



LAMPIRAN

Lampiran 1. Permohonan Studi Pendahuluan



Fakultas Farmasi
Universitas
Bhakti Kencana



BSI
02/2020
Standar Nasional
Indonesian
Standard

Bandung, 31 Oktober 2024

Nomor : 0713/03.S1-FF/UBK/X/2024
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Studi Pendahuluan

Kepada Yth.
Bapak/Ibu RSUD Kota Bandung
di
Tempat

Dengan Hormat,
Sehubungan dengan akan diselenggarakannya Penelitian Tugas Akhir 1 dan Tugas Akhir 2 bagi mahasiswa Program Studi S1, Fakultas Farmasi, Universitas Bhakti Kencana, T.A 2024/2025, dengan ini kami mengajukan permohonan Studi Pendahuluan di tempat yang Bapak/Ibu pimpin.


Adapun nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Lia Yulianda
NPM : 211FF03023
No. Telp/Hp : 085158922194
Judul Penelitian : Potensi Intraksi Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Salah Satu Rsud Kota Bandung


Dosen Pembimbing Utama : Apt. Ani Anggriani, M.Si.
Dosen Pembimbing Serta : apt. Dra. Ida Lisni, M.Si.

Besar harapan kami, kiranya Bapak/Ibu berkenan mengijinkan permohonan ini. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Farmasi
Universitas Bhakti Kencana


Apt. Agus Sulacman, M.Si
NIK. 02014010070

Ketua Prodi Strata 1 (S1) Farmasi
Universitas Bhakti Kencana


apt. Lia Marlani, M.Si.
NIK.02005010039

Jl. Soekarno Hatta No. 754 Bandung
☎ 022 7630 760, 022 7630 716
✉ bku.ac.id contact@bku.ac.id

Lampiran 2. Surat Keterangan KESBANGPOL



PEMERINTAH KOTA BANDUNG
BADAN KESATUAN BANGSA DAN POLITIK
Jl. Wastukencana No. 2, Telp. (022) 4234793
Email : kesbangpol@bandung.go.id Website : portal.kesbangpol.bandung.go.id

SURAT KETERANGAN PENELITIAN
Nomor [PK.03.04.05/0139-BKBP/I/2025](#)

Dasar : 1. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2008 tentang Keterbukaan Informasi Publik
2. Undang-undang Republik Indonesia Nomor 25 Tahun 2009 tentang Pelayanan Publik
3. Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah
4. Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 3 Tahun 2018 tentang Penerbitan Surat Keterangan Penelitian
5. Peraturan Daerah Kota Bandung Nomor 03 Tahun 2021 tentang Pembentukan dan Susunan Perangkat Daerah Kota Bandung

Menimbang : Surat dari Universitas Bhakti Kencana Nomor : 093/03.S1-FF/UBK/I/2025 , Tanggal 16 Januari 2025, Perihal Penelitian

MEMBERITAHUKAN BAHWA :

a. Nama : LIA YULIANDA
b. Alamat Lengkap : dusun sodong,rt04/rw02 patakbeusi , Gempolsari Patakbeusi Subang
c. No. Identitas, HP : NPM. 211FF03023 No. HP 085158922194
c. Untuk : 1) Melakukan Penelitian dengan Judul " Potensi Interaksi Obat Antihipertensi pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Kota Bandung"
2) Lokasi : Dinas Kesehatan , Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bandung
3) Anggota Tim : -
4) Bidang Penelitian : -
5) Status Penelitian : Baru
6) Waktu Pelaksanaan : 31 Januari 2025 s.d 01 Juli 2025
d. Melaporkan hasil Penelitian kepada Wali Kota Bandung c.q Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bandung, paling lambat 1 minggu setelah selesai waktu pelaksanaan.

Demikian surat keterangan ini dibuat untuk digunakan seperlunya

Bandung, 31 Januari 2025
a.n. KEPALA BADAN KESATUAN
BANGSA DAN POLITIK
Sekretaris



Sony Teguh Prasetya, S.Sos.M.M
Pembina TK I
NIP. 196806011197031003

Catatan :
• UU ITE No.11 Tahun 2008 Pasal 5 ayat 1 "Informasi Elektronik dan/atau Dokumen Elektronik dan/hasil cetaknya merupakan alat bukti hukum yang sah."
• Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan BSSrE Badan Siber dan Sandi Negara.



Lampiran 3. Keterangan Layak Etik

	KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA Jl. Soekarno - Hatta 754, Bandung Telp : 022-7830 760 / 022-7830-768 Email : komisi.etik@bku.ac.id	
---	--	---

KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA
BHAKTI KENCANA UNIVERSITY

KETERANGAN LAYAK ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"
022/09.KEPK/UBK/III/2025

Protokol penelitian yang diusulkan oleh :
The research protocol proposed by :

Peneliti Utama : Lia yulianda
Principal in investigator

Nama institusi : Universitas Bhakti kencana
Name of institution

Dengan judul :
Title

Potensi Interaksi Obat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Salah Satu Rumah Sakit Di Bandung
Potential Drug Interactions for Hypertension in Outpatients at a Hospital in Bandung

Dinyatakan layak etik sesuai (tujuh) standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah, 3) Pemerataan Beban dan Manfaat, dan 4) Risiko, 5) Bujukan atau eksploitasi, 6) Kerahasiaan atau Privacy, 7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011standards, 1) Social Value, 2) Scientific Value, 3) Equitable Assessment and Benefits, 4) Risks, 5) Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS guidelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicators of each standards.

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu 11 Maret 2025 sampai dengan tanggal 11 Maret 2026.
This declaration of ethics applies during the period 11 th March 2025 until 11 th March 2026.



11 Maret 2025
Professor and Chairperson
R. Nety Rustikayanti, S.Kp., M.Kep
NPK. 02019010336

Lampiran 4. Permohonan Ijin Penelitian

**Fakultas Farmasi**
Universitas
Bhakti Kencana

Jl. Soekarno Hatta No 754 Bandung
☎ 022.7830 760, 022 7830 768
✉ bku.ac.id • contact@bku.ac.id

Bandung, 16 Januari 2025

Nomor : 093/03.S1-FF/UBK/I/2025
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian

Kepada Yth.
Bapak/Ibu Kepala Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Kota Bandung
Di Tempat

Dengan Hormat,
Sehubungan dengan akan diselenggarakannya Penelitian Tugas Akhir bagi mahasiswa Program Studi S1, Fakultas Farmasi, Universitas Bhakti Kencana, T.A 2024/2025, dengan ini kami mengajukan Permohonan Izin Penelitian di tempat yang Bapak/Ibu pimpin.

Adapun nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Lia Yulianda
NPM : 211FF03023
No. Telp/Hp : 085158922194
Judul Penelitian : Potensi Interaksi Obat Hipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Salah Satu Rumah Sakit Bandung
Dosen Pembimbing Utama : apt. Ani Anggriani, M.Si
Dosen Pembimbing Serta : apt. Dra. Ida Lisni, M.Si

Besar harapan kami, kiranya Bapak/Ibu berkenan mengijinkan permohonan ini. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Mengetahui,
Dekan Fakultas Farmasi
Universitas Bhakti Kencana

apt. Agus Sulaeman, M.Si
NIK. 02014010070

Ketua Prodi Strata 1 (S1) Farmasi
Universitas Bhakti Kencana

apt. Lia Marlani, M.Si.
NIK.02005010039

Lampiran 5. Jawaban Ijin Penelitian

PEMERINTAH KOTA BANDUNG
DINAS KESEHATAN
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
Jalan Rumah Sakit Nomor 22 Ciamis Bandung Kota Pos 40132
Telpom (022) 7911796, 7911795, 7905017; Faksimile: (022) 7905084
Email: rsud.bandung.go.id, rku.dk.dinaskabandung@gmail.com

Bandung, 24 Maret 2025

Nomor : B/PP.06.02/1305-RSUD/III/2025 Kepada
Sifat : Biasa Yth. Dekan Fakultas Pascasarjana
Lampiran : - Universitas Bhakti
Hal : Jawaban Ijin Penelitian Kercasata


Di
Bandung

Menindak Lanjuti Surat Saudara, tentang permohonan Ijin Penelitian, atas nama:

Nama : }
NPM : } terlampir
Judul : }

Pada prinsipnya kami tidak keberatan atas permohonan tersebut dengan pelaksanaan harus sesuai dengan Ketentuan Sebagai Berikut:

1. Harus mengikuti Peraturan / tata tertib yang berlaku di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Bandung.
2. Untuk Penelitian harus melampirkan Surat Rekomendasi dari Kepala Badan Kesehatan Bangsa dan Politik Kota Bandung.
3. Hasil Penelitian agar di sampaikan kepada RSUD Kota Bandung dalam bentuk hard copy dan atau soft copy-nya.
4. Ijin penelitian ini berlaku sampai dengan 25 Mei 2025.
5. Atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terimakasih.


DIREKTUR RUMAH SAKIT UMUM DAERAH,

di Nita Kurniati Somardi, Sp.D.I.P.
Pemerik. Digital
NIP. 19726428 200604 2 009

Tembusan:
Yth. 1. Plt. Wakil Direktur Pelayanan;
2. Kepala Bidang Pelayanan Pemeringan;
3. Kepala Bagian Kepegawaian, Pendidikan dan Pelatihan;
4. Kepala Sub Bagian Pendidikan dan Pelatihan;

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan B2B Badan dan dan Band. Signa

Lampiran :

No	Nama	No. Surat & Tanggal	NPM	Prodi	Judul
1	Aulia Shofa Sahabilla	165/03.S1-PF/UBK/II/2025 10 Februari 2025	211FF03036	S1 Farmasi	Pengaruh Penggunaan Obat Antihipertensi terhadap penurunan tekanan Darah Kadar Proteinuria pada pasien pre eklampsia di RS X
2	Lia Yuliana	072/03.S1-PF/UBK/I/2025 14 Januari 2025	211FF03023	S1 Farmasi	Potensi Intraksi Obat Antihipertensi pada Pasien Rawat Jalan di salah satu RSUD Kota Bandung
3	Deiana Hermawati	019/03.S1-PF/UBK/I/2025 Tanggal 5 Januari 2025	211FF04001	S1 Farmasi	Evaluasi penggunaan Antibiotik dengan Metode Osystem dan Hubungannya dengan Outcome terapi Pasien Rawat Inap RSUD Kota Bandung
4	Nofas Hamidah	021/03.S1-PF/UBK/I/2025 Tanggal 8 Januari 2025	211FF04027	S1 Farmasi	Analisis Hubungan Penggunaan Obat Antihipertensi dengan Kepatuhan pada Pasien Rawat Jalan di RSUD Kota Bandung

DIREKTUR RUMAH SAKIT UMUM DAERAH,

di Nita Kurniati Somardi, Sp.D.I.P.
Pemerik. Digital
NIP. 19726428 200604 2 009

Dokumen ini telah ditandatangani secara elektronik menggunakan sertifikat elektronik yang diterbitkan B2B Badan dan dan Band. Signa

Lampiran 6. KPO (Kriteria Penggunaan Obat)

ACE INHIBITOR

Nama Obat	Ramipril
Indikasi	Ramipril digunakan untuk mengobati tekanan darah (hipertensi) atau gagal jantung kongesif dan untuk meningkatkan keselamatan setelah serangan jantung (drugs.com)
Mekanisme	<p>Angiotensin diproduksi terutama di hati dan dilepaskan ke dalam aliran darah sebagai prohormon. Renin sebuah enzim yang diproduksi oleh sel juxtaglomeruli dilepaskan sebagai respon terhadap penurunan perfusi ginjal yang disebabkan oleh tekanan darah rendah. Renin berinteraksi dengan angiotensinogen dengan memotong 10 asam amino dari strukturnya, membentuk angiotensin I. Angiotensin I meningkatkan tekanan darah melalui efek vasokonstriktornya. Ketika angiotensin I melewati paru-paru, ia diubah menjadi angiotensin II oleh ACE di sel endotel vaskular paru.</p> <p>Angiotensin II memiliki beberapa efek yang membantu mengatur tekanan darah (<i>National Library of Medicine</i>)</p>

Nama Obat	Captopril
Indikasi	Untuk menurunkan tekanan darah tinggi. Mengontrol tekanan darah, dapat membantu mencegah komplikasi seperti stroke, serangan jantung, dan masalah ginjal (drugs.com)
Mekanisme	Captopril bekerja dengan menghambat enzim <i>angiotensin-converting enzyme</i> ACE yang mengubah Angiotensin I menjadi Angiotensin II, Angiotensin II adalah zat yang sangat vasokonstriktor dan merangsang pelepasan aldosteron yang meningkatkan retensi natrium dan air serta meningkatkan tekanan darah (drugs.com)
Interaksi	Ada 405 obat yang diketahui berinteraksi dengan captopril, beserta 7 interaksi penyakit dan 2 interaksi alkohol/makanan. Dari total interaksi obat, 44 bersifat mayor, 330 bersifat moderat, dan 31 bersifat minor
Obat yang Berinteraksi	Asam asetilsalisilat, amoxicillin, ciprofloxacin, warfarin, rosuvastatin, furosemid, atorvastatin, pregabalin, thiamin, pyridoxin, vitamin c (Drugs.com)

Calcium Channel Blocker (CCB)

NAMA OBAT	Amlodipine
INDIKASI	untuk mengobati beberapa kondisi medis terkait dengan sistem kardiovaskular. Indikasinya seperti menurunkan tekanan darah secara efektif, Angina Pectoris, Vasospasme Koroner, Penyakit Jantung Koroner, dan mengurangi gejala Raynaud's Phenomenon, suatu kondisi di mana pembuluh darah tangan dan kaki merespon terlalu berlebihan terhadap dingin atau stres (Drug.com)
MEKANISME	bekerja dengan cara menghambat aliran ion kalsium melalui kanal kalsium tipe L, yang terdapat pada membran sel otot polos pembuluh darah dan jantung. Kanal ini biasanya terbuka untuk memungkinkan masuknya ion kalsium ke dalam sel saat terjadi depolarisasi membran. (Drug.com)
INTERAKSI	Ada 523 obat yang diketahui berinteraksi dengan <u>amlodipine</u> , beserta 4 interaksi penyakit, dan 3 interaksi alkohol/makanan. Dari total interaksi obat, 21 bersifat mayor, 468 bersifat moderat, dan 34 bersifat minor. (Drug.com)
OBAT YANG BERINTERAKSI	Aspirin, bendryl, ubiquinon, rosuvastatin, furosemid, atorvastatin, pregabalin, esomeprazole, levotiroxin (Drugs.com)

Angiotensin Receptor Blocker (ARB)

Nama Obat	Candesartan
Indikasi	Diindikasikan untuk pengobatan pasien dengan menurunkan tekanan darah tinggi. Mengontrol tekanan darah membantu mencegah stroke, serangan jantung, dan masalah ginjal. (Drug.com)
Mekanisme	Melibatkan blokade reseptor angiotensin II tipe 1 (AT1), yang mengurangi efek angiotensin II dalam tubuh. Angiotensin II biasanya menyebabkan vasokonstriksi (penyempitan pembuluh darah), pelepasan aldosteron, dan peningkatan tekanan darah. Dengan memblokir reseptor ini, valsartan mencegah efek vasokonstriktor dan pelepasan aldosteron yang disebabkan oleh angiotensin II. .(Drug.com)
Interaksi	Ada 274 obat yang diketahui berinteraksi dengan cadesartan, beserta 8 interaksi penyakit, dan 2 interaksi alkohol/makanan. Dari total interaksi obat, 31 bersifat mayor, 241 bersifat moderat, dan 2 bersifat minor (Drug.com)
Obat yang Berinteraksi	Aspirin, celecoxib, atorvastatin, pregabalin, paraceamol, vit b komplek, vit c, vit d3, cetirizine (Drugs.com)

Beta Blocker

Nama Obat	Bisoprolol
Indikasi	Untuk menurunkan hipertensi dengan menurunkan denyut jantung dan mengurangi output jantung, Angina Pectoris, Gagal Jantung, Aritmia , dan Penyakit Jantung Koroner
Mekanisme	obat ini bekerja dengan mengikat dan menghambat reseptor beta-adrenergik di dalam tubuh . Reseptor ini biasanya diaktifkan oleh hormon epinefrin dan norepinefrin untuk meningkatkan denyut jantung. Dengan menghambat reseptor ini, bisoprolol menurunkan respons jantung terhadap stimulasi adrenergik .(Drug.com)
Interaksi	Ada 483 obat yang diketahui berinteraksi dengan bisoprolol, beserta 18 interaksi penyakit, dan 3 interaksi alkohol/makanan. Dari total interaksi obat, 26 bersifat mayor, 428 bersifat moderat, dan 29 bersifat minor.(Drug.com)
Obat yang Berinteraksi	Aspirin, furosemid, atorvastatin, pregabalin, esomeprazole, amlodipine, paracetamol, symbicort, ventolin,vit b12, cetirzine.

DIURETIK

































Nama Obat	Furosemid
Indikasi	untuk mengurangi edema atau pembengkakan yang disebabkan oleh retensi cairan dalam jaringan tubuh. Edema sering terjadi pada kondisi seperti gagal jantung, sirosis hati, penyakit ginjal, atau kondisi lain yang menyebabkan penumpukan cairan (Drug.com)
Mekanisme	klorida Furosemide menghambat aktivitas transporter $\text{Na}^{+}\text{-K}^{+}\text{-2Cl}^{-}$ di membran apikal sel-sel tubulus ginjal, terutama di segmen ascending dari lingkaran Henle. Ini mengurangi kemampuan ginjal untuk menyerap kembali natrium dan klorida dari filtrat glomerulus ke dalam darah.(Drug.com)
Interaksi	Ada 495 obat yang diketahui berinteraksi dengan <u>furosemide</u> , beserta 9 interaksi penyakit, dan 1 interaksi alkohol/makanan. Dari total interaksi obat, 26 bersifat mayor, 443 bersifat moderat, dan 26 bersifat minor (Drug.com)
Obat yang berinteraksi	Aspirin, ubikuinon, rosuvastatin, duloxetine, empagliflazin, insulin lantus, vit b12, vit c, vit d2, vit d3, cetirizine (Drugs.com)

Lampiran 7. Lembar Bimbingan

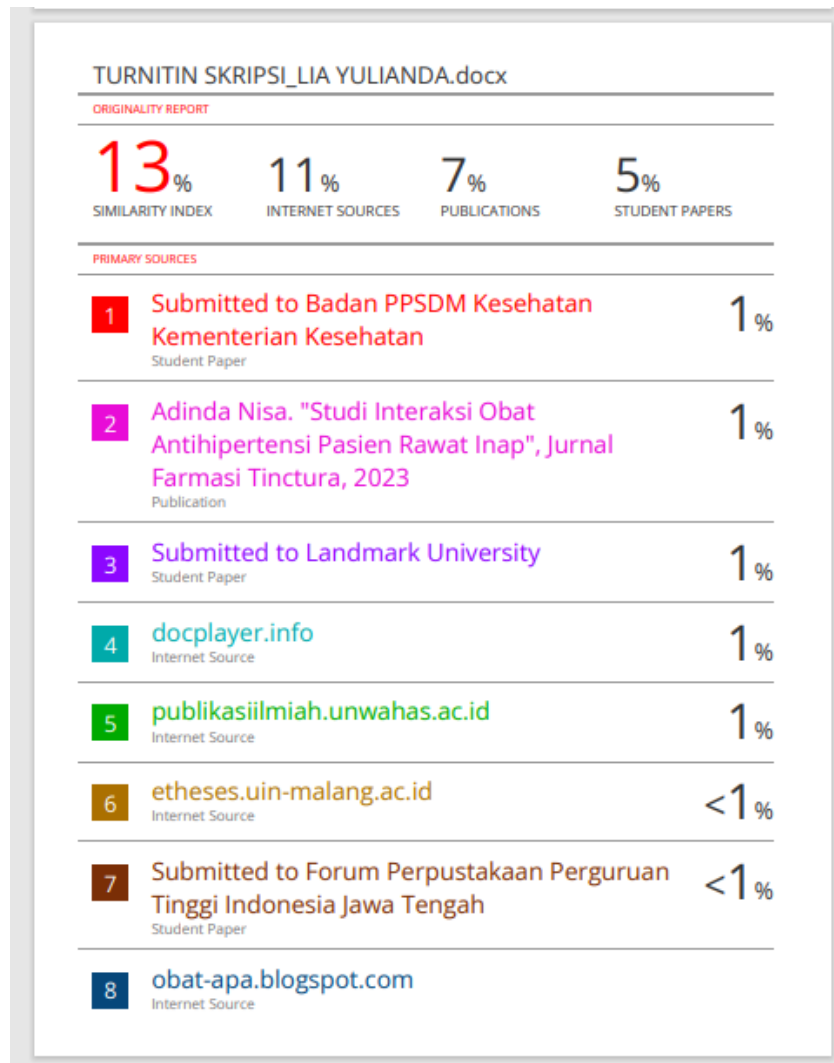
Lembar Bimbingan 1

No	Tanggal	Pembimbing Proposal	Topik	Disetujui	Aksi
1	8 Oktober 2024	apt. Ani Anggriani, M.Si.	Diskusi pengajuan judul	✓	
1	16 Oktober 2024	Dra IDA LISNI, M.Si	diskusi pengajuan judul	✓	
2	9 November 2024	Dra IDA LISNI, M.Si	kemajuan 1	✓	
2	22 Oktober 2024	apt. Ani Anggriani, M.Si.	Diskusi Revisi BAB 1	✓	
3	4 Desember 2024	Dra IDA LISNI, M.Si	bab 1-3	✓	
3	7 November 2024	apt. Ani Anggriani, M.Si.	Kemajuan 1	✓	
4	21 Desember 2024	Dra IDA LISNI, M.Si	kemajuan 2	✓	
4	19 November 2024	apt. Ani Anggriani, M.Si.	revisi bab 1-3	✓	
4	21 Desember 2024	apt. Ani Anggriani, M.Si.	kemajuan 2	✓	
5	10 Januari 2025	Dra IDA LISNI, M.Si	meminta ttd untuk penelitian ke rsud	✓	
5	20 Desember 2024	apt. Ani Anggriani, M.Si.	kemajuan 2	✓	
6	13 Januari 2025	Dra IDA LISNI, M.Si	meminta ttd untuk kesbangpol	✓	
7	13 Januari 2025	Dra IDA LISNI, M.Si	revisi proposal bab 1-3	✓	
8	13 Januari 2025	apt. Ani Anggriani, M.Si.	revisi proposal bab 1-3	✓	
8	15 Januari 2025	apt. Ani Anggriani, M.Si.	meminta ttd untuk halaman persetujuan	✓	

Lembar Bimbingan 2

No	Tanggal	Dosen Pembimbing	Topik	Disetujui	Aksi
1	13 Juni 2025	apt. Ani Anggriani, M.Si.	kemajuan 2	✓	 
2	13 Juni 2025	Dra IDA LISNI, M.Si	from kemajuan 2	✓	 
2	14 Juni 2025	apt. Ani Anggriani, M.Si.	pembahasan	✓	 
2	18 Juni 2025	Dra IDA LISNI, M.Si	Pembahasan	✓	 
3	20 Juni 2025	Dra IDA LISNI, M.Si	cek intraksi obat di drugs.com	✓	 
3	23 Juni 2025	apt. Ani Anggriani, M.Si.	tambahkan alasan knp laki laki lebih sedikit di banding perempuan	✓	 
4	22 Juni 2025	Dra IDA LISNI, M.Si	Aplikasi pendeteksi interaksi obat yang di gunakan hanya drug.com saja ?	✓	 
4	25 Juni 2025	apt. Ani Anggriani, M.Si.	tabel tingkah keparahan interaksi	✓	 
5	23 Juni 2025	Dra IDA LISNI, M.Si	tabel interaksi	✓	 
5	30 Juni 2025	apt. Ani Anggriani, M.Si.	perbaiki tabel untuk karakteristik pasien	✓	 
6	1 Juli 2025	apt. Ani Anggriani, M.Si.	itung ulang tingkat keparahan interkasi totalnya	✓	 
6	25 Juni 2025	Dra IDA LISNI, M.Si	tingkat keparahan minor,modert, mayor	✓	 
7	27 Juni 2025	Dra IDA LISNI, M.Si	jumlah populasi atau jumlah sampel	✓	 
7	4 Juli 2025	apt. Ani Anggriani, M.Si.	perbaiki 4 kombinasi obat dengan urutanya	✓	 
8	7 Juli 2025	Dra IDA LISNI, M.Si	revisi bab 4	✓	 
8	7 Juli 2025	apt. Ani Anggriani, M.Si.	meminta tanda tangan halaman persetujuan	✓	 

Lampiran 8. Hasil Turnitin



Lampiran 9. Riwayat hidup



BIODATA

Nama Lengkap	: Lia Yulianda
Nama Panggilan	: Lia
Tempat/Tanggal Lahir	: Subang, 05 Mei 2001
Agama	: Islam
Setatus	: Belum Menikah
Alamat	: Kp.Sodong, Rt04/Rw02 kec.Patokbeusi, dec. Gempolsari Kab Subang
Email	: 211ff03023@bku.ac.id
No. Telp	: 085158922194
Anak Ke	: 1 dari 2 bersaudara