersihan punch lebih ketat. 3. validasi parameter Pencampuran lubrikasi. Batas waktu : 7 hari Penanganan awal : produksi dan QA. 2 Temuan ke-2 Rendemen produksi tablet tidak sesuai. Temuan : presentase rendemen kompresi tablet di bawah standar yg ditetapkan. tingkat kekritisan : minor/mayor (tergantung selidih. kondisi saat ini) Rendemen kompresi hanya 90%, dr standar minimal 95%.</p>

3	Apel gularan / sore	<p>bad case : setting mesin tidak optimal, banyak tablet re-ject penurunan bahan kurang baik, corrective action : 1. meng- hitung ulang jumlah ketidakefektifan bahan, 2. memperbaiki setting mesin, 3. memisahkan tablet reject untuk analisa, preventive action : 1. Pelantikan operator terkait pengoperasian mesin tablet, peningkatan kontrol IQC kompres audit internal proses produksi tablet, batas waktu : 1 hari perangasan ulang : produksi, QA dan QC.</p>
---	---------------------	---



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor

LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN MARET TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Selasa, 3 Maret 2026

Hari ke- : 20

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi dan Glusasa	
2.	Cirulasi ke bagian produksi	<p>melakukan analisis CAPA dengan tingkat kekritisan critical : temuannya : Hasil uji disolusi oleh QC menunjukkan tablet tidak memenuhi spesifikasi disolusi, kondisi saat ini persentase zat aktif terkelur lebih rendah dari batas yg ditetapkan. GAP Analisis : kompresi tablet terlalu keras sehingga tablet sulit terdisolusi, Root-cause : compression force terlalu tinggi / distribusi bahan perbancur tdk merata granul terlalu terasir. corrective action : menghentikan batch untuk investigasi, mengatur ulang tekanan kompresi pada mesin tablet. preventive action : 1. menambahkan kontrol IPC kekerasan tablet (hardness), evaluasi formula terutama bahan perbancur, revalidasi parameter kompresi. perancangan xwrb : QA, QC, dan produksi CAPA critical : salah Bahan baku (mix-up material), temuan : operator menggunakan bahan baku yg salah saat penimbangan atau pencampuran. tingkat kekritisan critical. kondisi saat ini : terjadi kesalahan penimbangan bahan baku dari gudang. GAP analisis : prosedur verifikasi bahan baku tidak digunakan dengan benar. Root cause : label bahan baku tidak diperiksa, tidak</p>

2.	Ard Sore / pulung	<p>diatur dan besar. Root cause: label bahan baku tidak diperiksa, tidak dilakukan double check oleh petugas lain, corrective action: 1. menghentikan batch produksi, 2. mensterilkan produksi yang terinfeksi, 3. melakukan investigasi batch record. Preventive action: 1. implementasi double verification saat dispensing bahan baku, 2. penerapan sistem barcode bahan baku, 3. pelatihan ulang operator dispensing parangung sesuai: prosedur, QA, GMP</p>
----	-------------------	--



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor

LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN MARET TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Rabu, 4 Maret 2026

Hari ke- : 21

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel Pagi	
2.	Simulasi kebugaran produksi	<p>dalam produksi tablet di industri farmasi ya mengikuti pedoman - cPOB terdapat beberapa masalah (problem) ya dapat terjadi di setiap tahapan produksi mulai dari Penimbangan bahan hingga pengemasan.</p> <p>1. Masalah pada Penimbangan bahan (Dispensing) contoh masalah : -Salah bahan baku (mix-up material), salah jumlah Penimbangan, label bahan baku tidak sesuai, bahan baku belum release QC. Timbangan tdk dikalibrasi dampak : kadar zat aktif tdk sesuai, potensi produksi tidak memenuhi spesifikasi. 2 Masalah pada proses Granulasi. contoh masalah : Granul terlalu basah, Granul terlalu kering, distribusi ukuran granul tdk seragam, Binder tdk tercampur merata, over-granulation atau under granulation. dampak : flow granul buruk, sulit dikorn pra, sulit dikompresi, tablet tdk seragam. 3. Masalah pada pencampuran contoh masalah : homogenitas tidak tercampur merata, segregasi granul, adiktan mixing terlalu lama atau terlalu singkat. dampak : variasi kadar zat aktif, disintegrasi, tablet tdk seragam. Masalah pada coating tablet. contoh</p>

3.	Apel sore / pulang	<p>masalah, warna tdk merata, tablet saling menempel, permukaan coating kasar, coating retak. Dampak: perampilan produk bank, ketebalan coating tdk seragam. Masalah Pada (QC in proses control)</p> <p>contoh masalah : IPC tdk dilakukan sesuai jadwal, data IPC tdk dicatat, Hasil IPC di luar spesifikasi tetapi proses tetap dilanjutkan. Dampak: produk cacat tdk terdeteksi sejak awal.</p>
----	--------------------	--



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor

LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN MARET TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Kamis, 5 Maret 2026

Hari ke- : 22

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi	
2.	Simulasi ke bagian QC	<p> pada pertemuan ini melakukan validasi metode uji disolusi terhadap pada sediaan dry sirup pada produk Sefadroxil monohidrat yg dibuat / dilakukan penempatan Supplier bahan baku sehingga dilakukan lagi uji disolusi terhadap, uji disolusi terhadap untuk membandingkan profil disolusi obat uji (test product) dengan obat perbandingan (reference product) pada beberapa titik waktu untuk melihat apakah keakuatan memiliki profil pelepasan obat yang serupa pada uji ini dilakukan dgn membandingkan dgn obat indikator yaitu sediaan suspensi oral lulin C sirup kering) : 250 mg / 5 ml, prosedur metode analisis yg kita lakukan yaitu :</p> <p>1. Persiapan alat : mempersiapkan alat dasar, volume media 600 ml, suhu : $37 \pm 0.5^\circ\text{C}$. kecepatan putaran 50-75 rpm. Media disolusi digunakan 3 media berbeda untuk melihat profil pelepasannya, yaitu : pH 1.2 (simulasi lambung, pH 4.5 (pH buffer cimetid), pH 6.8 (buffer fosfat),</p> <p>2. Persiapan sampel. Siapkan 6 unit sampel pada kali ini dilakukan 6 terlewat datu</p>

3.	Apel sore	<p>12 unit : produk unit dan 12 unit -produk pembanding peluokuran unit disolusi : 1. masukkan obat ke setiap vessel alat disolusi , 2. jalankan alat dengan parameter yg telah ditentukan , 3. ambil sampel media disolusi pada waktu tertentu , contoh waktu yg umum : 5 menit, 10 menit, 15 menit, 30 menit, ds. 60 menit setiap kali sampling diambil 15 -10 ml , ganti dgn media baru dan catu daya sama .</p> <p>4. persiapan sampel : disaring menggunakan filter 0.45 um diencerkan diadl 10ml sampai terdapat batas kalu analisis menggunakan Spektrofotometer.</p>
----	-----------	---



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor
LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor
Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN MARET TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Jum'at, 6 Maret

Hari ke- : 23

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel dan Outing	
2	Simulasi ke bagian QC	<p>Pada pertemuan ini melaksanakan membuat media mikrobiologi. digunakan untuk sterility test, microbial limit test, Environmental monitoring, Growth promotion test. contoh media yg sering digunakan : TSA, TSB, SBA, ATM. Tujuan QC pada Media QC dilakukan untuk memastikan media steril, mendukung pertumbuhan mikroorganisme, tidak terkontaminasi, memiliki pH yg sesuai, memiliki performa yg konsisten. Bahan dan peralatan: media dehidrasi (powder media, Aquadest / pumped water, pH Buffer jika diperlukan. peralatan: timbangan analitik, Hot plate / magnetic stirrer, auto clave, pH meter, laminar air flow, Botol media / petri dish.</p> <p>Prosedur pembuatan media mikrobiologi : 1. Penimbangan media jika membuat 500 mL mediaanya 40 g maka : $40\text{ g} \times 0.8\text{ L} = 32\text{ g}$ dan catat pada batch record. perlatan media : masukkan media ke dalam flask, tambahkan aquadest, panaskan sambil diaduk sampai larut sempurna, hindari over heating. 3. Penyesuaian pH contoh: TSA : 7.3 ± 0.2 SDA : 5.6 ± 0.2</p>

3.	Apel sorel pulang	<p>jika tidak sesuai tambah NaOH atau HCl. 4. Seten 11. Susi menggunakan Autoclave parameternya suhu 121°C, tekanan 15psi waktu 15-20 menit. Tujuannya menghancurkan mikroorganisme kontaminan. 5. Pendinginan media didinginkan hingga sekitar 45-50 untuk agar tidak merusak nutrisi dan menghindari kondensasi. 6. Dispensing (peruangan → dilakukan dalam ruang Air-flow metode pour plate yang kedap udara ± 15-zone 7. Solidifikasi → biarkan media mengeras (aku simpan terbalik (inverted).)</p>
----	-------------------	---



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor

LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN MARET TAHUN 2026

Hari, Tanggal : 9 Maret 2026, Senin

Hari ke- : 24

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel dan	
2	Simulasi ke bagian QC	<p>Pada pertemuan ini melakukan pengolahan data validasi metode duplikasi terbanding - menggunakan instrumen spektrofotometer UV-visible untuk mengukur kadar zat aktif yg terlarut pada dissolution test.</p> <p>Parameter validasi yg dianalisis :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Linearitas, 2. Akurasi, 3. Presisi, 4. Spesifitas, 5. Range, 6. Robustness (optional) <p>2. Pembuatan kurva kalibrasi (linearitas) - siapkan larutan standar pada beberapa konsentrasi (50-150%) dan kadar target), ukur absorbansi pada panjang gelombang maksimum.</p> <p>3. Pengukuran kadar hasil dissolusi - menggunakan persamaan kurva kalibrasi</p> <p>4. Presisi → presisi dengan % RSD (Relative Standard deviation) rumus : $\% \text{RSD} = \frac{SD}{\text{Mean}} \times 100\%$</p> <p>5. Akurasi → dilakukan untuk mengetahui kedekatan / ketepatan hasil. Syarat : 98% - 102%.</p> <p>6. Spesifitas → dilakukan dan dibandingkan : blanko, placebo, standar, sampel.</p>

<p>3</p> <p>4.</p>	<p>Plotting parameter untuk kompresif</p> <p>Apel sore/pulang.</p>	<p>Penolahan data validasi metode disolusi spektrofotometer meliputi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pembuatan kurva kalibrasi (linearitas) 2. perhitungan kadar dari absorbansi 3. evaluasi presisi (% RSD) 4. Uji Akurasi (% recovery) 5. Uji Spesifitas 6. Analisis kesamaan profil disolusi (F_1 dan F_2) <p>metode dinyatakan valid jika seluruh parameter memenuhi kriteria yg ditetapkan badan internasional council for harmonisation</p> <p>melakukan pengujian pengujian kompresif dgn staff lafi.</p>
--------------------	--	--



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor
LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor
Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

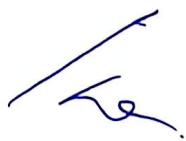
BULAN MARET TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Selasa, 10 Maret 2026

Hari ke- : 25

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi	
2.	Simulasi ke produksi	<p>Pada hari ini melakukan belajar mandiri untuk persiapan ujian komprehensif. Limbah adalah sisa buangan dari kegiatan produksi di industri farmasi. Limbah ada 3 yaitu:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. padat: debu, tablet ed, Plustin, 2. cair: pelarut, reagent, air cucian alat, 3. Gas: uap teman asam, asap steam, genset. IPA-L (Instalasi pengolahan air limbah), di inspeksi oleh Dinas Lingkungan Hidup (DLH). Alur limbah tetraform (Betalaktam): 1. limbah di bak 1 pemecahan cincin betalaktam (dioksidasi dengan asam (basa kuat 40%)), kemudian diencerkan dengan air 2. dialirkan ke bak 2 sebagai bak pengendapan ke-1 (oleh gaya gravitasi) 3. dialirkan ke bak 3 dan dilakukan netralisasi pH dengan NaOH. 4. Dialirkan ke bak 4 sebagai bak pengendapan ke 2 (oleh gaya gravitasi), 5. dialirkan ke bak 5 Dilakukan proses Aerasi dengan Alat yang disebut Aerator untuk mengikat oksigen (penambahan oksigen). 6. Dialirkan ke bak 6. 7. Dialirkan ke bak 6 dilakukan Bio indikator dengan laun mas (nilai Alur limbah Betalaktam: 1. limbah di bak 1 pemecahan cincin betalaktam (dioksidasi dengan asam (basa kuat 40%)), kemudian diencerkan dengan

3.	Apel pulung/sore	<p>air. 2 dialirkan ke bak 2 sebagai bak pengendapan (ke 1 Coloh gaya gravitasi). 3. Dialirkan ke bak 3 dan dilakukan Netalisasi pH dengan NaOH (limbah NBL masuk langsung kesini). 4. Dialirkan ke bak 4 sebagai bak pengendapan ke 2 Coloh gaya gravitasi). 5. Dialirkan ke bak 5 dilakukan proses aerat, dengan alat yg disebut aerator untuk mengikat oksigen (peram bahan oksigen). 6. Dialirkan ke bak 6 dilakukan Bio indikator dengan ikan mas / nila.</p>
----	------------------	--



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor
LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor
Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN MARET TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Rabu, 11 Maret 2026

Hari ke- : 26

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi /	
2	Simulasi ke bagian RnD	<p>studi formulasi dengan membuat minimal 3 formulasi -dibuat skala lab dan diuji mutu dan stabilitas pilih formulasi yang terbaik. dibuat dengan skala pilot yaitu $\frac{1}{3}$ dari kapasitas mesin, dilakukan optimasi dan evaluasi mutu. , dilakukan scale up (penyesuaian proses dan skala pilot ke produksi) dan kapasitas peralatan dan penetapan parameter prosesnya serta spesifikasi akhir, skala produksi, produksi batch komersial sesuai protap dan spesifikasi, validasi prosesnya, pelepasan produk oleh QC dan QA.</p> <p>pada hari ini dilakukan pembuatan tablet hisap vitamin C. QBD : memasukkan ke statistik interaksi nya seperti apa dan optimasi formula, kegiatan Qbd untuk penelitian. Qbd di industri farmasi untuk obat-obat bahan aktifnya banyak interaksinya atau kurang rumbar, baru dicopy baru abis paten nya. jika obat yg lama sudah dicopy contoh pcf tidak perlu pake qbd murni lebih efektif pake trial and error untuk percobaan nya ditulis di dokumen RnD. Adur RnD mengembangkan produk:</p>

3.	Apel sore	<p>1. tentukan quality produk, 2. preformulasi cari sumber yg terpercaya misal buku atau jurnal luar negeri minimal D1 atau D2, 3. Lengkapi sifat fisika dan kimia, lalu dibuat formula, ukur yg penting jadi rencana nya dulu, lalu di optimal di cek kontrol proses mulai pada homogenitas nya maka di cek kadarnya, lalu di ratakan labsekt/ di ratakan ke volume yg lebih besar minimal batch 1500 L maka skull labnya 200 mL, 5 L, 10 L, 20 L ... di coba 3 kali lanjut ke validasi proses.</p>
----	-----------	--



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor

LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor

Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN MARET TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Kamis, 12 Maret 2026

Hari ke- : 27

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi	
2.	simulasi ke bagian RNO.	<p>Pada hari ini melakukan laporan mengenai hari pembuatan tablet hisap di han sebelumnya.</p> <p>langkah awal melakukan penimbangan dimana kelompok saya mendapatkan pembuatan tablet hisap vitamin C yg diberi merek vitafal dengan formulasi vitamin C. formulasinya Asam askorbat dengan 25%.</p> <p>per tablet 200mg per batch 250 tab: 50g fungsi zat aktif avitel 64f (28 gram sebagai pengisi, talk 2%, 4 gram sebagai glidan Mg stearat sebagai lubrikan 1%: 20 gram asam sitrat sebagai pengawet 1% sebanyak 2g, aspartam 2% sebagai pemanis 4 gram, pewarna orange qs perasa lemon qs. (20 gram). melakukan penimbangan pada bahan-bahan tersebut sesuai dengan formula lalu dimasukkan bahan ke plastik klip lalu ditumbukkan. dilakukan uji organoleptik serbuk lalu diuji, evaluasi granul gula susut alir, dan susut diam pada saat yg kita buat menentukan hasil susut alir dan susut diam yg baik. dilanjutkan ke proses penretakan dilakukan 1x pencetakan ketebalan keripukan, ukuran, dan bobot. dilanjutkan penretakan setelah jadi semua</p>

3.	Apel sore / pulang	<p>250 tablet lalu di uji evaluasi tablet akhir yaitu bobot, friability, dan rekoraturn. pengujian kekerasan mendapatkan hasil yg baik yaitu rata-rata di 19,80 dan pengujian friability menunjukkan hasil yg baik juga. selanjutnya di buat laporan hasil pengujian.</p>
----	--------------------	---



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor
LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor
Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN MARET TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Jumat, 13 Maret 2026

Hari ke- : 28

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel Pagi	
2.	Simulasi ke bagian RND	<p>Parameter yg ditentmbarkan saat memilih eksipien</p> <p>1). sifat fisikokimia API - parameter yg dianalisis. parameter yaitu 1. kelarutan menentukan jenis disintegrasi atau solubilisier, 2. pka = mempengaruhi stabilitas, 3. Higroskopis memilih excipien yg tidak menyerap air, 4. stabilitas : memilih antioksidan atau buffer, 5. ukuran partikel : mempengaruhi flowability. 6. polifosfome = mempengaruhi stabilitas.</p> <p>2). kompatibilitas API - eksipien. dilakukan uji kompatibilitas metode yg digunakan: FTIR, DSC (Differential scanning calorimetry), XRD, Isothermal stress testing, HPLC stability study. Tujuannya untuk memastikan tdk terjadi reaksi kimia seperti : reaksi Maillard (laktosa + amina), oksidasi, hidrolisis contoh: API yg mengandung gugus amina primer dapat bereaksi dengan laktosa.</p> <p>3). Fungsi Bahan tambahan dalam formulasi eksipien dipilih berdasarkan dalam sediaan :</p> <p>1. Pulent (filler) → digunakan untuk menambah volume tablet contoh : laktosa kompresibilitas baik, MCC aliran baik, mannitol : tdk higroskopis, dicalcium phosphate : stabil. API dosis kecil → membutuhkan filler. 2. 3. Binder → untuk meningkatkan kekuatan tablet</p>

		<p> PVP : konsentrasi 2-5 %, HPMC = 2-6% , Gelatin : 2-10% , Starch paste : 5-10% . 3 . Disintegrant → untuk mempercepat pelcahaya tablet dalam cairan tubuh. contoh : starch → tradisoral, sodium starch glycolate → super disintegrant, croscarmellusa sodium → superdisinteg ran, croscopolone → cepat mengembang. </p>
--	--	--



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor
LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor
Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN MARET TAHUN 2026

Hari, Tanggal : ~~Senin~~, 16 Maret 2026

Hari ke- : 29

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi	
2.	Ujian komprehensif	<p>melakukan ujian komprehensif dengan penguji di LAFI AU yaitu Bapak Apoteker Mufli. Ujian komprehensif yaitu mengenai Good Manufacturing Practice yang ada di industri farmasi. Salah satunya yaitu pengawasan jika ada penyimpangan produksi kadar dengan surat 97-100% hasil yg didapatkan 91%, menunjukan hasil yg tdk MS maka solusi fase I yaitu ke QC fase 2 produksi, kemudian kasus mengenai pengimpangan pencatatan tanggal kalibrasi alat timbangan yg terdokumentasi tdk sesuai dgn tanggal yg seharusnya. Untuk masalah mengenai uji uji tablet suspending release yg terlalu cepat melarut, solusinya. Jawaban yg benar adalah di reformulasi ditambah coating. Penambahan coating supaya tablet melarut secara bertahap-lahan.</p>
3	post test	<p>posttest didampingi oleh diulas LAFI AU :</p>

<p>7-</p>	<p>Apel Pulcres / Sore</p>	
-----------	----------------------------	--



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor
LAFI AU



Dr. Apt/ Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor
Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia

BULAN MARET TAHUN 2026

Hari, Tanggal : Selasa, 17 Maret 2016

Hari ke- : 30

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel Pagi	
2.	Perutupan	kegiatan perutupan di dampingi oleh pembimbing kegiatan PKPA LAFI AU. Acara ini meliputi penggerakan andramata di mahasiswa PKPA dan PKL bulu persewaan sertifikat PKPA dan PKL di LAFI AU serta sambutan di diklat dan KLAFI AU dan ada sambutan juga dari mahasiswa PKL dan PKPA.

--	--	--



Lis Kamelia, S.Si., Apt.

Preseptor
LAFI AU



Dr. Apt. Diki Prayugo Wibowo, M.Si.

Preseptor
Sekolah Tinggi Farmasi Indonesia