

**LAPORAN HARIAN /LOG BOOK
PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER
DI INDUSTRI LEMBAGA FARMASI (LAFI)
PUSKESAD**

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

Tamara Army, S.Farm

B 232 109



**SEKOLAH TINGGI FARMASI INDONESIA
PROGRAM STUDI PROFESI APOTEKER
2024**

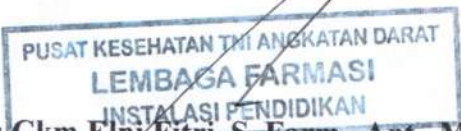
**LAPORAN HARIAN /LOG BOOK
PRAKTIK KERJA PROFESI APOTEKER
DI INDUSTRI LEMBAGA FARMASI (LAFI)
PUSKESAD**


Tamara Army, S.Farm

B 232 109

Bandung, April 2024

Mengetahui :


Lettu Ckm Elni Fitri, S. Farm., Apt., M. Sc
Pembimbing LAFI PUSKESAD


Dr. Apt Diki Prayugo W., M. Si
Pembimbing STFI

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Senin, 4 Maret 2024

Hari ke- : 1

No	Kegiatan	Uraian
1.	Pembukaan dan penerimaan mahasiswa PKPA	Pembukaan dan penerimaan mahasiswa dilakukan di Aula LAFI PUSKESAD yang dipimpin oleh Ld Suhaimi, S.Sos. Dilakukan apel sebagai peresmian penerimaan mahasiswa PKPA STFI, USU, UNIV SYIAH KUALA UTA AS, ITEKES KUDUS, UBAYA, UMI Makassar yang berjumlah 81 mahasiswa
2.	Pretest	- setelah acara pembukaan kemudian seluruh mahasiswa diberikan soal pretest sebanyak 50 soal pilihan ganda melalui google form
3.	Arahan kegiatan	<ul style="list-style-type: none"> - Penjelasan tata tertib yang berlaku di LAFI PUSKESAD - Menjelaskan jadwal PKPA - Pembagian kelompok observasi yang akan dilakukan selama PKPA dan jadwal piket
4.	Penyampaian Organisasi LAFI PUSKESAD oleh Mayor Ckm (K) Erna Rumdani, S. Bz	<p style="text-align: center;">KALAFI WAKA</p> <pre> graph TD KALAFI_WAKA --> PA_Ahli KALAFI_WAKA --> KABAMINLOG KABAMINLOG --> KASI_TUUD KALAFI_WAKA --> KAINSTAL_LITBANG KALAFI_WAKA --> KAINSTAL_PRODUKSI KALAFI_WAKA --> KAINSTAL_WASTU KALAFI_WAKA --> KAINSTAL_HARSISDANG KALAFI_WAKA --> KAINSTAL_SIMYAN KAINSTAL_PRODUKSI --> KASI_NON_BETALAKTAM KAINSTAL_PRODUKSI --> KASI_DIA_BETALAKTAM KAINSTAL_PRODUKSI --> KASI_KEMAS </pre>

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Senin , 4 Maret 2024

Hari ke- : 1

No	Kegiatan	Uraian
5.	Penyampaian materi K3 oleh Apt. Yennie Agnes Pranata, M.S.Farm	K3 merupakan kegiatan untuk menjamin dan melindungi keselamatan tenaga kerja melalui upaya pencegahan kecelakaan kerja dan penyakit akibat kerja. Tujuannya yaitu untuk meningkatkan efektivitas perlindungan K3 yang terencana, terstruktur, terintegrasi, mencegah dan mengurangi kecelakaan kerja
6.	Materi validasi/Verifikasi metoda Analisa HPLC oleh Iis Yuliani, S.T	<p>Validasi metode analisa merupakan suatu tindakan penilaian terhadap parameter tertentu berdasarkan percobaan laboratorium untuk membuktikan bahwa parameter tersebut memenuhi persyaratan untuk penggunaannya. Validasi ini dilakukan jika terjadi perubahan atau revisi prosedur yang terdapat dalam farmakope dan perubahan tersebut diluar variasi maksimal yang diperoleh</p> <p>Parameter validasi metode analisa</p> <ul style="list-style-type: none"> - Akurasi - Batas deteksi - Presisi - Linearitas - Spesifitas - Ketegaran <p>Contoh : _perubahan dimensi (jenis kolom)</p> <ul style="list-style-type: none"> - pH fase gerak - KOMPONEN fase gerak



Lettu Ckm Elni Fitri, S.Farm., Apt., M.Sc.
Pembimbing LAFI PUSKESAD

[Signature]
Dr. Apt. Diki Prayugo W, M.Si.
Pembimbing STFI

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Selasa, 5 Maret 2024

Hari ke- : 2

No	Kegiatan	Uraian
1.	Ape! pagi dan olahraga	Dilaksanakan di lingkungan Lembaga Farmasi pusat Kesehatan Angkatan Parat Bandung rutin pagi dan olahraga
2.	Penyampaian penunjang kritis di LAFI PUSKESAD	<p>* sarana penunjang kritis industri Farmasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sistem pengolahan Air (SPA) 2. Sistem Tata udara (HVAC) 3. sistem udara bertekanan (SUB) <p>* Sistem pengolahan Air (PW) suatu sistem pengolahan air yang berfungsi menghilangkan berbagai cemaran (ion, bahan organik, detergent, bau, oksida mangan, partikel, mikroba dan gas)</p> <p>* Sumber Air</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Air PDAM 2. Air tanah 3. Air Sungai 4. Air Laut <p>* Spesifikasi Mutu Air</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Air pasokan (Feed water) 2. Air Murni (Purified water) 3. Air dengan Tingkat pemurnian Tinggi (HPW) 4. Air untuk Injeksi (WFI) 5. Air dengan mutu tertentu <p>* Air pengolahan Air pw</p> <ul style="list-style-type: none"> └ pre treatment └ Final treatment <p>* Jalur Distribusi / Lopping sistem</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. jalur distribusi / Lopping sistem Non BetaLaktam 2. jalur distribusi / Lopping sistem BetaLaktam <p>* Bagian-bagian sistem pengolahan Air pw</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sand Filter Berisi pasir silica untuk menyaring lumpur dan oksida besi

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Selasa, 5 Maret 2024

Hari ke- : 2

No	Kegiatan	Uraian
		<p>2. Active carbon filter Berisi carbon aktifkan untuk menghilangkan polutan mikro</p> <p>3. Softener filter Berisi resin anionik /cationik untuk menghilangkan kandungan kalsium</p> <p>4. cartridge 5 micron untuk menyaring partikel yang berasal dari media filter</p> <p>5. RO (reverse osmosis) untuk menurunkan conductivity atau TDS</p> <p>* HVAC Fungsi HVAC</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Perlindungan terhadap personel 2. Perlindungan produk 3. Meminimalisir pencemaran lingkungan <p>* parameter kritis HVAC suhu, kelembaban, perbedaan tekanan, pertukaran udara/jam, efisiensi HEPA</p> <p>* parameter sub mikrobiologi, partikel, oil content, dew point</p>
3.	penyampaian materi kalibrasi & kualifikasi	<p>kalibrasi adalah proses pengecekan dan pengaturan dengan cara membandingkan dengan standar agar mendapatkan tingkat konsistensi (akurasi dan presisi)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Akurasi : tingkat kedekatan pengukuran suatu terhadap nilai yang sebenarnya - Presisi : kemampuan untuk mengukur secara berulang

BULAN MARET TAHUN 2024


Hari, Tanggal : Selasa, 5 Maret 2024

Hari ke- : 2

No	Kegiatan	Uraian
1.	observasi pengenalan Qc dan uji fisika	<p>Kualifikasi adalah tindakan pembuktian yang berfungsi dengan benar dan menghasilkan produk yang akurat dan spesifikasi yang telah ditetapkan</p> <p>Kualifikasi terbagi menjadi 4 bagian</p> <p>1. Kualifikasi desain 3. Kualifikasi operasional</p> <p>2. Kualifikasi instalasi 4. Kualifikasi kinerja</p> <p>* Pengenalan Qc (Quality Control)</p> <p>Parameter Pengujian :</p> <ul style="list-style-type: none"> - pengujian fisika : laju alir, waktu hancur, kekerasan, ketebalan - pengujian kimia : penetapan kadar, kandungan logam berat, spektrofotometri - pengujian Mikrobiologi : cemaran, jamur & bakteri <p>* Uji Fisika</p> <ul style="list-style-type: none"> - Kekerasan (hardness tester) untuk menguji ketebalan diameter dan kekerasan - Desintegration tester (waktu hancur) untuk menguji waktu hancur tablet [enterik : usus (pH 7.5) Non enterik : lambung (1,2) - laju Alir untuk menguji sudut istirahat dan sudut diam - Kerapuhan (Friabilitas) untuk menguji perelepasan obat - Vakum untuk menguji kebocoran

PUSAT KESEHATAN TNI ANGGKATAN DARAT
LEMBAGA FARMASI
INSTALASI PENDIDIKAN

Lettu Ckm Elni Fitri, S.Farm., Apt., M.Sc.
Pembimbing LAFI PUSKESAD


Dr. Apt. Diki Prayugo W, M.Si.
Pembimbing STFI

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Rabu, 6 Maret 2024

Hari ke- : 3

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apeel pagi	Dilakukan Kegiatan rutin pagi yang wajib di ikuti oleh seluruh mahasiswa di lingkungan Lafi pushkesad
2.	Penyampalan materi oleh Mayor Agus Priyatma A.md., Ak	<p>Produk steril Farmasi : sediaan yang memenuhi persyaratan fisika-kimia juga bebas dari mikroorganisme (vegetatif / spora) patogen maupun non patogen</p> <p>* Pembuatan produk steril</p> <ul style="list-style-type: none"> <ul style="list-style-type: none"> sterilisasi akhir aseptis • Area Bersih <ol style="list-style-type: none"> 1. Operasional : Fasilitas dalam keadaan berjalan dengan sejumlah tertentu personel 2. Non operasional : fasilitas telah terpasang dan beroperasi, tetapi tidak ada personel <p>* Cara pembuatan produk steril</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. sterilisasi akhir <ul style="list-style-type: none"> • Overkill method : pemanasan uap panas (121-124 °C) 200 kPa (15 menit) • Bioburden Based cycle : Monitoring ketat dan terkontrol 2. Aseptis <ul style="list-style-type: none"> Menggunakan saringan filter khusus <ul style="list-style-type: none"> • Sumber Air : <ul style="list-style-type: none"> ↳ Air pdam (city water) ↳ Air Tanah ↳ Air sungai ↳ Air laut • Produk WTP : <ul style="list-style-type: none"> ↳ Air murni (PW) ↳ Air untuk injeksi (WFI) ↳ uap murni (Pure steam)

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Rabu , 6 Maret 2024

Hari ke- : 3

No	Kegiatan	Uraian
3.	Tugas dari lettu ckm Elni Fitri, S.Farm., Apt., M.Sc (10.00 - 11.30)	* Menerangkan aspek-aspek yang ada di cPOB 2018 yang terdiri dari 12 aspek yaitu 1. sistem mutu industri farmasi 2. personalia 3. Bangunan & fasilitas 4. Peralatan 5. Produksi 6. Cara penyimpanan obat yang baik 7. Pengawasan Mutu 8. Inspeksi diri, Audit Mutu dan Audit & persetujuan pemasok 9. Keluhan dan penarikan produk 10. Dokumentasi 11. Kegiatan alih daya 12. Kualifikasi dan validasi
4.	Observasi HVAC & CA	* parameter krisis HVAC 1. Suhu & kelembaban (RH) - Thermohygrometer 2. partikel - partikel counter 3. pertukaran udara - Anemometer / Bandometer 4. perbedaan tekanan - Magnehelic (diatas pintu) 5. Arah aliran udara - smoke pencil 6. pemantauan jumlah mikroba - Air sampel, - cawan papir - cawan kontak • Bagian-bagian HVAC 1. Condensing unit (CU) : untuk membuang panas 2. Motor Blower : untuk mendorong udara 3. Heater (EH) : pemanas udara berpengaruh pada kelembaban 4. pre filter <Filter 64> : Menyaring partikel 20-30% 5. Medium filter <FB7> : Menyaring filter 90-95% 6. Hepa filter (H13) : Menyaring filter partikel 99,95% 7. Hepa filter (H14) : Menyaring partikel 99,995% 8. Ducting : jalan udara menghubungkan AHU dan ruang

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Rabu 16 Maret 2024

Hari ke- : 3

No	Kegiatan	Uraian
5.	Observasi uji kimia HPLC	<ul style="list-style-type: none"> • Ada 10 unit HUAC di AD <ul style="list-style-type: none"> └ 2 unit non betalaktam └ 3 unit non betalaktam solid └ 1 unit non betalaktam timbang & karantina └ 2 unit betalaktam └ 2 unit QC / mikrobiologi <p>* Kromatografi : Proses pemisahan berdasarkan perbedaan interaksi antara fase diam & fase gerak HPLC Fase diam (kolom), Fase gerak (cairan) sistem berdasarkan kepolaran</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Reverse phase (Fase terbalik) <ul style="list-style-type: none"> • Fase diam (kolom non polar) • Fase gerak (eluen polar) 2. Normal phase (Fase Normal) <ul style="list-style-type: none"> • Fase diam (kolom polar) • Fase gerak (Non polar) <p>* Bagian - bagian HPLC</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. pompa <ul style="list-style-type: none"> - 1 pompa : low pressure - 2 pompa : High pressure 2. Detektor : detektor RID, LESD, PDA 3. Auto sumpler 4. Kolom oven <p>Manfaat HPLC</p> <ul style="list-style-type: none"> - Akurasi, efektif dan efisien lebih tinggi - cakupan analisis lebih luas
6.	Penyampaian Materi mengenai PPC dan Audit vendor	<p>PPIC (product planning inventory control)</p> <p>↳ untuk mempersiapkan proses manufaktur & mengelola persediaan bahan baku di produksi menjadi produk jadi</p>

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Rabu , 6 Maret 2024

Hari ke- : 3

No	Kegiatan	Uraian
		<ul style="list-style-type: none">• Bahan Baku dalam pembuatan obat<ol style="list-style-type: none">1. Bahan baku obat (zat aktif & eksipien)2. Bahan reagensia3. Material laboratorium (HPLC)4. Bahan pengemas obat (Primer & sekunder)• Dalam pemecanan Bahan Baku obat harus ada COA (Certificate of Analysis)• Perlakuan Bahan Baku di LAFI<ol style="list-style-type: none">1. Lulus tes oleh Install waste (QC)2. Tidak lulus tes / reject3. Bahan baku tertunda• Fungsi dari COA<ol style="list-style-type: none">↳ Menjadi bukti bahwa bahan baku atau produk obat tersebut telah memenuhi spesifikasi dan syarat tertentu sehingga bisa meningkatkan kenyamanan dan kepercayaan bagi konsumen terhadap perusahaan


PUSAT KESEHATAN TNI/ANGKATAN DARAT
LEMBAGA FARMASI
INSTALASI PENDIDIKAN
Lettu Ckm Elni Fitri, S.Farm., Apt., M.Sc.
Pembimbing LAFI PUSKESAD


Dr. Apt. Diki Prayugo W, M.Si.
Pembimbing STFI

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Kamis, 7 Maret 2024

Hari ke- : 4

No	Kegiatan	Uraian
1	Apet pagi dan pembagian kelompok PBB	* Dilakukan kegiatan rutin pagi yang wajib diikuti seluruh mahasiswa dan ada pembagian kelompok PBB sebanyak 6 pleton di lingkungan LAFI Juskesad
2	Penyampaian materi Mengenai Quality by Design oleh Apt. Vennie Agnes Pranata, M-S. Farm	<p>* Proses pengembangan produk farmasi</p> <p>Target molecule → Lead molecule → candidate molecule</p> <p style="text-align: center;">Drug Discovery</p> <p style="text-align: center;">pre clinical ← clinical phase I ← clinical phase II ← clinical phase III</p> <p style="text-align: center;">↓ Drug Development</p> <p style="text-align: center;">clinical phase IV</p> <p style="text-align: center;">market</p> <p>* Perkembangan produk Farmasi Genetik</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ide & studi kelayakan 2. pengembangan skala lab 3. scaling up & pilot 4. registrasi 5. komersialisasi <p>* Quality By Design dalam pengembangan produk</p> <p>↳ Systematic :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Quality Target product profile (QTPP) 2. Critical Quality Attribute (CQA) 3. Critical Material Attribute (CMA) 4. Design space (DS) 5. Control strategy (CS) <p>↳ understand & control</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Knowledge space (berdasarkan penyediaan) 2. Design space 3. control space (supaya simpangan deviasi tidak besar)

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Kamis, 7 Maret 2024

Hari ke- : 4

No	Kegiatan	Uraian
3.	<p>Observasi sistem pengolahan Air & Instalasi pengolahan Air Limbah</p>	<p>↳ Tahapan penentuan QTPP Review usulan produk baru → lakukan Tinjauan terhadap kompendial → Tinjauan API Originator patient Tetapkan QTPP ←</p> <p>↳ Tahapan penentuan CQA Definisikan Quality Attribute (QA) dari QTPP → Assesment terkait safety & efficacy → Assasment pengaruh formula & proses Tetapkan CQA ←</p> <p>↳ Tahapan penentuan CMA Definisikan Initial formula (Composition API, Exp) & Intermediate → Assesment terkait probability & pectatabilyty terhadap CQA Assasment kemungkinan variabel yang dapat dimodifikasi Tetapkan CMA ←</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bioekivalensi dalam pengembangan produk <ol style="list-style-type: none"> 1. Uji ekivalensi 2. Uji in vivo (uji Bioekivalensi) 3. Uji in vitro (uji disolusi Terbanding) * SPA (sistem pengolahan Air) : untuk memperoleh persyaratan monografi Farmakope * jenis Air : <ol style="list-style-type: none"> 1. Air baku mutu konsumsi 2. Air baku mutu ruang lingkup industri 3. Air baku mutu limbah * Parameter kritis <ol style="list-style-type: none"> 1. Tingkat keasaman (PH) 2. Total dissolved solid 3. Konduktivitas 4. Total organic carbon (TOC)

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Kamis, 7 Maret 2024

Hari ke- : 4

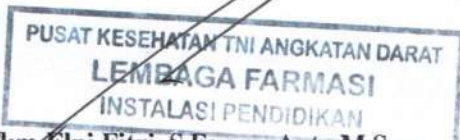
No	Kegiatan	Uraian
4	Observasi Utbang	<p>* IPAL (Instalasi pengolahan Air Limbah)</p> <ul style="list-style-type: none"> - pengolahan limbah betalaktam - pengolahan limbah nonbetalaktam <p>* Indikator Air Limbah</p> <ul style="list-style-type: none"> - ikan hidup di kolam - Ganggang - Media Tanah <p>* Tugas dan Tanggungjawab Utbang</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Penelitian : Mencari alternatif obat misalnya herbal <ul style="list-style-type: none"> ↳ obatnya di supply ke prasurit & keluarga • Mengestrak buah dewan daru (seperti cermai) <ul style="list-style-type: none"> ↳ antiobesitas (mengandung antioksidan) • Mengestrak Bunga Rosella (obat antihipertensi) • 2024 (supermultivitamin (menjaga kebugaran)) 2. pengembangan <ul style="list-style-type: none"> - Formula (zat aktif & zat tambahan) - metode analisis yang dipakai - validasi & verifikasi <p>• Pengembangan metoda Analisa → berdasarkan farmakope</p> <p style="margin-left: 40px;">↓ Mengikuti perkembangan</p> <p>• pengembangan produksi proses → melakukan validasi proses</p> <p style="margin-left: 40px;">↓ Dilakukan saat</p> <ul style="list-style-type: none"> - punya produk baru - mendaftarkan ke BYOM / mendaftarkan NIE - Alat yang diganti

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Kamis, 7 Maret 2024

Hari ke- : 4

No	Kegiatan	Uraian
5.	Observasi Instalasi Simpan (Utbang)	<ul style="list-style-type: none"> • Gudang <ul style="list-style-type: none"> 1. Bahan baku 2. Bahan eksipien 3. Bahan pengemas • Tugas pokok instalasi simpan <ul style="list-style-type: none"> 1) penerimaan <ul style="list-style-type: none"> a. penerimaan b. karantina c. reject d. release 2) penyimpanan <ul style="list-style-type: none"> - Parameter kritis <ul style="list-style-type: none"> suhu ruang (15-30°C) suhu dingin suhu beku - Menggunakan sistem FIFO - Gudang penyimpanan : <ul style="list-style-type: none"> 1. cair 2. Bahan pengemas 3. Bahan baku <ul style="list-style-type: none"> - Eksipien (15-30°C) - aktif (20-25°C) 4. obat jadi 4. Distribusi (Internal) <ul style="list-style-type: none"> kebutuhan produksi (non produksi) external → obat jadi 5. Dokumentasi (Bukti kerja telah dilaksanakan)



Lettu Ckm Elni Fitri, S.Farm., Apt., M.Sc.
Pembimbing LAFI PUSKESAD


Dr. Apt. Diki Prayugo W, M.Si.
Pembimbing STFI

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Jum'at, 8 Maret 2024

Hari ke- : 5

No	Kegiatan	Uraian
1	Ape! pagi dan olahraga	<ul style="list-style-type: none"> • Dilakukan kegiatan rutin pagi yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa kemudian dilakukan olahraga pagi dengan berjalan santai mengelilingi lingkungan Lafi pushesad
2	penyampaian Materi Mengenai QA sediaan Steril	<ul style="list-style-type: none"> • seluruh mahasiswa pkpa mengerjakan post test sebanyak 25 soal pilihan ganda
3	observasi pencampuran	<ul style="list-style-type: none"> • Mesin campur : supermixer ↳ parameter : kecepatan & waktu • pencampuran <ul style="list-style-type: none"> ↳ Basah : pulvis menjadi granul ↳ kering : sudah berbentuk granul • Fungsi pencampuran : untuk memperoleh kadar air massa kempal (20-25%) • pengeringan awal <ul style="list-style-type: none"> ↳ oven : 90°C ↳ FBD (Fluid Bed Dryer) ↳ 31°C = 15 menit (1/2 kering) • pengayakan : oscillating granulator (2x) - oven : Mesh 8 lalu diayak sesuai product - FBD : Mesh 8 lalu diayak mesh 16/20 • Agar ukuran granul rata / sama, harus diperiksa LOD hingga 2-3% (kadar air) • pencampuran akhir (Planary mixer) penambahan fase luar (baldan, lubrikan) • kelebihan FBD : lebih cepat (kempa kering hanya 1 hari)

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Jum'at, 8 Maret 2024

Hari ke- : 5

No	Kegiatan	Uraian
4.	Observasi pencetakan	<ul style="list-style-type: none"> • Parameter FHTIS <ul style="list-style-type: none"> - Suhu : 20-26 °C - Kelembaban : 40-46 °C - Tekanan : 10 Pascal - Partikel : 3.250 (0,5 um) • Alur proses pencetakan <ol style="list-style-type: none"> 1. Bersihkan semua alat dengan yw & keringkan 2. Sterilkan dengan alkohol 70% 3. Tentukan diameter (sesuai batch record) 4. QC melakukan check 5. Bahan cetak (diuang antara) 6. cek operasional mesin dengan menjalankan tanpa bahan (trial) 7. cek oli / mesin 8. cek kecepatan / speed catur ex: 10 rpm 9. masukan bahan / massa cetak ke hopper 10. Biarkan mesin mencetak • Periksa keseragaman (ipc) <ol style="list-style-type: none"> 1. Bobot : 5% 2. Diameter 3. ketebalan 4. kekerasan <ul style="list-style-type: none"> tablett kecil : diatas 5 kg tablett besar : diatas 7 kg 5. waktu hancur <ul style="list-style-type: none"> maks 15 menit (non salut) maks 30 menit (salut) min 60 menit (enterik) 6. kerapuhan / peregasan : 0,8%

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Rabu, 13 Maret 2024

Hari ke- : 6

No	Kegiatan	Uraian
1.	Ape! Pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Dilakukan kegiatan rutin pagi yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa di lingkungan Lafi Puskesmas
2.	Post test	<ul style="list-style-type: none"> • seluruh mahasiswa mengikuti post test essay yang terdiri dari 5 pertanyaan
3.	Penyampaian materi mengenai Research & Development oleh Mayor CHM Martohaj P.L.R., Ssi Apt., M.Sc	<ul style="list-style-type: none"> • Proses di Industri Farmasi <div style="margin-left: 20px;"> <pre> graph LR Design --- Process[Process Materials Facilities] Process --- manufacturing manufacturing --- Distribution Distribution --> patient subgraph PharmaDev [Pharmaceutical Development] Process end subgraph GMP [GMP - QC, QA] Process end </pre> </div> • Materials <div style="margin-left: 20px;"> <ul style="list-style-type: none"> ↳ Bahan aktif ↳ Bahan tambahan (eksipien) ↳ Bahan kemasan </div> • Process <div style="margin-left: 20px;"> <ul style="list-style-type: none"> ↳ Granulasi basah ↳ Granulasi kering ↳ cetak langsung (laju alir, stabilitas bagus) </div> • Alur pengembangan produk <ul style="list-style-type: none"> - Izin Industri ke kementerian kesehatan (KEMENKES) - Sertifikasi : sertifikat cPOB → BPOM <ul style="list-style-type: none"> ↳ Bukti (memenuhi syarat cPOB: sarana & prasarana, sumber daya) • Di Lafi ada 4 sertifikat cPOB non Betabaktam (Tablet, kapsul, sirup, col (cairan obat luar))

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Rabu, 13 Maret 2024

Hari ke- : 6

No	Kegiatan	Uraian
		<p>• Konsep produk → ^{Studi} pendahuluan → development Formulasi</p> <p>Stability test (BAI/BE) ← Pilot skala (scaling up) (100'000 tablet %o) ← Packaging → Analytical</p> <p>↓ penyusunan dossier → Registrasi</p> <p>↓ Transfer Teknologi</p> <p>↓ Manufacturing</p>
4.	observasi Cair	<ul style="list-style-type: none"> • Sediaan cair adalah mencampurkan, melarutkan bahan sesuai pelarutan ditampung dalam wadah kemudian dihomogenkan. • Sediaan cair terbagi menjadi : <ul style="list-style-type: none"> - oral : sirup, suspensi, emulsi - obat luar : antiseptik, salep, injeksi, tetes telinga • Alat yang digunakan : <ul style="list-style-type: none"> * Liquid mixing tank <ul style="list-style-type: none"> - oral : 600 liter (mixing dan sirkulasi) - luar : spek tambahan 200 liter (tidak ada sirkulasi mixing) * Double jacket <ul style="list-style-type: none"> kapasitas oral dan luar : 100 liter oral : ada mixing ex : sirup simplex * Mesin Transfer <ul style="list-style-type: none"> Ada selang, untuk memindahkan cairan bahan baku yang sesuai larutan memindahkan dengan mesin transfer

BULAN MARET TAHUN 2024

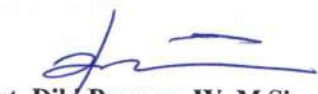
Hari, Tanggal : Rabu, 13 Maret 2024

Hari ke- : 6

No	Kegiatan	Uraian
5.	Observasi kapsul	<ul style="list-style-type: none"> • Pencucian Alat <ul style="list-style-type: none"> - menggunakan aqua dm - lap dengan kain bebas serat, keringkan - semprot dengan alkohol 70% ditutup - Alat-alat kecil dimasukkan kedalam plastik tidak boleh terbuka - Layor ke qc (akan memeriksa) dan mengeluarkan label bersih • kapasitas mesin kapsul : 25-000 /jam dengan kecepatan 0-50 Hz • Mesin kapsul memiliki 3 nomor : 0 (500 mg), 1 (250 mg), 2 (250 mg) • Syarat bobot kapsul = 4,7 - 4,9 mg • 50 kapsul diserahkan ke qc } hitung bobot 30 kapsul diserahkan ke ipc } satu persatu • 1 batch = 200.000 kapsul (1-4 hari) / 5 jam/hari • 15 batch = 3.000.000 kapsul • Masa cetak kasar = 30 - 35 • masa cetak halus = dibawah 30



~~Lettu Ckm Elni Fitri, S.Farm., Apt., M.Sc.
Pembimbing LAFI PUSKESAD~~


Dr. Apt. Diki Prayugo W, M.Si.
Pembimbing STFI

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Kamis, 14 Maret 2024

Hari ke- : 7

No	Kegiatan	Uraian
1.	Ape! pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Dilakukan kegiatan rutin pagi yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa di lingkungan Lafi puskesmas
2.	Observasi Betalaktam	<ul style="list-style-type: none"> • Di Betalaktam ada 3 Alur <ol style="list-style-type: none"> 1. Alur Personil 2. Alur masuk Barang 3. Alur keluar Barang • Ruang Betalaktam <ul style="list-style-type: none"> - Ruang antara - Ruang ganti pakaian - Mirror (kaca) untuk melihat kerapian - Ruang koridor - Ruang cetak tablet - Ruang Air lock (alur keluar kemasan primer) - Ruang staging (Ruang penyimpanan bahan excipien) - Ruang Timbang • Cara kerja Produksi Betalaktam <ol style="list-style-type: none"> 1. Fase dalam dimasukkan (15 menit) 2. Fase luar dimasukkan (5 menit) 4. Masukkan ke dalam wadah (tong) untuk refonsiliasi hasil 3. Kempa (cetak langsung) 5. Sampel diambil Qc min 2kg 6. Kehilangan tidak lebih dari 1% 7. Masukkan ke ruang karantina (produk ruahan) • Pencucian botol kaca menggunakan air pu kemudian dimasukkan ke dalam oven dengan suhu 130°C selama 4 jam

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Kamis, 14 Maret 2024

Hari ke- : 7

No	Kegiatan	Uraian
3.	Observasi Stipping	<ul style="list-style-type: none"> • Ada 5 mesin <ol style="list-style-type: none"> 1. Strip 1 (kapsul, tablet silinder) 2. Strip 2 (tablet 5-10) 3. Narrow (14 datar) 4. Hi-pack (13 datar) 5. Strip 5 (13 cembung) • cara kerja : pengepresan dan pembahasan dengan suhu 70-140°C semakin panas maka proses stripping semakin cepat • Bahan pengemas primer <ol style="list-style-type: none"> 1. poliselolium : 99 plastik 2. Aluminium foil : ukuran 192 m (lebar) x 50 m (p) • Kalibrasi semua mesin semua dikalibrasi yaitu suhu dan tekanan udara (2-4 barr). Kalibrasi setiap 1x setahun • Parameter kritis <ol style="list-style-type: none"> 1. Suhu dan tablet, kalau suhu error (rusak obatnya) 2. Tablet (kalau ketebalannya tidak sama berpengaruh ke mesinnya (macet) proses strip rusak di-foil terbang) 3. Protap kebersihan alkohol 70% mulai dari corong penampungan tablet • Hal yang diperhatikan <ol style="list-style-type: none"> 1. No bets lengkap dan jelas 2. kebocoran

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Kamis, 4 Maret 2024

Hari ke- : 7

No	Kegiatan	Uraian
4.	Observasi kemasan strip	<ul style="list-style-type: none"> • Kemasan sekunder pengemasan yang tidak bersentuhan dengan produk, melewati tahap primer, estetika pemasangan • Pengaturan ruang kemasan sekunder kelas F : kemasan sekunder & ruang ganti (black area) → tidak boleh membuka obat • Material habis pakai <ul style="list-style-type: none"> - Folding box & plastik - selatip /segel - Brosur - master box • Cara pengerjaan kemasan sekunder <ol style="list-style-type: none"> 1. pensortiran (memastikan setray strip, kerusakan, nekrosongan, kebocoran, dirayikan) 2. pengemasan <ul style="list-style-type: none"> Folding box : 10 strip 1 plastik : 25 strip 3. pengepakan sesuai ukuran obat
5.	Penyampaian materi tentang RnD yang melanjutkan materi sebelumnya	<ul style="list-style-type: none"> • Validasi <ul style="list-style-type: none"> Metode analisa : pembuktian metode proses : obat sesuai spesifikasi pembersihan • Spesifikasi membandingkan produk / hasil pengujian dengan literatur • Spesifikasi kompendial : berdasarkan farmakope ex : kadar air • Spesifikasi non kompendial : bobot, warna

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Kamis, 14 Maret 2024

Hari ke- : 7

No	Kegiatan	Uraian
		<ul style="list-style-type: none">• untuk mendapatkan NIE → 2 skala pilot dan 3 skala komersial <p style="text-align: center;">↓ dokumentasi untuk registrasi NIE</p> <ol style="list-style-type: none">1. Formula2. validasi metode analisis di transfer ke Qc3. validasi proses → skala lab di transfer ke produksi4. Uji stabilitas<ul style="list-style-type: none">- Di percepat : 0, 1, 3, 6- jangka panjang : 3, 6, 9, 12, 24, 36, 48, 605. Uji BA & BE<ul style="list-style-type: none">- In vitro → uPT- In vivo → Hewan & manusia <p>Tugas Qc</p> <ul style="list-style-type: none">- pengawasan mutu dan pengujian<ul style="list-style-type: none">• Bahan Baru• produk antara• produk ruahan• produk jadi• Stabilitas

PUSAT KESEHATAN TNI ANDKATAN DARAT
LEMBAGA FARMASI
INSTALASI PENDIDIKAN

Lettu Ckm Elmi Fitri, S.Farm., Apt., M.Sc.
Pembimbing LAFI PUSKESAD

Dr. Apt. Diki Prayugo W, M.Si.
Pembimbing STFI

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Jumat, 15 Maret 2024

Hari ke- : 8

No	Kegiatan	Uraian
1.	Ape! pagi	<ul style="list-style-type: none"> Dilakukan kegiatan rutin pagi yang wajib diikuti mahasiswa dilingkungan Lafi puskesad
2.	Penyampalan Materi Mengenai Fasilitas & Proses produksi oleh Letkol CMM Agung Kantoro Budianto, S.Si, Apt	<ul style="list-style-type: none"> Di Lafi ada 2 unit $\left[\begin{array}{l} \text{Non-Betalaktam} \\ \text{Betalaktam} \end{array} \right\}$ CPOB * bedung Betalaktam dan Non Betalaktam di pisah karena menghindari resistensi dan bisa menimbulkan alergi \rightarrow kematian Bangunan <ul style="list-style-type: none"> ↳ Non produksi <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang SYA 2. Ruang SUB 3. Ruang HVAC 4. Ruang Ganti Pakaian 5. Ruang TENNIS (bengkel) 6. Ruang Steam Boiler ↳ Produksi <ol style="list-style-type: none"> 1. Ruang Timbang 2. Staging Proses Produksi <ol style="list-style-type: none"> 1. Persiapan : - ada catatan pengolahan bets <ul style="list-style-type: none"> - Material sudah ditimbang - Kesiapan & keberhasialan - kondisi ruangan

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Jumat, 15 Maret 2024

Hari ke- : 8

No	Kegiatan	Uraian
		<p>2. Pelaksanaan :- pemberian identitas atau label</p> <ul style="list-style-type: none"> - Perhitungan hasil produksi - simpan hasil campuran akhir - Ruangan alat/ batch selanjutnya <p>3. penyelesaian</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hal yang diperhatikan 1. Kualifikasi & Kalibrasi (bandingkan dengan standar) 2. Operator ditraining 3. Divalidasi : cpp (Critical Proses Parameter) 4. Spesifikasi : CMA, CQA • Pelaksanaan - sesuai dengan batch record - Buat pencatatan selama produksi - cara dokumentasi : 1. Attributable 2. Legible 3. Contemporaneous 4. Original 5. Accurate - lakukan proses pengambilan sampel - pindahkan produk antara / campuran • pembuatan tablet 1. cetak langsung (Amoxad, Imodiad) 2. Granulasi Basah (Fimol, ponstad) 3. Granulasi kering • pemilihan Tablet - zat aktif panas - zat aktif moisture - zat aktif / tidak stabil - Besar-kecil dosis * antara : 2 atau lebih perlawanan * ruangan : 1 perlawanan * pembuatan obat harus divalidasi proses

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Jumat, 15 Maret 2024

Hari ke- : 8

No	Kegiatan	Uraian
3.	Penyampaian Materi Mengenai QA non steril oleh Mayor CFM Didi Jauhari, S.Si., Apt	<ul style="list-style-type: none"> • sistem penomoran Bets <ol style="list-style-type: none"> 1. Angka, huruf 2. Tahap pengolahan & pengemasan 3. Tidak boleh dipakai 2x • Dokumentasi (logbook) <ol style="list-style-type: none"> 1. Lot (harus terpisah dari pengerjaannya) • QA (Merilis bahan jadi dari dalam keluar) • QC (Menerima bahan baku dari luar ke dalam) * Non Betalaktam : grey area (kelas E) <ul style="list-style-type: none"> ↳ Tekanan lebih besar dari luar * Betalaktam : grey area (kelas E) <ul style="list-style-type: none"> ↳ Tekanan lebih besar dari dalam * Mutu Obat <ul style="list-style-type: none"> ↳ Tujuan : sesuai tujuan penggunaan obat persyaratan : persetujuan uji klinik Risiko : Tidak menimbulkan risiko yang membahayakan pasien (keamanan, mutu, efektifitas) ex: pengotor, terdegradasi & menimbulkan berbagai penyakit • Tugas QA <ol style="list-style-type: none"> 1. Membuat prosedur tetap (sop) 2. mengkoordinir tentang penemuan penyimpanan eksternal • Manajemen Risiko : Menghitung dari angka sebelumnya tinggi ke rendah (bisa diterima) • Definisi : proses sistematis dalam menilai mengontrol, mengkomunikasi & mengkaji <ul style="list-style-type: none"> - Severity (tingkat keparahan) - Occurance (tingkat frekuensi) - Detectability (mengendalikan risiko)

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Jumat, 15 Maret 2024

Hari ke- : 8

No	Kegiatan	Uraian
		<ul style="list-style-type: none">• Tujuan : Menjamin mutu produk dengan mengidentifikasi & mengendalikan potensi bahaya/risiko• Prinsip utama:<ol style="list-style-type: none">1. Evaluasi risiko terhadap mutu berdasarkan data ilmiah & keamanan pasien2. Tingkat usaha & dokumentasi pengendalian risiko• Alur Memulai proses manajemen risiko<ul style="list-style-type: none">- Tools: FMECA (Failure Mode Effects and critically/Methods)- Membentuk tim, menetapkan masalah/risiko<ul style="list-style-type: none">↳ mengumpulkan latar belakang masalah, informasi data & dampak• Alur pengendalian risiko<ul style="list-style-type: none">↳ mengurangi risiko sampai batas yang dapat diterima dengan analisis CAPA• Alur komunikasi risiko<ul style="list-style-type: none">↳ proses berbagai informasi tentang risiko & manajemen risiko antara membuat keputusan & pihak lain• Alur pengendalian risiko<ul style="list-style-type: none">↳ Bandingkan critically sebelum & sesudah risiko dikendalikan



Lettu Ckm Eini Fitri, S.Farm., Apt., M.Sc.
Pembimbing LAFI PUSKESAD

Dr. Apt. Diki Prayugo W, M.Si.
Pembimbing STFI

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Senin, 18 Maret 2024

Hari ke- : 9

No	Kegiatan	Uraian
1.	post test	<ul style="list-style-type: none"> • semua mahasiswa ptya melakukan post test di Aula sonoesu
2.	Simulasi kualifikasi oven	<ul style="list-style-type: none"> • kualifikasi design • kualifikasi instalasi • kualifikasi operasional • kualifikasi kinerja <p>parameter = 1. suhu tanpa beban (unloading) 2. suhu dengan beban (loading) 3. LOD (Loss on Drying)</p> <ul style="list-style-type: none"> • alat pengukuran suhu untuk kualifikasi oven granul menggunakan thermocouple • Tujuan kualifikasi untuk menjamin bahwa peralatan oven granul yang terpasang memiliki kinerja sesuai spesifikasi dan persyaratan yg telah ditetapkan dan dapat digunakan untuk proses pengeringan granul • pengeringan dilakukan pada suhu 40°C selama 60 menit 3x (triplo)
3.	penyampaian materi oleh Ignasius Sembiring M.S. Farm. & AHT Tenang Validasi pembersihan & sertifikasi dan registrasi	<ul style="list-style-type: none"> • 5W + 1H - What : pembuktian yg didokumentasikan - Who : Tim validasi (QA, produksi, QC, AND) - When : [konfirmasi efektifitas & efisiensi persyaratan sertifikasi GPOB peralatan yg digunakan - Where : di fasilitas produksi - Why : kebutuhan regulasi - How : API & CAPA

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Senin , 18 Maret 2024

Hari ke- : 9

No	Kegiatan	Uraian
		<ul style="list-style-type: none"> • Protokol validasi pembersihan <ol style="list-style-type: none"> 1. Cara dan lokasi pengambilan sampel 2. Kriteria keberterimaan 3. Ketentuan produk marker 4. Metode analisa • Metode sampling <ul style="list-style-type: none"> Swab sampling (Metode Hapus) Rinse sampling (Metode Bilas) • Clean Holding Time (waktu tunggu bersih) • Dirty Holding Time (waktu tunggu kotor) • Kategori registrasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Registrasi Baru <ul style="list-style-type: none"> Registrasi kategori 1 (obat baru biologis, biosimilar) kategori 2 (generik, generik bermerek) Sediaan yang mengandung obat (kategori 3) 2. Registrasi Variasi <ul style="list-style-type: none"> kategori 4 (Mayor) kategori 5 (minor) kategori 6 (Notifikasi) 3. Registrasi ulang : kategori 7



Lettu Ckm Elni Fitri, S.Farm., Apt., M.Sc.
Pembimbing LAFI PUSKESAD

Dr. Apt. Diki Prayugo W, M.Si.
Pembimbing STFI

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Selasa, 19 Maret 2024

Hari ke- : 10

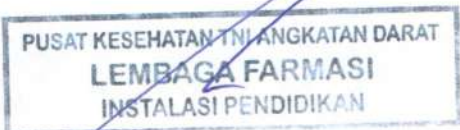
No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Dilakukan kegiatan wasib yang diikuti oleh seluruh mahasiswa di lingkungan LAFI puskesad
2.	Simulasi penimbangan	<ul style="list-style-type: none"> • Hal-hal yang perlu dilakukan penimbangan <ol style="list-style-type: none"> 1. Mendahulukan penimbangan bahan eksipien dari bahan aktif untuk menghindari kontaminasi silang 2. Kondisi ruangan: suhu 20-26°C, RH 45-65% 3. Semua bahan baku yang ditimbang telah diluluskan &c dengan adanya LHP terhadap zat aktif eksipien bahan pengemas • Setiap penimbangan masing-masing label memuat identitas bahan: <ol style="list-style-type: none"> 1. Nama bahan baku 2. pabrik pembuat /Merk 3. NO Bets 4. Exp date 5. Berat 6. Tanggal penimbangan 7. Yaraf penimbangan 8. saksi penimbangan • Bahan - bahan yang ditimbang: <ol style="list-style-type: none"> 1. povidon K-30 2,58 kg 2. microcrystalin selulosa : 5,198 kg 3. Metyl paraben 10 #g 4. propil paraben 20 g 5. Air pw dan Alkohol 95% 6 liter 6. Sodium starch Glycolate 1,34 kg

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Selasa, 19 Maret 2024

Hari ke- : 10

No	Kegiatan	Uraian
		<p>7. Corn starch : 1.44 kg 8. Talkum : 2.01 kg 9. Mg Stearat : 0.50 kg</p> <ul style="list-style-type: none">• Seluruh kegiatan penimbangan dicatat dalam batch record, kemudian dilakukan double check & diserahkan ke bagian produksi



Lettu Ckm Elni Fitri, S.Farm., Apt., M.Sc.
Pembimbing LAFI PUSKESAD

Dr. Apt. Diki Prayugo W, M.Si.
Pembimbing STFI

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Rabu , 20 Maret 2024

Hari ke- : 11

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Dilakukan kegiatan rutin pagi yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa
2.	Simulasi Pencampuran	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan-bahan ditimbang di ruang timbang • Setelah itu, bahan obat disimpan di ruang staging • Untuk memulai proses, bagian penimbangan (budang) bersama bagian produksi melakukan pengecekan kembali sebelum bahan benar-benar diterima dan diproses atau bagian produksi • Campur dan larutkan methyl paraben dg propyl paraben menggunakan hand mixer dengan pelarut alkohol 75% bi & air p.w. Aduk selama 5 menit, lalu diamkan sampai busa hilang & berwarna bening. • Sambil menunggu, lakukan pencampuran ZA dengan zat tambahan. Pada supermixer terdapat 2 baling-baling yaitu agitator (pencampur) & chopper (pemotong) • Masukkan ZA (pCT) setengah dulu, lalu masukkan bahan tambahan yaitu povidone ke-30 & microcrystalline cellulose, setelah itu masukkan sisa pCT kemudian nyalakan alat • Mesin di start pada low speed selama 1 menit. Setelah itu, masukkan larutan pengikat yang telah dicampur ke dalam mixer. kemudian nyalakan kembali dengan agitator & chopper pada low speed selama 1 menit & untuk 1 menit selanjutnya nyalakan high speed. setelah itu diperoleh masa kepal, yang akan dikeringkan di dalam oven dengan suhu 40°C dalam waktu 15 jam

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Rabu, 20 Maret 2024

Hari ke- : 11

No	Kegiatan	Uraian						
3	Penyampaian Materi tentang cara Berlaboratorium pengawasan mutu yang Baik oleh Lettu CKM Elni Fitri, S.Farm., Apt., M.Sc	<ul style="list-style-type: none"> • Qc (Quality Control) <ul style="list-style-type: none"> ↳ mengawasi dan mengontrol sesuai standar • QA (Quality Assurance) <ul style="list-style-type: none"> ↳ pemastian / memastikan proses produksi & pengujian • Instalasi pengawasan mutu (qc) <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>1. HPLC</td> <td>4. Cumatic chamber</td> </tr> <tr> <td>2. Karl Fischer</td> <td>5. FT-IR</td> </tr> <tr> <td>3. Dissolution tester</td> <td>6. potensiometri</td> </tr> </table> • Alur pengujian <p style="margin-left: 20px;"> subjek pengawasan → pengambilan sampel ↓ penentuan status ← pengujian Fisika, kimia, mikrobiologi </p> • Cara Berlaboratorium pengawasan Mutu yang Baik <ol style="list-style-type: none"> 1. Fasilitas & Bangunan 2. peralatan <ul style="list-style-type: none"> ↳ peralatan utama dikualifikasi ↳ Alat ukur dikalibrasi 3. Personil → Harus terlatih & terqualifikasi 4. pereaksi & media pembersihan 5. Baku yembanding <ul style="list-style-type: none"> - uji kuantitas - uji kualitas - uji kemurnian 6. Dokumentasi 	1. HPLC	4. Cumatic chamber	2. Karl Fischer	5. FT-IR	3. Dissolution tester	6. potensiometri
1. HPLC	4. Cumatic chamber							
2. Karl Fischer	5. FT-IR							
3. Dissolution tester	6. potensiometri							

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Rabu , 20 Maret 2024

Hari ke- : 11

No	Kegiatan	Uraian										
4.	Penyampaian materi tentang validasi proses oleh Lettu Ckm Eko Sutrisno, S.Farm., Apt	<ul style="list-style-type: none"> • Validasi proses Tindakan pembuktian yang didokumentasi bahwa yg dilaksanakan dalam batas parameter yg ditetapkan dapat secara efektif & berulang. • Jenis Validasi <ol style="list-style-type: none"> 1. Prospektif (sebelum pelaksanaan produk rutin/ skala komersial) 2. konkuren (kondisi diluar kebiasaan) 3. Retrospektif (untuk produk yg sudah beredar tapi belum divalidasi) tidak dpt diterima • Produk antara <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>[LOD</td> <td>[Laju alir</td> </tr> <tr> <td>[Homogenitas</td> <td>[sudut diam</td> </tr> </table> • pencetakan <table border="0" style="margin-left: 20px;"> <tr> <td>[Bobot</td> <td>[kerapuhan</td> </tr> <tr> <td>[Kekerasan</td> <td>[Diameter</td> </tr> <tr> <td>[ketebalan</td> <td>[uji kodar</td> </tr> </table> • strip (tidak boleh bocor) • proses validasi tahap pengembangan → validasi proses Identifikasi (QbD: QTPP, CQA, CMA, CPP, DQ (QA, CPP: atribut mutu kritis ↓ CS, CI) → validasi proses on going sepanjang siklus hidup • protokol validasi <ol style="list-style-type: none"> 1. CPP (Critical process Attribute) 2. CQA (Critical Quality Attribute) 3. Kriteria keberterimaan 	[LOD	[Laju alir	[Homogenitas	[sudut diam	[Bobot	[kerapuhan	[Kekerasan	[Diameter	[ketebalan	[uji kodar
[LOD	[Laju alir											
[Homogenitas	[sudut diam											
[Bobot	[kerapuhan											
[Kekerasan	[Diameter											
[ketebalan	[uji kodar											

PUSAT KESEHATAN TNI ANGKATAN DARAT
LEMBAGA FARMASI
 INSTALASI PENDIDIKAN

Lettu Ckm Elni Fitri, S.Farm., Apt., M.Sc.
 Pembimbing LAFI PUSKESAD


 Dr. Apt. Diki Prayugo W, M.Si.
 Pembimbing STFI

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Kamis, 21 Maret 2024

Hari ke- : 12

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Kegiatan yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa
2.	Simulasi Pengayakan	<ul style="list-style-type: none"> • Bahan yang sudah setengah kering diambil & di masukkan ke dalam oscillating granulator mesh & untuk dilakukan pengayakan • setelah di ayak, dikeringkan lagi dalam oven pada suhu 40°C selama 10 jam
3.	Penyampaian materi Rintang pengolahan Limbah oleh Mayor Ckm Didi Jaunari, S.Si., Apt	<ul style="list-style-type: none"> • Limbah yaitu bahan yg terbuang/dibuang dari sumber aktivitas manusia / proses • Tujuan : untuk meminimalkan dampak terhadap lingkungan • Jenis limbah : <ul style="list-style-type: none"> - udara (asap, debu, uap) - padat (sisa granul, bahan baku reject) - Suara (getaran: HVAC, sub, kompressor) - cair (pencucian alat, bekas rensia) • cara pengolahan : <ol style="list-style-type: none"> 1. Fisika (bak sedimentasi) 2. kimia (* PAC → Bak koagulan) (* polimer Anionik → Bak flokulasi) 3. Mikrobiologi <ul style="list-style-type: none"> - Mengembangkan biakan bakteri aerob ↳ Bak Aerasi



Lettu Ckm Elni Fitri, S.Farm., Apt., M.Sc.
Pembimbing LAFI PUSKESAD

Dr. Apt. Diki Prayugo W, M.Si.
Pembimbing STFI

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Jumat, 13 Maret 2024

Hari ke- : 13

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apet pagi	<ul style="list-style-type: none"> • Dilakukan kegiatan rutin yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa di lingkungan LAFI pusresad
2.	Simulasi pencampuran	<ul style="list-style-type: none"> • Granul yang sudah kering diayak lagi dengan mesh 10, kemudian ditampung ke dalam wadah plastik dalam tong • Diambil sampel & diperiksa susut pengeringan, laju alir dan sudut diam • Kemudian dimasukkan ke dalam planetary mixer dengan sodium starch glycolate, corn starch & talcum • Planetary mixer dijalankan selama 5 menit dengan kecepatan 25 rpm & ditambahkan mg stearat & diputar mesin planetary mixer selama 3 menit dgn kecepatan yg sama • Setelah semua dicampur, hasilnya dipindahkan ke dalam wadah tong yg sudah dilapisi plastik kemudian ditimbang dgn timbangan digital Avery -Gerkel type H 306 kapasitas 200 kg
3.	penyampaian materi tentang uji ekuivalensi oleh LKH CFM Elni Fitri, S-Farm., AH-IM-SC	<ul style="list-style-type: none"> • Tujuan Ekuivalensi <ul style="list-style-type: none"> ↳ Menjamin produk yg (obat) "copy" yg akan mendapat izin edar bioekivalen dengan produk obat inovatorya → sebagai pembandingan dengan obat uji • Obat komparator, obat inovator yg memiliki izin edar di Indonesia • Uji Bioekivalensi, harus dibuktikan dgn uji UBT untuk menentukan kadar • Obat komparator yg tidak tersedia dipilih dengan urutan prioritas <ul style="list-style-type: none"> ↳ Obat yg telah terdaftar di negara yg bergabung dalam ICH

BULAN MARET TAHUN 2024


Hari, Tanggal : Jumat, 22 Maret 2024

Hari ke- : 13

No	Kegiatan	Uraian
		<ul style="list-style-type: none"> • Uji ekuivalensi { <ul style="list-style-type: none"> In vivo (bioavaililitas) In vitro • In vivo : <ul style="list-style-type: none"> - dilaksanakan di uji Bioekivalensi (Klinik (ab) - Mendapat persetujuan dari kepala badan (komisi Etik) - Memenuhi standar GCP, GLP, setandar sentra uji Bioekivalensi Kriteria : <ul style="list-style-type: none"> - obat oral lepas lambat yg bekerja sistematis - obat non oral & non parenteral untuk sistematis - Obat lepas lambat atau termodifikasi untuk sistematis - Obat kombinasi tetap untuk sistematis - obat bukan larutan yg non sistematis dan untuk lokal • In vitro : membandingkan profil disolusi (obat komparator dengan obat uji) Kriteria : <ul style="list-style-type: none"> - obat yg tdk perlu studi bioekivalensi - obat mempunyai sifat farmakokinetik linear

PUSAT KESEHATAN TNI ANGKATAN DARAT
 LEMBAGA FARMASI
 INSTALASI PENDIDIKAN

Letty Ckm Elni Fitri, S.Farm., Apt., M.Sc.
 Pembimbing LAFI PUSKESAD



Dr. Apt. Diki Prayugo W, M.Si.
 Pembimbing STFI

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Senin, 25 Maret 2024

Hari ke- : 14

No	Kegiatan	Uraian
1.	Simulasi pencetakan dan kemasan sekunder	<p>Kegiatan diawali dengan simulasi pencetakan tablet Fimol dan kemasan sekunder. Dalam prosesnya dilakukan kerja stripping. Adapun hal yang diamati diantaranya</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Bahan terdiri dari polycellonum print dan polus 2. Kecepatan 10 menit menghasilkan 1.000 strip / jam <p>perhitungan = output x menit x jam $= 30 \times 10 \times 60$ $= \frac{18.000}{10 \text{ tab}} = 1.000 \text{ strip}$</p> <ol style="list-style-type: none"> 3. Berat produk ruahan <p>Kemudian dikemas sekunder, dilakukan pengecekan stripping tablet, master box dan folding box. 1 folding box berisi 10 strip (strip 10 tablet) total beratnya 275,3 g. Total bts 20 master box (1022 folding box)</p>
2.	Penyampaian materi mengenai perhitungan dalam bts record oleh mayor ckm Mar-tahap. p.l.n. S. Si, apt., M.Sc	<p>% Rekonsiliasi = $\frac{\text{Bobot nyata} + \text{sampel qc}}{\text{Bobot diterima}} \times 100\%$</p> <p>= massa cetak ←</p> <p>= massa granul yang akan dicetak</p> <p>= atau masa yang diterima saat itu</p>

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : senin, 25 Maret 2024

Hari ke- : 14.

No	Kegiatan	Uraian
		<p>$\% \text{ hasil bobot} = \frac{\text{Bobot nyata}}{\text{Bobot diterima}} \times 100 \%$</p> <ul style="list-style-type: none">• keterangan : Kalau tablet salut , ada bahan penyalut, maka nanti hati-hati bobot yang diterima . Kalau belum disalut berarti dikurangkan bahan penyalut , setelah dicetak baru dihitung bahan penyalut. Lalu apa fungsi menghitung % hasil x % rekori ?• untuk mengetahui data keseluruhan dan untuk investigasi kalau ada kesalahan atau kekeliruan dalam hasil syarat % hasil , menderati syarat % rekori <ul style="list-style-type: none">- Massa cetak 97-100 %- cetak 96-100 %- strip 95-100 %

PUSAT KESEHATAN TNI ANGKATAN DARAT
LEMBAGA FARMASI
INSTALASI PENDIDIKAN

Lettu Ckm Elni Fitri, S.Farm., Apt., M.Sc.
Pembimbing LAFI PUSKESAD


Dr. Apt. Diki Prayugo W, M.Si.
Pembimbing STFI

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Selasa, 26 Maret 2024

Hari ke- : 15

No	Kegiatan	Uraian
1.	Penyampaian materi Mengenai Qc sediaan steril oleh Mayor Bobo, Hemmyantton, Apt.M.farm	<ul style="list-style-type: none"> • Struktur Organisasi Labiovak puskesmas <div style="margin-left: 20px;"> <pre> graph TD A[Kepala Wakil Kepala] --> B[Kabag produksi] A --> C[Kabagum] B --> D[Instalasi prod] B --> E[Instalasi waste] B --> F[Instalasi sising] C --> F </pre> </div> • Fasilitas & bangunan <ul style="list-style-type: none"> - Fasilitas produksi ready to fill vaksin - Lab kimia Fisika - Lab Mikrobiologi - Fasilitas sistem penunjang <ul style="list-style-type: none"> ← HVAC ← SUB ← uap produksi & uap murni ← cdd room & genset - Lab BSL-3 - Laboratorium mikro <ul style="list-style-type: none"> ← ruang preparasi ← ruang uji cemaran ← ruang uji sterilitas • Laboratorium kimia fisika <ul style="list-style-type: none"> ← ruang instrumen ← ruang preparasi ← ruang inkubasi • Pekerjaan yang dilakukan <ol style="list-style-type: none"> 1. mencatat CoA Bulk 2. Sampling bahan kemas primer 3. Pengukuran dimensi bahan kemas primer 4. Pembuatan media agar & cair 5. Kualifikasi Gowning personal (operator produksi & waste) 6. Kualifikasi ruangan (filling, sterilitas) 7. Media fill 8. Pengamatan jumlah mikrobial sampel uji 9. Ready to fill 10. Pengujian uji endotoksin, uji sterilitas 11. pembuatan laporan

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Selasa, 26 Maret 2024

Hari ke- : 15

No	Kegiatan	Uraian
2	simulasi stripping & pemas sekunder	<p>12. Visual 13. sampling uji mutu produk jadi 14. pengujian sampel uji</p> <ul style="list-style-type: none"> • dalam proses stripping dilakukan pengamatan terhadap prosedur kerja stripping, yaitu: <ol style="list-style-type: none"> a. Bahan terdiri dari polycellonum print & poros b. Kecepatan 10 menit menghasilkan 1.800 strip/jam $\text{Perhitungan} = \text{output} \times \text{menit} \times \text{jam}$ $= 30 \times 10 \times 60$ $= \frac{18000}{10 \text{ tab}} = 1800 \text{ strip}$ c. produk ruahan • kemudian dilakukan pengemasan sekunder pengecekan stripping tablet, master box & folding box <ul style="list-style-type: none"> • 1 Folding box berisi 10 strip (1 strip 10 tab) total beratnya = 275,3g. Total 1 bets 20 Master box (1002 Folding)
3	Review dokumen batch record	<ul style="list-style-type: none"> • Melengkapi pengisian batch record

PUSAT KESEHATAN TNI ANGKATAN DARAT
LEMBAGA FARMASI
INSTALASI PENDIDIKAN

Lettu Ckm Elni Fitri, S.Farm., Apt., M.Sc.

Pembimbing LAFI PUSKESAD


Dr. Apt. Diki Prayugo W, M.Si.
Pembimbing STFI

BULAN MARET TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Rabu, 27 Maret 2024

Hari ke- : 16

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi	<ul style="list-style-type: none">• seluruh mahasiswa melakukan kegiatan rutin pagi yang wajib diikuti di lingkungan LAFI Puskesad
2.	pemanfaatan tugas khusus	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan pemaparan tugas khusus berupa presentasi dari setiap kelompok yang telah di bagi oleh masing-masing preseptor kemudian dilanjutkan dengan sesi diskusi

PUSAT KESEHATAN TNI ANDKATAN DARAT
LEMBAGA FARMASI
INSTALASI PENDIDIKAN

Lettu Ckm Elni Fitri, S.Farm., Apt., M.Sc.
Pembimbing LAFI PUSKESAD


Dr. Apt. Diki Prayugo W, M.Si.
Pembimbing STFI

BULAN MARET TAHUN 2024


Hari, Tanggal : Kamis . 20 Maret 2024

Hari ke- : 17

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi	• Dilakukan kegiatan rutin pagi yang wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa di lingkungan LAFI puskesad
2.	penutupan	• Acara penutupan PKPA dilaksanakan di Aula Sandesi & diikuti oleh seluruh mahasiswa PKPA / PHL baik mahasiswa 1 bulan / 2 bulan yang berjumlah 100 orang



~~Lettu Ckm Elni Fitri, S.Farm., Apt., M.Sc.
Pembimbing LAFI PUSKESAD~~


Dr. Apt. Diki Prayugo W, M.Si.
Pembimbing STFI

BULAN APRIL TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Senin, 1 April 2024

Hari ke- : 10

No	Kegiatan	Uraian
1.	Melakukan kegiatan di bagian instalasi QA	<ul style="list-style-type: none">• Diskusi mengenai tugas khusus bersama kepala bagian QA• Pembagian isi dari materi tugas khusus• Mencatat formulir laporan penyimpangan dan investigasi



Lettu Ckm Elni Fitri, S. Farm., Apt., M. Sc
Pembimbing LAFI PUSKESAD


Dr. Apt Diki Prayugo W., M. Si
Pembimbing STFI

BULAN APRIL TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Selasa, 2 April 2024

Hari ke- : 19

No	Kegiatan	Uraian
	Melanjutkan kegiatan di Instalasi QA	<ul style="list-style-type: none">- Melakukan diskusi bersama mengenai tugas khusus- Mengerjakan power point tugas khusus mengenai QRM (Quality Risk Management)



Lettu Ckm-Elni Fitri, S. Farm., Apt., M. Sc
Pembimbing LAFI PUSKESAD

Dr. Apt Diki Prayugo W., M. Si
Pembimbing STFI

BULAN APRIL TAHUN 2024


Hari, Tanggal : Rabu, 3 April 2024

Hari ke- : 20

No	Kegiatan	Uraian
	<p>Pemaparan tugas khusus dari setiap Instalasi</p>	<p>Tugas khusus yang dipaparkan oleh setiap kelompok dengan tema berbeda - beda</p> <ul style="list-style-type: none"> • QRM <ul style="list-style-type: none"> ↳ Risiko yang tidak pasti dan tidak diharapkan • Prinsip QRM * Evaluasi risiko terhadap mutu hendaknya berdasarkan pengetahuan ilmiah dan dikaitkan dengan perlindungan pasien sebagai tujuan akhir * Penyimpangan minor dan Mayor * Metode QRM (RPN), (FTA & FMEA) • Validasi Metode Analisis <ul style="list-style-type: none"> ↳ proses yang ditetapkan melalui kajian laboratorium bahwa karakteristik kinerja tersebut telah memenuhi persyaratan • Mapping suhu <ul style="list-style-type: none"> ↳ Memastikan suhu ruang merata disemua titik, mengetahui suhu dalam area, memastikan suhu area sesuai dengan ketentuan penyimpanan • HVAC (Instalasi & sising) <ul style="list-style-type: none"> - sistem tata udara - tipe pengaturan tekanan - Kualifikasi sistem HVAC • Validasi proses <ul style="list-style-type: none"> ↳ pembuktian yang didokumentasikan bahwa proses dilaksanakan dalam batas parameter yang ditetapkan <p>jenis validasi ← prospektif → 3 batch konkuren → retrospektif → 10 batch</p>

PUSAT KESEHATAN TNI ANGKATAN DARAT
 LEMBAGA FARMASI
 INSTALASI PENDIDIKAN

Lettu Ckm Elni Fitri, S. Farm., Apt., M. Sc
 Pembimbing LAFI PUSKESAD


Dr. Apt Diki Prayugo W., M. Si
 Pembimbing STFI

BULAN APRIL TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Selasa, 16 April 2024

Hari ke- : 21

No	Kegiatan	Uraian
1.	Melakukan kegiatan di Instalasi Qc	<ul style="list-style-type: none">- Pengenalan- Diberi pengarahan untuk hari selanjutnya



Lettu Ckm Elni Fitri, S. Farm., Apt., M. Sc
Pembimbing LAFI PUSKESAD

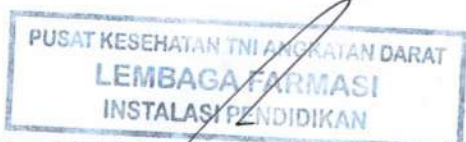

Dr. Apt Diki Prayugo W., M. Si
Pembimbing STFI

BULAN APRIL TAHUN 2024


Hari, Tanggal : Rabu, 17 April 2024

Hari ke- : 22

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi	kegiatan ini diikuti seluruh mahasiswa FKPA yang bertempat di ruangan bawah yang di pimpin oleh ckm Eko Sutisno, S.Farm., Apt dimana mahasiswa diberi pengarahan untuk kegiatan selanjutnya
2.	Melanjutkan kegiatan di Qc	• Mengerjakan power point mengenai uji stabilitas bersama kelompok



Lettu Ckm Elni Fitri, S. Farm., Apt., M. Sc
Pembimbing LAFI PUSKESAD



Dr. Apt Diki Prayugo W., M. Si
Pembimbing STFI

BULAN APRIL TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Kamis, 18 April 2024

Hari ke- : 23

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel yaqi	<ul style="list-style-type: none">• Dilaksanakan oleh seluruh mahasiswa DEPA untuk mengecek kelengkapan anggota dan di beri pengarahan untuk kegiatan selanjutnya
2.	Mengerjakan tugas	<ul style="list-style-type: none">• Melanjutkan dan melengkapi materi untuk pemaparan dan berdiskusi bersama pak ckm Elni Fitri, S.Farm., Apt., M.Sc dengan anggota kelompok



Lettu Ckm Elni Fitri, S. Farm., Apt., M. Sc
Pembimbing LAFI PUSKESAD


Dr. Apt Diki Prayugo W., M. Si
Pembimbing STFI

BULAN APRIL TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Jum'at, 19 April 2024

Hari ke- : 24

No	Kegiatan	Uraian
1.	Ayel Yaqi	kegiatan ini melakukan untuk mengecek kelengkapan anggota
2.	pemaparan materi	<p>pemaparan Materi yang disampaikan oleh mahasiswa FKPA, dimana ada 5 topik</p> <ul style="list-style-type: none"> • Uji stabilitas <ul style="list-style-type: none"> ↳ faktor penting dari kualitas, keamanan dan efikasi suatu produk obat • PQR / PMP <ul style="list-style-type: none"> ↳ untuk menjamin bahwa prosedur telah terivikasi dan (menghasil) kualitas suatu produk obat • Validasi pembersihan <ul style="list-style-type: none"> ↳ Membuktikan bahwa proses pembersihan dapat secara efektif menghilangkan residu dari produk sebelumnya • S/A <ul style="list-style-type: none"> ↳ sistem untuk memperoleh air dengan kualitas yang dibutuhkan • Pencegahan, pengendalian & pemusnahan hama <ul style="list-style-type: none"> - ruang lingkup dalam dan luar gedung - Pth (kegiatan pencegahan & pengendalian terhadap masuknya binatang tikus, serangga - Tahapan → Inspeksi - pemantauan - penanganan - pemusnahan - pemantauan 1x/minggu - penyusunan program



Lettu Ckm Elni Fitri, S. Farm., Apt., M. Sc
Pembimbing LAFI PUSKESAD


Dr. Apt Diki Prayugo W., M. Si
Pembimbing STFI

BULAN APRIL TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Sabtu, 20 April 2024

Hari ke- : 25

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi	• Kegiatan ini diikuti oleh seluruh mahasiswa pnya serta dilakukan pengecekan kehadiran
2.	Posttest	<ul style="list-style-type: none">• kegiatan ini setiap kelompok yang sudah memaparkan tugas khusus dihari sebelumnya melakukan post test dengan topik soal yang berbeda antar kelompoknya jumlah soal yang dikerjakan 0 soal dengan 2 topik materi• Dilanjutkan pemaparan dari pak Martohap terkait soal-soal yang sudah dikerjakan• Mengerjakan kembali seluruh soal yang telah diberikan



Lettu Ckm Elni Fitri, S. Farm., Apt., M. Sc

Pembimbing LAFI PUSKESAD

Dr. Apt Diki Prayugo W., M. Si

Pembimbing STFI

BULAN APRIL TAHUN 2024


Hari, Tanggal : Senin, 22 April 2024

Hari ke- : 26

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi	Dihuti oleh seluruh mahasiswa untuk mengecek kelengkapan anggota dan diberi pengarahan untuk kegiatan selanjutnya
2.	Melakukan kegiatan di bagian Harjang	<ul style="list-style-type: none">• Berdiskusi dengan Bapak Paito, diberi arahan untuk pengenalan harjang• Mengerjakan power point mengenai compressed air• Mempertkenalkan laporan kinerja compressed air

PUSAT KESEHATAN TNI ANGKATAN DARAT
LEMBAGA FARMASI
INSTALASI PENDIDIKAN

Lettu Ckm Elni Fitri, S. Farm., Apt., M. Sc
Pembimbing LAFI PUSKESAD


Dr. Apt Diki Prayugo W., M. Si
Pembimbing STFI

BULAN APRIL TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Selasa, 23 April 2024

Hari ke- : 27

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi	<ul style="list-style-type: none">• Diruti oleh seluruh mahasiswa untuk mengecek kelengkapan anggota
2.	Melanjutkan kegiatan di Harjano	<ul style="list-style-type: none">• Melanjutkan power point tentang compressed air• Memasukkan laporan tentang kinerjanya



Lettu Ckm Elni Fitri, S. Farm., Apt., M. Sc
Pembimbing LAFI PUSKESAD


Dr. Apt Diki Prayugo W., M. Si
Pembimbing STFI

BULAN APRIL TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Rabu, 24 April 2024

Hari ke- : 28

No	Kegiatan	Uraian
1-	Apel pagi	• Diikuti oleh seluruh mahasiswa, untuk mengecek kelengkapan anggota
2-	Melanjutkan kegiatan di Harjang	• Melanjutkan tugas khusus power point compressed air (sistem udara bertekanan)

PUSAT KESEHATAN TNI ANGKATAN DARAT
LEMBAGA FARMASI
INSTALASI PENDIDIKAN

Lettu Ckm Elni Fitri, S. Farm., Apt., M. Sc
Pembimbing LAFI PUSKESAD

Dr. Apt Diki Prayugo W., M. Si
Pembimbing STFI

BULAN APRIL TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Kamis, 25 April 2024

Hari ke- : 29

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi	seluruh mahasiswa mengikuti, untuk mengecek kelengkapan anggota
2.	Pemaparan tugas khusus	<p>pemaparan dilakukan di basement, di pimpin oleh Lettu Ckm Elni Fitri, S. Farm., Apt., M. Sc</p> <ul style="list-style-type: none">• Sistem udara Bertekanan<ul style="list-style-type: none">↳ untuk menghasilkan udara yang bersih dan terjaga dari kontaminasi• Pemusnahan obat<ul style="list-style-type: none">↳ suatu tindakan perusakan dan penyetledapun terhadap obat• Registrasi<ul style="list-style-type: none">↳ basis pengawasan pre-market dibidang obat• Uji Disolusi Terbanding<ul style="list-style-type: none">↳ untuk menjamin khasiat, keamanan dan mutu obat yang beredar• Ure clearance<ul style="list-style-type: none">↳ proses pemeriksaan yang harus dilakukan sebelum melakukan produksi untuk menghindari potensi penyimpangan



Lettu Ckm Elni Fitri, S. Farm., Apt., M. Sc
Pembimbing LAFI PUSKESAD


Dr. Apt Diki Prayugo W., M. Si
Pembimbing STFI

BULAN APRIL TAHUN 2024

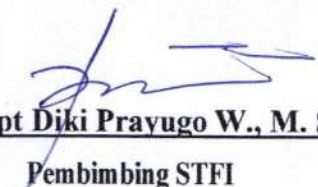
Hari, Tanggal : Jum'at, 26 April 2024

Hari ke- : 30

No	Kegiatan	Uraian
1.	Apel pagi	• Seluruh Mahasiswa melakukan kegiatan rutin pagi di lingkungan LAFI puskesad
2.	Post test	• Seluruh mahasiswa PEPA 2 bulan melakukan post test di basement
3.	Melanjutkan tugas di Instalasi Harjang	• Melanjutkan tugas yang diberikan mentor di bagian Harjang



Lettu Ckm Elni Fitri, S. Farm., Apt., M. Sc
Pembimbing LAFI PUSKESAD



Dr. Apt Diki Prayugo W., M. Si
Pembimbing STFI

BULAN APRIL TAHUN 2024

Hari, Tanggal : Senin, 29 April 2024

Hari ke- : 31

No	Kegiatan	Uraian
1.	penutupan	• Melengkapi berkas untuk diserahkan ke kampus



Lettu Ckm Elni Fitri, S. Farm., Apt., M. Sc
Pembimbing LAFI PUSKESAD

Dr. Apt Diki Prayugo W., M. Si
Pembimbing STFI