



# PEDOMAN TUGAS AKHIR



# SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHA

## EDISI II

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur kepada Tuhan Yang Mahakuasa atas tersusunnya buku Pedoman Tugas Akhir Program Studi Sarjana (PS S1) Farmasi Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha. Pedoman Tugas Akhir ini disusun oleh Tim Penyusun Pedoman Tugas Akhir, dan diterbitkan dengan tujuan sebagai acuan bagi mahasiswa yang berada di bawah naungan PS S1 Farmasi Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha dalam menyelesaikan rangkaian tugas akhirnya yang meliputi penyusunan buku tugas akhir dan naskah publikasi. Pedoman ini ditujukan untuk mengatur penulisan pada usulan tugas akhir dan naskah publikasi mahasiswa sehingga memenuhi kaidah penulisan ilmiah sekaligus dapat menjadi media publikasi bagi penelitian yang ada di Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha. Selain itu, Pedoman ini merupakan ketentuan yang berlaku di PS S1 Farmasi Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha yang harus diikuti dalam penyusunan dan pengetikan proposal tugas akhir, Buku Tugas Akhir, dan naskah publikasi agar semuanya mempunyai ukuran, tata ketik, dan sistematika penulis yang seragam

Perlu diketahui bahwa buku panduan ini merupakan penyempurnaan panduan Tugas Akhir yang disusun di PS S1 Farmasi Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha sebelumnya. Terdapat beberapa perubahan minor dalam panduan ini yang telah disepakati bersama oleh tim penyusun dengan memperhatikan kemudahan dan perkembangan teknologi yakni perubahan alur dan persyaratan pengajuan pembimbing dan ujian Tugas Akhir yang kegiatannya dikelola melalui sistem informasi secara online, perubahan sistem penilaian, dan berkas penunjang kegiatan ujian, serta perubahan beberapa tata cara penulisan. Walaupun demikian, penyempurnaan pedoman ini perlu dilakukan secara periodik agar relevan dengan tren perkembangan ilmu dan teknologi. Oleh karena itu, Tim Penyusun memberi kesempatan kepada semua pihak untuk mengajukan perbaikan, saran dan kritik yang membangun mengenai petunjuk tambahan mengenai hal-hal yang tidak diatur dalam pedoman ini.

Denpasar, 24 November 2023

Tim Penyusun

# SK TIM PENYUSUN PEDOMAN KTI/TA



## SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHA

SK Menristekdikti RI Nomor: 477/KPT/I/2016

Alamat : Jalan Tukad Barito Timur No. 57 Denpasar 80225 Telp. (0361) 4749310  
website: <http://farmasimahaganesha.ac.id> e-mail: [info@farmasimahaganesha.ac.id](mailto:info@farmasimahaganesha.ac.id)

### SURAT KEPUTUSAN

#### KETUA SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHA

NOMOR: 506/STFMG/E.1/XI/2023

### TENTANG

#### SUSUNAN PANITIA PELAKSANA UJIAN KARYA TULIS ILMIAH DAN TUGAS AKHIR

SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHA TAHUN AKADEMIK 2023/2024

#### KETUA SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHA

- Menimbang** :
1. bahwa Mahasiswa Semester Akhir Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha wajib membuat Karya Tulis Ilmiah sebagai salah satu syarat kelulusan di Perguruan Tinggi;
  2. bahwa Mahasiswa Semester Akhir Program Studi Farmasi Program Sarjana Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha wajib membuat Tugas Akhir sebagai salah satu syarat kelulusan di Perguruan Tinggi;
  3. bahwa demi kelancaran pelaksanaan Karya Tulis Ilmiah Mahasiswa Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha Tahun Akademik 2023/2024 perlu ditetapkan Susunan Panitia Pelaksana Ujian Karya Tulis Ilmiah Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha Tahun Akademik 2023/2024;
  4. bahwa demi kelancaran pelaksanaan Tugas Akhir Mahasiswa Program Studi Farmasi Program Sarjana Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha Tahun Akademik 2023/2024 perlu ditetapkan Susunan Panitia Pelaksana Ujian Tugas Akhir Program Studi Farmasi Program Sarjana Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha Tahun Akademik 2023/2024.
- Mengingat** :
1. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
  2. Undang-undang No. 14 Tahun 2005 tentang Guru dan Dosen;
  3. Undang-undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
  4. Peraturan Pemerintah No. 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
  5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No. 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
  6. Statuta Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha.





# SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHA

SK Menristekdikti RI Nomor: 477/KPT/I/2016

Alamat : Jalan Tukad Barito Timur No. 57 Denpasar 80225 Telp. (0361) 4749310  
website: <http://farmasimahaganesha.ac.id> e-mail: [info@farmasimahaganesha.ac.id](mailto:info@farmasimahaganesha.ac.id)

## Memutuskan

- Menetapkan** : KEPUTUSAN KETUA SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHA TENTANG SUSUNAN PANITIA PELAKSANA UJIAN KARYA TULIS ILMIAH DAN TUGAS AKHIR SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHA TAHUN AKADEMIK 2023/2024.
- Pertama** : Setiap mahasiswa Program Studi Farmasi Program Diploma Tiga pada akhir masa studi wajib membuat Karya Tulis Ilmiah yang mengacu pada Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha.
- Kedua** : Setiap mahasiswa Program Studi Farmasi Program Sarjana pada akhir masa studi wajib membuat Tugas Akhir yang mengacu pada Pedoman Penulisan Tugas Akhir Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha.
- Ketiga** : Kepada Nama-nama yang tercantum didalam Surat Keputusan ini, agar melaksanakan tugas dan wewenang yang telah ditetapkan dengan penuh tanggungjawab.
- Keempat** : Surat Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini, akan diadakan perubahan sebagai mana mestinya.

Ditetapkan : di Denpasar

Pada Tanggal : 16 November 2023

Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha



Tembusan dikirim kepada:

1. Yang bersangkutan
2. Arsip



# SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHHA

SK Menristekdikti RI Nomor: 477/KPT/I/2016

Alamat : Jalan Tukad Barito Timur No. 57 Denpasar 80225 Telp. (0361) 4749310  
website: <http://farmasimahaganেশha.ac.id> e-mail: [info@farmasimahaganেশha.ac.id](mailto:info@farmasimahaganেশha.ac.id)

Lampiran : Surat Keputusan Ketua Sekolah Tinggi Farmasi Nomor 506/STFMG/E.1/XI/2023 tentang Susunan Panitia Pelaksana Ujian Karya Tulis Ilmiah dan Tugas Akhir Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganেশha Tahun Akademik 2023/2024.

## SUSUNAN PANITIA PELAKSANA UJIAN KARYA TULIS ILMIAH DAN TUGAS AKHIR SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHHA TAHUN AKADEMIK 2023/2024

Penanggung Jawab	: <b>Ketua Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganেশha</b> apt. Kadek Duwi Cahyadi, S.Farm., M.Si.
Ketua Panitia	: apt. Putu Dian Marani Kurnianta, S.Farm., M.Sc.P.
Bendahara	: Ni Luh Gede Sri Laksemi, S.E.
Sekretaris	: apt. Ni Luh Putu Kris Monika Yanti, S.Farm., M.S.Farm.
Koordinator KTI	: apt. A.A.N. Putra Riana Prasetya, S.Farm., M.Farm.Klin.
Koordinator Tugas Akhir	: apt. Agustina Nila Yuliawati, S.Farm., M.Pharm.Sci.
Anggota Ujian KTI & TA	: apt. I Gusti Ayu Nadia Prasta Unique, S.Farm., M.S.Farm.
Administrator dan Pengembang SIMA	: Putu Agus Suryadana, S.Kom.
Pelaksana Hari Ujian	: I Ketut Sudiarta, A.Md. I Gusti Ayu Santhi Pratiwi, S.Farm.

Ditetapkan : di Denpasar

Pada Tanggal : 16 November 2023

Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganেশha

Ketua

**KADEK DUWI CAHYADI**  
NIDN. 0803088702

Tembusan dikirim kepada:

1. Yang bersangkutan
2. Arsip

# SK PENETAPAN PEDOMAN KTI/TA



## SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHA

SK Menristekdikti RI Nomor: 477/KPT/I/2016

Alamat : Jalan Tukad Barito Timur No. 57 Denpasar 80225 Telp. (0361) 4749310  
website: <http://farmasimahaganasha.ac.id> e-mail: [info@farmasimahaganasha.ac.id](mailto:info@farmasimahaganasha.ac.id)

### SURAT KEPUTUSAN KETUA SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHA NOMOR: 519/STFMG/E.1/XI/2023

#### TENTANG PENETAPAN PEDOMAN KARYA TULIS ILMIAH DAN TUGAS AKHIR SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHA TAHUN 2023

#### KETUA SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHA

- Menimbang** :
1. bahwa Mahasiswa Semester Akhir Program Studi Diploma Tiga Farmasi Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganasha wajib membuat Karya Tulis Ilmiah sebagai salah satu syarat kelulusan di Perguruan Tinggi;
  2. bahwa Mahasiswa Semester Akhir Program Studi Sarjana Farmasi Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganasha wajib membuat Tugas Akhir sebagai salah satu syarat kelulusan di Perguruan Tinggi;
  3. bahwa untuk mencapai hal tersebut di atas, perlu dibuatkan Pedoman Karya Tulis Ilmiah dan Tugas Akhir sebagai aturan/pedoman dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah dan Tugas Akhir;
  4. bahwa berdasarkan pertimbangan sebagaimana dimaksud pada butir 1, 2 dan 3, dipandang perlu menetapkan Pedoman Karya Tulis Ilmiah dan Tugas Akhir Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganasha.

- Mengingat** :
1. Undang-undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
  2. Undang-undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
  4. Peraturan Pemerintah No. 17 Tahun 2010 tentang Pengelolaan dan Penyelenggaraan Pendidikan;
  5. Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan No 3 Tahun 2020 tentang Standar Nasional Pendidikan Tinggi;
  6. Statuta Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganasha

#### Memutuskan

- Menetapkan** : KEPUTUSAN KETUA SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHA  
TENTANG PEDOMAN KARYA TULIS ILMIAH DAN TUGAS AKHIR  
SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHA TAHUN 2023.





## SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHA

SK Menristekdikti RI Nomor: 477/KPT/I/2016

Alamat : Jalan Tukad Barito Timur No. 57 Denpasar 80225 Telp. (0361) 4749310  
website: <http://farmasimahaganesha.ac.id> e-mail: [info@farmasimahaganesha.ac.id](mailto:info@farmasimahaganesha.ac.id)

- Pertama** : Mencabut Surat Keputusan Ketua Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha Nomor: 648/STFMG/E.1/XII/2021 tentang Penetapan Pedoman Karya Tulis Ilmiah dan Tugas Akhir Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha yang ditetapkan di Denpasar pada tanggal 22 Desember 2021.
- Kedua** : Setiap mahasiswa Program Studi Diploma Tiga Farmasi pada akhir masa studi wajib membuat Karya Tulis Ilmiah yang mengacu pada Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah dan Tugas Akhir Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha
- Ketiga** : Setiap mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi pada akhir masa studi wajib membuat Tugas Akhir yang mengacu pada Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah dan Tugas Akhir Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha.
- Keempat** : Pedoman Penulisan Karya Tulis Ilmiah dan Tugas Akhir Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha sebagaimana dimaksud terdapat pada lampiran surat keputusan ini.
- Kelima** : Keputusan ini berlaku sejak tanggal disahkan, dengan ketentuan apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan diadakan perbaikan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan : di Denpasar

Pada Tanggal : 28 November 2023

Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha

Ketua,

**KADDEK DUWI CAHYADI**  
NIDN. 0803088702

Tembusan dikirim kepada:

1. Yang bersangkutan
2. Arsip

# DAFTAR ISI

<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>1</b>
<b>SK TIM PENYUSUN PEDOMAN KTI/TA .....</b>	<b>2</b>
<b>SK PENETAPAN PEDOMAN KTI/TA .....</b>	<b>5</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>7</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>9</b>
1.1    LATAR BELAKANG.....	9
1.1.1    Penelitian Laboratoris .....	9
1.1.2    Penelitian Lapangan/Klinis .....	10
1.1.3    Penelitian Telaah Pustaka .....	11
1.2    TUJUAN.....	12
<b>BAB II KETENTUAN UMUM .....</b>	<b>13</b>
2.1    PERSYARATAN PENGAJUAN TA I/ TA II.....	13
2.1.1    Persyaratan akademik mahasiswa PS S1 Farmasi .....	13
2.1.2    Persyaratan administratif mahasiswa PS S1 Farmasi.....	13
2.2    PEMBIMBING TA.....	14
2.2.1    Kualifikasi Pembimbing .....	14
2.2.2    Uraian Tugas Pembimbing .....	14
2.2.3    Penetapan Pembimbing.....	15
2.2.4    Penggantian Pembimbing .....	15
2.2.5    Mekanisme Bimbingan .....	16
2.3    TAHAP PENYUSUNAN TA I/ TA II .....	16
2.3.1    Tahap penyusunan TA I terdiri dari: .....	16
2.3.2    Tahap penyusunan TA II terdiri dari: .....	18
2.4    PERSYARATAN ADMINISTRATIF UJIAN TA I/ TA II.....	19
2.4.1    Ujian TA I.....	19
2.4.2    Ujian TA II .....	20
2.5    TAHAP UJIAN TA I/ TA II.....	21
2.6    PENILAIAN TUGAS AKHIR.....	24
2.7    SKEMA TA JALUR PUBLIKASI .....	28
2.8    KRITERIA PUBLIKASI ILMIAH.....	32
<b>BAB III SISTEMATIKA PENULISAN .....</b>	<b>33</b>
3.1    BAGIAN AWAL.....	33
3.1.1    Sampul/Cover depan.....	33
3.1.2    Salinan cover .....	34
3.1.3    Halaman pernyataan orisinalitas .....	34
3.1.4    Halaman pengesahan .....	35
3.1.5    Kata pengantar.....	35
3.1.6    Halaman pernyataan berkenan dimasukkan ke <i>repository</i> .....	36
3.1.7    Abstrak dan <i>Abstract</i> (Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris).....	36
3.1.8    Daftar isi .....	36
3.1.9    Daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan daftar singkatan (bila ada).....	36
3.2    BAGIAN ISI TUGAS AKHIR .....	37
3.2.1    BAB I. PENDAHULUAN.....	37
3.2.2    BAB II TINJAUAN PUSTAKA .....	40
3.2.3    BAB III. METODE PENELITIAN .....	43
3.2.4    BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN .....	51
3.2.5    BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	52



3.3	BAGIAN AKHIR .....	53
3.3.1	DAFTAR PUSTAKA .....	53
3.3.2	LAMPIRAN .....	53
<b>BAB IV TATA CARA PENULISAN TUGAS AKHIR.....</b>		<b>54</b>
4.1	BAHAN DAN UKURAN KERTAS .....	54
4.2	FORMAT PENULISAN .....	54
4.2.1	Jenis huruf yang digunakan .....	54
4.2.2	Batas pengetikan .....	55
4.2.3	Spasi antarbaris dan pengisian ruangan .....	55
4.2.4	Penulisan judul, judul Bab, sub bab, dan Sub-subbab .....	56
4.2.5	Penomoran halaman.....	58
4.2.6	Penyajian Tabel, Gambar, dan Lampiran.....	60
4.2.7	Rumus dan bentuk persamaan lainnya.....	72
4.2.8	Bilangan, satuan, dan simbol .....	72
4.2.9	Tata cara penulisan kata latin, kata asing, nama bahan kimia, dan singkatan.....	74
4.3	BAHASA .....	77
4.3.1	Bahasa yang digunakan .....	77
4.3.2	Bentuk kalimat pada bagian naskah.....	78
4.3.3	Kesalahan yang Sering Terjadi .....	78
4.4	PENULISAN KUTIPAN.....	78
4.4.1	Cara penulisan nama referensi dalam naskah .....	78
4.4.2	Cara melakukan sitasi langsung .....	81
4.5	CARA PENULISAN PUSTAKA DALAM DAFTAR PUSTAKA .....	82
4.5.1	Nama penulis hanya ada 1 orang .....	82
4.5.2	Nama penulis 2 orang .....	83
4.5.3	Nama penulis 3 sampai dengan 6 orang.....	84
4.5.4	Nama penulis lebih dari 6 orang .....	84
4.5.5	Penulis berada dalam tulisan orang lain (disitasi atau bukan merupakan sumber primer).....	84
4.5.6	Apabila yang diacu adalah suatu <i>chapter</i> dalam suatu buku .....	84
4.5.7	Tulisan yang diacu berasal dari suatu artikel yang dipresentasikan di seminar, symposium, dan lainnya .....	85
4.5.8	Tulisan yang diacu berasal dari publikasi melalui internet.....	85
4.5.9	Skripsi atau Tesis atau Disertasi .....	85
4.5.10	Apabila yang diacu adalah artikel yang diterbitkan oleh suatu institusi baik pemerintah atau yang lainnya dan tidak ada editor .....	86
4.5.11	Apabila yang diacu adalah buku yang diterjemahkan .....	86
4.5.12	Apabila terdapat 2 pustaka atau lebih yang ditulis oleh penulis yang sama pada tahun yang sama maka penulisannya dengan menambahkan huruf.....	86
<b>BAB V PEDOMAN UMUM PENULISAN NASKAH PUBLIKASI.....</b>		<b>87</b>
<b>LAMPIRAN-LAMPIRAN .....</b>		<b>91</b>

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Salah satu tujuan dari Program Studi Sarjana (PS S1) Farmasi Sekolah Tinggi Farmasi (STF) Mahaganেশha adalah menghasilkan karya penelitian yang bermutu, berkesinambungan, dan relevan di bidang kefarmasian yang dapat diterapkan untuk meningkatkan kesehatan masyarakat. Hal ini diterjemahkan ke dalam profil lulusan dari mahasiswa yang mempunyai jiwa kemandirian, pengetahuan, dan keterampilan dalam bidang kefarmasian khususnya sebagai *scientific scholar (life-long learner, scientific comprehension & researcher)*. Berdasarkan hal tersebut, mahasiswa diharapkan mampu menunjukkan konsep teoritis berbagai bidang ilmu kefarmasian secara holistik, menginterpretasikan hasil penulisan informasi, metodologi penelitian, dalam merancang, melakukan dan menyusun hasil riset di bidang kefarmasian secara mandiri. Untuk mencapai profil lulusan tersebut, maka mahasiswa diharapkan mampu melaksanakan kegiatan penelitian guna menjawab pertanyaan atau menemukan solusi terhadap permasalahan yang muncul dan berkaitan dengan masalah kesehatan secara umum dan masalah dalam secara khusus dalam bidang farmasi yang aktual, potensial, dan inovatif yang tertuang dalam suatu karya ilmiah berupa Tugas Akhir (TA). TA ini sekaligus menjadi prasyarat dalam kelulusan bagi mahasiswa PS S1 Farmasi STF Mahaganেশha.

Dalam penyusunan Tugas Akhir, penelitian yang dilakukan dapat berupa penelitian laboratoris, penelitian lapangan/klinis atau telaah pustaka yang berupa *review* artikel.

#### 1.1.1 Penelitian Laboratoris

Penelitian laboratoris secara harafiah dapat didefinisikan sebagai suatu kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis dan penyajian data melalui percobaan, berbasis laboratorium, yang sistematis dan terencana untuk memecahkan suatu permasalahan atau menguji suatu hipotesis. Di STF Mahaganেশha, penelitian laboratoris mencakup penelitian menggunakan laboratorium basah (*wet laboratory*) dan laboratorium kering (*dry laboratory*).

Penelitian menggunakan laboratorium basah merupakan penelitian pada laboratorium yang menggunakan bahan kimia, tanaman, hewan maupun bagian dari makhluk hidup. Penelitian menggunakan laboratorium kering merupakan penelitian yang dilakukan secara virtual dengan simulasi melalui komputer yang mengacu pada eksperimen biologis. Penelitian

*Wet Lab* antara lain mencakup penelitian/studi *in vitro* maupun *in vivo*. Berikut beberapa contoh topik Tugas Akhir kategori penelitian *wet lab*:

- a. Pengujian aktivitas farmakologis dan toksisitas secara *in vitro* maupun *in vivo* dari bahan alam dan sintetis,
- b. Validasi metode analisis senyawa obat dalam sediaan farmasi,
- c. Pengembangan sediaan farmasi,
- d. Optimasi bahan tambahan pada formulasi sediaan farmasi,
- e. Modifikasi bahan obat seperti pembentukan kokristal pada obat,
- f. Pengembangan biosensor dan kemensor,
- g. Penentuan kadar menggunakan teknik kemometrik,
- h. Sintesis senyawa turunan kandidat obat dan uji aktivitasnya, dan
- i. Topik lain yang terkait dengan bidang kefarmasian.

### 1.1.2 Penelitian Lapangan/Klinis

Penelitian *klinis* diartikan sebagai semua penelitian kesehatan yang melibatkan subjek uji manusia. Penelitian klinis dilakukan dengan berbagai macam rancangan penelitian, contohnya studi kasus (*case study*), seri kasus (*case-series*), *analysis of secular trends*, potong-lintang (*cross-sectional*), kasus-kontrol (*case-control*), kohort (*cohort*), kuasi-eksperimental (*quasi-experimental*), atau eksperimental berupa uji acak terkontrol (*randomized-clinical trial*). Sementara itu, penelitian lapangan merujuk pada penelitian yang proses pengambilan datanya dilakukan di luar laboratorium. Dengan demikian, penelitian klinis dan lapangan dapat beririsan satu dengan yang lain. TA yang disusun berdasarkan penelitian klinis atau penelitian lapangan umumnya dikerjakan oleh mahasiswa yang mengambil topik di lingkup bidang farmasi klinik, farmasi komunitas, atau farmasi praktis. Contoh topik-topik penelitian klinis atau lapangan yang dimaksud adalah:

- a. Pengembangan instrumen survei atau surveilans,
- b. Pengobatan integratif,
- c. Pengelolaan perbekalan farmasi,
- d. Farmakoekonomi dalam terapi penyakit,
- e. Evaluasi penggunaan antibiotik atau sediaan obat,
- f. Sikap dan perilaku pasien terhadap pengobatan,
- g. Promosi kesehatan berbasis bukti,
- h. Indikator kualitas asuhan kefarmasian,

- i. Evaluasi efektivitas terapi atau pengobatan,
- j. Evaluasi sisi keselamatan pasien,
- k. Topik lain yang terkait dengan bidang kefarmasian.

Pada umumnya penelitian dilakukan menggunakan metode kuantitatif atau kadang dengan metode campuran kuantitatif dan kualitatif.

### 1.1.3 Penelitian Telaah Pustaka

Publikasi ilmiah dalam *bentuk* telaah pustaka (*review*) menjadi semakin populer akhir-akhir ini. Model tulisan telaah pustaka pun muncul dalam berbagai macam bentuk di literatur ilmiah. Beberapa peneliti mencoba mengkategorisasi telaah pustaka ini, misalnya Grant & Booth (2009) dan Templier & Pare (2015). Dengan menggunakan *framework Search, Appraisal, Synthesis, and Analysis (SALSA)*, Grant & Booth (2009) membedakan 14 macam tulisan model telaah pustaka. Macam telaah pustaka yang dapat ditemukan dalam publikasi ilmiah dapat saja berupa dalam bentuk yang paling sederhana dan generik, yakni literatur review, atau dalam bentuk yang rumit seperti *systematic review*, *meta-analysis*, hingga *umbrella review (systematic review dari systematic review)* (Grant & Booth, 2009). Di sisi lain, dengan pendekatan yang berbeda Templier & Pane (2015) mengelompokkan tulisan model telaah literatur menjadi empat macam, yakni *narrative review*, *developmental review*, *cumulative review*, dan *aggregative review* dengan taraf kesulitan dari rendah ke tinggi secara berurutan. Templier & Pane (2015) dalam tulisannya juga menawarkan enam langkah yang perlu diperhatikan dalam menyusun tulisan dengan model telaah pustaka.

Tugas Akhir yang disusun menggunakan model telaah pustaka bukan berarti hanya menyalin-tempel teori dan hasil-hasil penelitian dari literatur. Aspek-aspek penting yang ditemukan dalam TA model konvensional, seperti misalnya relevansi, objektivitas, kebermaknaan secara ilmiah (*scientific significance*), kebaruan (*novelty*), dan kelengkapan (*completeness*), perlu juga diketengahkan dalam TA model telaah pustaka ini. Selain itu, sama seperti TA dengan metode konvensional melalui penelitian laboratorium dan lapangan, TA dengan model telaah pustaka disusun dengan sistematika tertentu dengan tujuan untuk menjawab rumusan masalah yang diajukan mahasiswa peneliti. Sistematika yang dimaksud akan dijabarkan dalam panduan ini dengan berpijak pada enam langkah penyusunan telaah pustaka oleh Templier & Pare (2015).

Dengan mengacu baik pada Templier & Pare (2015) maupun Grant & Booth (2009) TA dengan model telaah pustaka di lingkungan STF Mahaganisha sebaiknya tidak sekedar berupa *narrative review*, tetapi juga tidak serumit *systematic review/meta-analysis/umbrella*



*review*. Spektrum model telaah yang dipilih mahasiswa dapat berada di antara *narrative review* dan *systematic review*. Dengan demikian, telaah dapat berupa *critical review*, *mapping review*, *mixed studies review/mixed method review*, *rapid review*, *scoping review*, *state-of-the-art review*, *systematic search and review*, atau *systematized review* berdasarkan klasifikasi Grant & Booth (2009). Telaah juga dapat berupa *developmental review* atau *cumulative review* berdasarkan Templier & Pare (2015). Perbedaan dari - jenis telaah dapat dibaca dari pustaka terkait.

Tugas akhir yang dilaksanakan oleh mahasiswa PS S1 Farmasi STF Mahaganesha terbagi menjadi dua kegiatan terpisah dalam perencanaan studinya, yaitu TA I dan TA II. Pada TA I, mahasiswa diharapkan dapat menggunakan ilmu pengetahuan kefarmasian yang telah dipelajari untuk merancang proposal proyek penelitian yang baik dan bermanfaat, baik bagi ilmu pengetahuan maupun bagi masyarakat. Selain itu, gagasan penelitian yang tersusun dalam proposal penelitian nantinya mampu dipertahankan dan didiseminasikan oleh mahasiswa. Kemudian, pada TA II, mahasiswa diharapkan mampu secara mandiri menganalisis dan menyelesaikan permasalahan dalam melaksanakan penelitian kefarmasian lewat proposal penelitian yang telah disusun sebelumnya, menyusun deskriptif saintifik kajian penelitian tersebut dalam bentuk TA, mendiseminasikan, dan mengambil keputusan yang tepat untuk mempertahankan hasil dan capaian penelitiannya. Oleh karena itu, agar penyusunan dan penulisan TA I dan II dapat dilaksanakan dengan baik, maka diperlukan suatu pedoman umum penulisan proposal dan naskah akhir TA bagi mahasiswa PS S1 STF Mahaganesha. Selain itu, adanya pedoman diharapkan dapat mengurangi variasi yang terjadi dalam penulisan TA.

## **1.2 Tujuan**

Buku pedoman Tugas Akhir ini digunakan sebagai pedoman:

1. Mahasiswa Program Studi Sarjana Farmasi Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha dalam pengajuan dan petunjuk teknis penyusunan Tugas Akhir.
2. Pembimbing untuk proses pembimbingan kepada mahasiswa.

## **BAB II**

### **KETENTUAN UMUM**

#### **2.1 Persyaratan pengajuan TA I/ TA II**

##### **2.1.1 Persyaratan akademik mahasiswa PS S1 Farmasi**

Mahasiswa PS S1 Farmasi dapat mengajukan TA I jika telah memenuhi syarat akademik sebagai berikut:

- a. Telah menempuh mata kuliah di semester I-VI dengan total sks minimal 119 sks (S1 Farmasi reguler), minimal 61 sks (S1 Farmasi Alih Jenjang/ Rekognisi Pembelajaran Lampau),
- b. Lulus tahap evaluasi diri pada dua tahun pertama (syarat lulus tahap evaluasi dua tahun pertama sesuai dengan yang tertulis pada Buku Pedoman Akademik Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganasha),
- c. Telah menempuh mata kuliah Metodologi Penelitian dan mendapat nilai minimal C.

Mahasiswa PS S1 Farmasi dapat mengajukan TA II jika telah memenuhi syarat akademik sebagai berikut:

- a. Telah menempuh mata kuliah di semester I-VII dengan total sks minimal 137 sks (S1 Farmasi reguler), minimal 89 sks (S1 Farmasi Alih Jenjang).
- b. Telah menempuh TA I dan mendapatkan nilai ujian TA I minimal C.

##### **2.1.2 Persyaratan administratif mahasiswa PS S1 Farmasi**

Mahasiswa PS S1 Farmasi (reguler dan alih jenjang) dapat mengajukan TA I jika telah memenuhi syarat administratif sebagai berikut:

- a. Terdaftar sebagai mahasiswa aktif pada semester berjalan,
- b. Telah mengambil TA I pada KRS,
- c. Telah memenuhi kewajiban pembayaran biaya kuliah minimal saat TA I diambil pada semester berjalan.

Mahasiswa PS S1 Farmasi (reguler dan alih jenjang) dapat mengajukan TA II jika telah memenuhi syarat administratif sebagai berikut:

- a. Terdaftar sebagai mahasiswa aktif pada semester berjalan,
- b. Telah mengambil TA II pada KRS,

- c. Telah memenuhi kewajiban pembayaran biaya kuliah minimal saat TA II diambil pada semester berjalan.

## **2.2 Pembimbing TA**

Mahasiswa dalam menyusun usulan/proposal dan Laporan Akhir TA harus dibimbing dan diarahkan oleh seorang Pembimbing TA yang kompeten di bidangnya atau sesuai dengan topik penelitian dalam TA yang dilakukan oleh mahasiswa tersebut. Tujuannya adalah untuk menjamin standar penulisan TA yang disusun oleh mahasiswa.

### **2.2.1 Kualifikasi Pembimbing**

- a. Pembimbing adalah dosen tetap yang telah bergelar sekurang-kurangnya S-2 atau Spesialis dalam bidang ilmu terkait;
- b. Dianggap cakap, berkompeten dan memiliki relevansi keahlian dan bidang ilmu pembimbing dengan topik TA;
- c. Memahami dengan baik topik penelitian yang dikaji dalam TA;
- d. Bersedia bertindak sebagai pembimbing mahasiswa dengan tugas dan tanggung jawab sebagaimana yang tercantum dalam uraian tugas pembimbing.

### **2.2.2 Uraian Tugas Pembimbing**

- a. Mengarahkan mahasiswa dalam mengidentifikasi permasalahan yang akan menjadi topik tugas akhir;
- b. Membimbing mahasiswa dalam penyusunan dan revisi usulan/ proposal penelitian, pelaksanaan penelitian, penyusunan dan revisi laporan hasil penelitian, serta persiapan ujian akhir;
- c. Mempertimbangkan saran penyempurnaan usulan penelitian;
- d. Mencegah terjadi plagiarisme dan pelanggaran etika lainnya dalam penelitian dan penulisan TA;
- e. Bertindak sebagai anggota tim penguji Tugas akhir.
- f. Menyediakan waktu untuk membimbing mahasiswa di mana pembimbingan TA bersifat perseorangan, sehingga jadwal konsultasi TA diatur berdasarkan kesepakatan dosen pembimbing dan mahasiswa;
- g. Setiap pertemuan konsultasi atau pembimbingan, pembimbing wajib memvalidasi proses pembimbingan melalui akun SIMA, agar kemajuan dan pencapaian penulisan mahasiswa bimbingan dapat diketahui/ dimonitor;

- h. Menginformasikan kepada Ketua Program Studi, apabila terdapat mahasiswa bimbingan yang tidak melaporkan perkembangan penulisan TA maksimal selama 2 (dua) bulan berturut-turut. Selanjutnya, mahasiswa yang bersangkutan akan diberikan surat teguran;
- i. Selama proses pembimbingan, dosen pembimbing dan mahasiswa tidak diperkenankan menerima dan atau memberikan sesuatu (gratifikasi) dalam bentuk uang atau barang apapun dengan maksud tertentu.
- j. Memberikan nilai bimbingan dengan mengunggah nilai pada SIMA menggunakan akun masing-masing. Nilai dapat diberikan jika proses pembimbingan telah selesai, dan mahasiswa telah disetujui untuk mendaftarkan diri mengikuti ujian proposal (TA 1) atau sidang tugas akhir (TA 2). Nilai diberikan dengan skala 0-100. Bobot penilaian pada kegiatan ini adalah 30% dari total nilai akhir TA (baik TA 1 dan TA2).

### **2.2.3 Penetapan Pembimbing**

Ketua Program Studi akan mengumumkan jumlah maksimal mahasiswa yang dapat dibimbing oleh seorang dosen pembimbing per periode. Kuota ditetapkan berdasarkan rasio jumlah mahasiswa dan dosen pada periode TA berjalan. Mahasiswa kemudian memilih dosen pembimbing secara mandiri menurut preferensi mahasiswa akan topik penelitian yang ingin ditelitinya, serta kuota yang diberikan. Penetapan pembimbing kemudian disahkan dengan adanya Surat Keputusan Ketua Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha yang diajukan oleh Ketua Program Studi.

### **2.2.4 Penggantian Pembimbing**

Jika terjadi sesuatu hal dalam pelaksanaan penyusunan TA dan hal itu menyebabkan perlunya penggantian pembimbing, maka penggantian tersebut harus dengan persetujuan dan keputusan Ketua Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha serta ditetapkan berdasarkan surat keputusan Ketua Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha, namun sebelumnya sudah didiskusikan terlebih dahulu dengan Ketua Program Studi, pembimbing, dan mahasiswa dalam bentuk Surat Permohonan Penggantian Pembimbing beserta alasannya kepada Ketua Sekolah. Adapun kemungkinan beberapa hal penyebab perlunya penggantian pembimbing, jika:

- a. Pembimbing tidak ada di tempat seperti pembimbing melakukan perjalanan ke luar kota/negeri dalam waktu yang lama (lebih dari dua (2) bulan);
- b. Pembimbing mengambil cuti/ tidak aktif dikarenakan bersalin, tugas belajar dan alasan lain yang sesuai dengan aturan Sekolah Tinggi;



- c. Mengalami kesulitan dalam berkomunikasi.

### **2.2.5 Mekanisme Bimbingan**

Pada penyusunan proposal, laporan akhir dan naskah publikasi TA tersebut mahasiswa diwajibkan melakukan konsultasi kepada pembimbing minimal enam (6) kali sebagai syarat untuk mengajukan ujian proposal (TA 1) dan total minimal dua belas (12) kali sebagai syarat untuk mengajukan ujian tugas akhir (TA2). Mahasiswa menuliskan riwayat bimbingan pada *Logbook* Penyusunan TA secara *online* melalui laman SIMA dengan akun masing-masing. Jika isian bimbingan sesuai, maka selanjutnya dosen pembimbing akan menyetujui isian bimbingan yang telah diisikan oleh mahasiswa melalui akun SIMA dosen. *Log Book* Penyusunan TA berisi kolom tentang tanggal bimbingan, topik/masalah bimbingan, dan saran/perbaikan/usulan.

## **2.3 Tahap penyusunan TA I/ TA II**

### **2.3.1 Tahap penyusunan TA I terdiri dari:**

- a. Pengecekan dan pemenuhan persyaratan akademik dan administrasi

Mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan akademik dan administrasi diwajibkan menunjukkan bukti pemenuhan persyaratan (transkrip dan bukti pelunasan pembayaran hingga semester berjalannya) kepada dosen pembimbing akademik (PA), sehingga dapat dinyatakan layak untuk mengajukan TA I. Selanjutnya, dosen PA akan melaporkan daftar mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan tersebut kepada Ketua Program Studi (Ka. PS) S1 Farmasi Sekolah Tinggi Farmasi (STF) Mahaganesha.

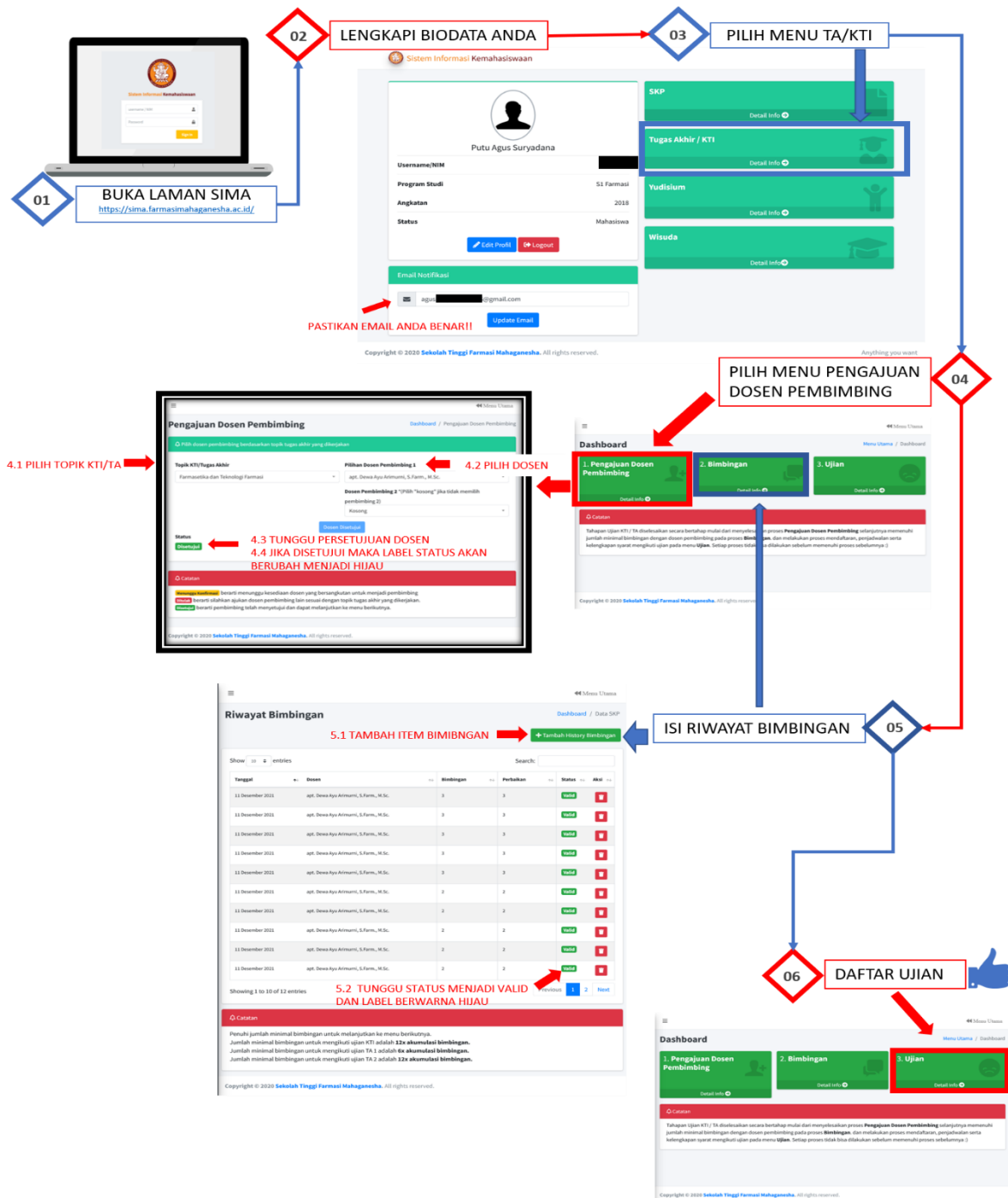
- b. Pengajuan judul TA dan penyusunan komponen proposal TA

Pengajuan judul proposal untuk kegiatan TA 1 dilakukan langsung pada laman SIMA, mahasiswa dapat menuliskan judul sementara TA pada menu bimbingan dan pada menu ujian. Judul sementara dirumuskan berdasarkan hasil diskusi dosen dengan mahasiswa. Melalui proses pembimbingan, mahasiswa mempersiapkan BAB I PENDAHULUAN, BAB II TINJAUAN PUSTAKA, dan BAB III METODE PENELITIAN, sebagai dasar untuk melaksanakan penelitian.

- c. Ujian/ sidang TA I

Ujian/ sidang TA I adalah ujian tugas akhir tahap awal (I) di PS S1 Farmasi STF Mahaganesha yang dilaksanakan untuk menilai kelayakan proposal penelitian. Ujian TA I mahasiswa PS S1 Farmasi diatur dan diselenggarakan sesuai dengan mekanisme dan

jadwal yang telah ditetapkan oleh PS. Alur pengajuan ujian proposal atau kegiatan TA 1 dapat dilihat pada gambar 2.1.



**Gambar 2.1** Alur pengajuan dosen pembimbing TA dan proses bimbingan pada SIMA

d. Revisi naskah TA I

Apabila terdapat masukan untuk perbaikan proposal penelitian oleh tim penguji selama ujian TA I, maka mahasiswa PS S1 Farmasi wajib melakukan revisi atau perbaikan dalam waktu selama 2 (dua) minggu atau 14 (empat belas) hari kerja sejak dinyatakan lulus. Masukan oleh penguji dapat dipertimbangkan oleh pembimbing TA untuk kemudian

mahasiswa melakukan revisi TA I hingga disetujui hanya oleh pembimbing tanpa perlu persetujuan lagi oleh penguji lainnya (penguji hanya mengetahui bahwa mahasiswa tersebut telah melakukan revisi). Apabila proses revisi oleh mahasiswa melebihi waktu yang ditetapkan, maka konsekuensinya mengikuti kondisi mahasiswa yang bersangkutan, apakah memenuhi atau tidak memenuhi persyaratan dan *timeline* ujian TA II berikutnya.

### **2.3.2 Tahap penyusunan TA II terdiri dari:**

#### **a. Pemenuhan persyaratan akademik dan administrasi**

Mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan akademik dan administrasi diwajibkan menunjukkan bukti pemenuhan persyaratan (transkrip dan bukti pelunasan pembayaran hingga semester berjalannya) kepada dosen pembimbing akademik (PA), sehingga dapat dinyatakan layak untuk mengajukan TA II. Selanjutnya, dosen PA akan melaporkan daftar mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan tersebut kepada Ketua Program Studi (Ka. PS) S1 Farmasi Sekolah Tinggi Farmasi (STF) Mahaganesha.

#### **b. Pelaksanaan penelitian**

Pengambilan data penelitian dilaksanakan sesuai dengan rancangan yang telah ditetapkan dalam ujian proposal (TA I) dan atas persetujuan dosen pembimbing.

#### **c. Penyusunan naskah TA**

Setelah data penelitian diperoleh dan kemudian selesai diolah, atas persetujuan dosen pembimbing, maka mahasiswa melanjutkan penyusunan naskah TA dengan melengkapi BAB IV Hasil dan Pembahasan, BAB V Kesimpulan dan Saran, Daftar Pustaka, Lampiran TA, serta segala revisi dari dosen pembimbing dalam penyusunan naskah TA.

#### **d. Ujian/ sidang TA II**

Ujian/ sidang TA II merupakan tahapan akhir rangkaian kegiatan mahasiswa dalam melaksanakan tugas akhir di PS S1 Farmasi STF Mahaganesha. Mahasiswa dalam tahap ini akan mempresentasikan hasil penelitian (memaparkan metode penelitiannya dan hasil yang diperoleh). Selain itu, ujian/ sidang TA II ini bertujuan untuk menilai kemampuan mahasiswa dalam penguasaan ilmu yang menjadi pokok tugas akhir serta ilmu-ilmu pendukungnya. Ujian TA II yang terdiri dari ujian/ sidang terbuka yang kegiatannya melibatkan peserta dari mahasiswa dengan jumlah diatur dan diselenggarakan sesuai dengan mekanisme dan jadwal yang telah ditetapkan oleh PS.

#### **e. Revisi naskah TA II dan naskah publikasi**

Sama seperti TA I, revisi naskah TA II dilakukan hanya dengan pembimbing hingga seluruh penguji mengetahui bahwa mahasiswa tersebut telah melakukan revisi, agar selanjutnya mahasiswa dapat mencetak buku tugas akhir untuk keperluan yudisium. Batas waktu pengumpulan formulir revisi TA II yang sudah ditandatangani oleh pembimbing memiliki ketentuan penalti (lihat sub bagian tahap ujian). Selain proses tersebut, mahasiswa juga menyiapkan naskah publikasi sesuai persyaratan yang ditetapkan oleh Ka-PS.

## **2.4 Persyaratan administratif ujian TA I/ TA II**

### **2.4.1 Ujian TA I**

Sebelum mendaftarkan diri pada ujian TA I mahasiswa diwajibkan memenuhi beberapa persyaratan sebagai berikut:

- a. Mahasiswa melakukan pendaftaran ujian TA I melalui Sistem Informasi Kemahasiswaan (SIMA) STF Mahaganesha dan *login* dengan akun masing-masing pada laman: <https://sima.farmasimahaganesha.ac.id/> ,
- b. Telah menempuh mata kuliah di semester I-VI dengan total sks minimal 119 sks (S1 Farmasi reguler), minimal 80 sks (S1 Farmasi Alih Jenjang/RPL),
- c. Pernah mengajukan dan mengunggah proposal Program Kreativitas Mahasiswa (PKM) minimal 1 kali pada laman Simbelmawa Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (<https://simbelmawa.kemdikbud.go.id/>) (wajib S1 Farmasi reguler), dan/ atau pernah melaksanakan Karya Tulis Ilmiah (S1 Farmasi Alih Jenjang) → validasi oleh admin
- d. Terdaftar sebagai mahasiswa aktif pada semester yang sedang berjalan,
- e. Mahasiswa menginputkan abstrak proposal dan judul proposal TA yang telah disetujui pembimbing melalui laman SIMA,
- f. Telah melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing masing-masing minimal sebanyak 6 kali yang dilakukan secara daring melalui laman SIMA dan telah dikonfirmasi kebenarannya oleh dosen
- g. Telah melakukan pelunasan pembayaran biaya perkuliahan (SPP) hingga semester pelaksanaan ujian akan berlangsung (bukti pembayaran mohon diserahkan ke bagian keuangan untuk validasi oleh bidang keuangan)
- h. Telah menyerahkan *printout draft* naskah proposal (TA 1) sebanyak 3 eksemplar kepada dosen pembimbing. *Printout* ini nantinya ditandatangani oleh pembimbing dan akan diserahkan kepada dosen penguji oleh mahasiswa.
- i. Telah mendapatkan nilai bimbingan dari dosen pembimbing. Nilai bimbingan memiliki bobot sebesar 30% dari nilai akhir TA 1.



Validasi persyaratan ujian dilakukan oleh bagian administrasi dan keuangan, mahasiswa diharapkan secara aktif mengecek laman SIMA nya atau berkomunikasi pada bagian yang terkait apabila terjadi kekeliruan *update* laman SIMA. Ketika semua persyaratan terpenuhi, maka status masing-masing persyaratan akan berubah menjadi sudah terkonfirmasi, dan label berubah warna menjadi hijau. Jika semua label telah berwarna hijau, maka mahasiswa melanjutkan ke menu “daftar ujian”, dan apabila berhasil maka akan muncul tanda sudah terdaftar ujian TA I.

#### 2.4.2 Ujian TA II

Sebelum mendaftarkan diri pada ujian TA II mahasiswa diwajibkan memenuhi beberapa persyaratan sebagai berikut:

- a. Mahasiswa melakukan pendaftaran ujian TA II melalui Sistem Informasi Kemahasiswaan (SIMA) STF Mahaganasha dan *login* dengan akun masing-masing pada laman: <https://sima.farmasimahaganasha.ac.id/>,
- b. Telah menempuh mata kuliah di semester I-VII dengan total sks minimal 137 sks (S1 Farmasi reguler), minimal 125 sks (S1 Farmasi Alih Jenjang).
- c. Telah menempuh TA I dan mendapatkan nilai ujian TA I minimal C,
- d. Mahasiswa menginput abstrak TA dan judul TA yang telah disetujui pembimbing melalui laman SIMA,
- e. Telah melakukan bimbingan dengan dosen pembimbing masing-masing minimal total sebanyak 12 kali yang dilakukan secara daring melalui laman SIMA dan telah dikonfirmasi kebenarannya oleh dosen
- f. Telah melakukan pelunasan pembayaran biaya perkuliahan (SPP) hingga semester pelaksanaan ujian akan berlangsung (bukti pembayaran mohon diserahkan ke bagian keuangan untuk validasi oleh bidang keuangan)
- g. Telah mengunggah *scan* bukti keikutsertaan dalam sidang terbuka Tugas Akhir (minimal 5 judul atau sesuai ketentuan yang diatur di Program studi).
- h. Telah mengunggah *scan* bukti formulir revisi naskah proposal (TA1) pada laman SIMA (lembar TA1eForm\_Revisi\_Naskah\_TA1.doc) dan mengumpulkan *hard copy* formulir revisi TA1 ke sekretaris panitia Ujian TA, serta mengisi *link monitoring-evaluasi* pelaksanaan TA I yang akan diberikan oleh panitia Ujian TA.
- i. Telah menyerahkan *printout draft* naskah TA sebanyak 3 eksemplar kepada dosen pembimbing. *Printout* ini nantinya ditandatangani oleh pembimbing pada halaman

pengesahan format TA I (*draft* halaman pengesahan TA II tetap disertakan dalam naskah, namun tidak ditandatangani) dan akan diserahkan kepada dosen penguji.

- j. Telah mendapatkan nilai bimbingan dari dosen pembimbing. Nilai bimbingan memiliki bobot sebesar 30% dari nilai akhir TA2.

Validasi persyaratan ujian dilakukan oleh bagian administrasi dan keuangan, mahasiswa diharapkan secara aktif mengecek laman SIMAnya atau berkomunikasi pada bagian yang terkait apabila terjadi kekeliruan *update* laman SIMA. Ketika semua persyaratan terpenuhi, maka status masing-masing persyaratan akan berubah menjadi sudah terkonfirmasi, dan label berubah warna menjadi hijau. Jika semua label telah berwarna hijau, maka mahasiswa melanjutkan ke menu “daftar ujian”, dan apabila berhasil maka akan muncul tanda sudah terdaftar ujian TA.

## 2.5 Tahap ujian TA I/ TA II

Mahasiswa yang telah mendaftar ujian pada laman SIMA, selanjutnya menunggu hasil rapat penentuan penguji dan jadwal ujian. Pada TA I, jadwal ujian sementara telah ditetapkan oleh Koordinator panitia ujian TA, namun jadwal ujian TA II mengikuti hasil komunikasi mahasiswa secara mandiri pada proses uji kelayakan. Mahasiswa dapat mengetahui penguji dan jadwal ujian melalui menu ujian pada laman SIMA atau melalui email masing-masing. Mahasiswa diharapkan aktif mengecek terbitnya hasil penetapan penguji secara mandiri dan membaca instruksi pada email dengan seksama. Kewajiban mahasiswa sebagai berikut:

- a. Mahasiswa **WAJIB** mengkonfirmasi kesediaan seluruh penguji **TA I** untuk menguji pada jadwal sementara yang ditentukan. Apabila terdapat perubahan jadwal ujian dari jadwal sementara, maka mahasiswa di**WAJIB**kan kembali mengkonfirmasi jadwal yang baru (jadwal final) kepada Koordinator panitia ujian TA dan *front office* (admin) untuk *update* pada SIMA dan mendapatkan konsumsi ujian.
- b. **Khusus pada TA II**, sebelum melakukan ujian TA II, mahasiswa diwajibkan melewati **uji kelayakan**. Uji kelayakan dilakukan ketika mahasiswa bermaksud akan mendaftar TA II. Pelaksanaan ujian kelayakan diatur secara mandiri oleh mahasiswa bersama dengan seluruh tim penguji pada TA I sebelumnya (kolektif atau terpisah dengan masing-masing dosen) berdasarkan jadwal dan mekanisme yang telah disepakati. Sebelum uji kelayakan dengan penguji, mahasiswa telah melakukan uji kelayakan dengan dosen pembimbing yang juga merupakan dosen penguji, dibuktikan dengan formulir uji kelayakan yang telah disetujui oleh dosen penguji pembimbing. Formulir harap ditunjukkan kepada penguji lainnya. Rentang waktu mahasiswa sudah harus

lulus uji kelayakan paling lambat 7 (tujuh) hari kerja per masing-masing penguji, ditandai pada tanggal hari pertama memulai proses uji kelayakan. Sebagai kendali waktu apabila mahasiswa belum lulus pada hari pertama uji kelayakan dengan dosen yang bersangkutan, formulir uji kelayakan dibawa oleh dosen dan akan dikembalikan ketika mahasiswa lulus dengan penandaan tanggal kelulusan dalam rentang waktu yang diharuskan (maksimal 7 hari kerja). Apabila mahasiswa tidak datang hingga hari kerja ke-7 saat belum lulus pada hari pertama, konsekuensinya tidak lulus uji kelayakan. Komponen penilaian dalam uji kelayakan terdiri dari 2 aspek yaitu kelayakan naskah dan kelayakan mahasiswa.

Poin	Kelayakan Naskah	Kelayakan Mahasiswa
1	Kelengkapan komponen naskah ( <i>COVER – LAMPIRAN</i> )	Kemampuan menyampaikan cara mendapat hasil
2	Sistematika dan kesesuaian format (urutan komponen benar, jenis <i>font</i> , ukuran <i>font</i> , spasi, <i>margin</i> , dll)	Kemampuan dan kelugasan menampaiakan hasil
3	Kerapian naskah (dijepit rapi, tidak terlipat, dsb.)	Kemampuan menyampaikan konsep yg mendukung hasil

\*mahasiswa dikatakan layak apabila memenuhi minimal 2 poin dari masing-masing aspek, dosen penguji akan diberikan form uji kelayakan masing-masing dengan batas waktu uji kelayakan 7 hari/dosen

Mahasiswa yang lolos uji kelayakan, diwajibkan untuk mengumpulkan bukti masing-masing formulir *hardcopy* yang disetujui oleh penguji (TA2aForm\_kelayakan TA) kepada sekretaris panitia ujian dan mengunggah hasil *scan*-nya pada laman SIMA. Selain itu, hasil diskusi jadwal pelaksanaan ujian TA II yang disepakati dengan seluruh penguji agar dikonfirmasi kepada PANITIA sebagai jadwal final pelaksanaan ujian TA II.

- c. Segera setelah jadwal final ditentukan, mahasiswa **WAJIB** mengumpulkan 3 *printout draft* naskah TA II yang telah ditandatangani pembimbing dan/ atau dinyatakan lolos uji kelayakan kepada masing-masing dosen penguji **paling lambat** 7 hari sebelum ujian dilaksanakan.
- d. Mahasiswa wajib mengisi (diketik dengan rapi) dan membawa berkas ujian TA saat ujian berlangsung. Berkas ujian dapat di unduh pada laman <https://farmasimahaganisha.ac.id/dokumen-download> bagian TA. Dokumen yang harus dibawa adalah:
  - 1) Formulir presensi ujian (TA1 → TA1aForm dan TA2 → TA2bForm)

- 2) Formulir Nilai Ujian TA (TA1 → TA1bForm dan TA2 → TA2cForm). Formulir ini diisi sesuai dengan nama dosen penguji. Tiap dosen penguji mendapatkan 1 formulir yang berisi nama dosen bersangkutan.
  - 3) Formulir rekapitulasi nilai ujian TA (TA1 → TA1cForm dan TA2 → TA2dForm) yang berisi nama seluruh dewan penguji, dan
  - 4) Formulir Berita acara ujian TA (TA1 → TA1dForm dan TA2 → TAedForm) yang juga berisi nama seluruh dewan penguji
- Seluruh formulir dimasukkan kedalam map berwarna oranye atau merah yang diisi dengan nama mahasiswa dan NIM.
- e. Mahasiswa dan Tim Penguji harus hadir pada hari pelaksanaan ujian TA. Tim Penguji terdiri dari seorang dosen sebagai Ketua/ Pimpinan sidang yang bertugas untuk mengisi/ melengkapi berkas administrasi ujian TA (Berita Acara, Lembar Penilaian, dll), serta beberapa dosen lainnya sebagai anggota sidang.
  - f. Jika ada salah satu tim penguji berhalangan hadir harus mendapatkan persetujuan tertulis dari Ketua/ Pimpinan Sidang TA dan harus digantikan penguji lainnya dengan persetujuan dari Ka PS.
  - g. Mahasiswa diharapkan hadir minimal 30 menit sebelum ujian dimulai.
  - h. Pimpinan ujian/sidang TA menjelaskan pokok-pokok yang perlu dinilai. Ujian berlangsung maksimal (120 menit untuk TA I dan 120-150 menit untuk TA II) dengan pembagian sebagai berikut:
    - 1) Pembukaan oleh pimpinan sidang ujian : ± 5 menit
    - 2) Penyajian oleh peserta : ± 15 menit
    - 3) Tanya jawab oleh dosen : ± 90-95 menit
    - 4) Tanya jawab oleh mahasiswa : ± 30 menit (khusus TA II)
    - 5) Penutup : ± 5 menit
  - i. Apabila pembatalan ujian disebabkan oleh kelalaian mahasiswa (misal, tidak hadir lebih dari 30 menit dari waktu yang telah ditentukan), maka mahasiswa yang akan mengajukan ujian susulan, diwajibkan mengajukan persetujuan Ka. PS dan PANITIA ujian.
  - j. Apabila mahasiswa diputuskan untuk melakukan ujian ulang karena mendapatkan nilai C (pada TA II) atau tidak lulus (pada TA I), maka mahasiswa diwajibkan melaksanakan ujian ulang dalam jangka waktu maksimal 3 bulan setelah ujian pertama. Mekanisme ujian ulang yaitu sama dengan uji kelayakan, mahasiswa yang bersangkutan akan mengkoordinasikan kepada penguji terkait waktu dan hari ujian

ulangan tersebut sesuai dengan jadwal yang ditetapkan oleh panitia TA. Nilai maksimum untuk mahasiswa yang mengulang adalah nilai hasil ujian yang pertama apabila ujian ulang disebabkan oleh pengurangan poin akibat keterlambatan melakukan revisi. Jika saat ujian pertama mahasiswa mendapatkan nilai C (dikategorikan tidak lulus), maka akan dilakukan **ujian ulang**. Nilai yang diberikan saat ujian ulang adalah maksimal nilai AB ( $75 \leq x < 80$ )

- k. Segala revisi yang diberikan oleh dosen penguji wajib didiskusikan kembali dengan dosen pembimbing. Batas waktu perbaikan naskah TA I dan II adalah MAKSIMAL 2 minggu/ 14 hari kerja dari jadwal ujian. Sebagai bukti penyelesaian revisi, mahasiswa WAJIB mengisi formulir penyelesaian revisi TA (TA1eFORM-REVISI\_NASKAH\_TA1.doc untuk TA1 dan TA2fForm\_REVISI\_NASKAH\_TA2.doc untuk TA2) yang telah disetujui dan ditandatangani oleh dosen pembimbing serta menyerahkan bukti *hardcopy* ke sekretaris panitia Ujian TA dan mengisi *link monitoring-evaluasi*. Bukti formulir revisi TA II akan digunakan sebagai persyaratan yudisium.
- l. Apabila terdapat mahasiswa yang terlambat mengumpulkan formulir revisi TA II sesuai ketentuan diatas, maka akan dikenakan sanksi berupa **pengurangan poin** sebagai berikut

Keterlambatan hari ke-	Pengurangan poin
1-3	3/100
4-7	5/100
8-12	8/100
13-30	10/100
$\geq 30$	Ujian ulang

**\*hari kerja dihitung selain hari libur atau tanggal merah (Senin-Sabtu)**

Kompensasi keterlambatan diberikan apabila dosen penguji maupun dosen pembimbing mahasiswa sedang melaksanakan tugas dinas di luar kampus dalam jangka waktu yang melebihi rentang waktu tersebut, dengan catatan mahasiswa harus berkomunikasi kepada dosen dan memohon bantuan agar dosen dapat melaporkan situasi tersebut kepada panitia atau PS.

## 2.6 Penilaian Tugas Akhir

Penilaian ujian Tugas Akhir dilakukan sebagai berikut:

- a. Dalam memberikan penilaian Proposal (TA I) ataupun Tugas Akhir II, penguji akan memperhatikan materi penilaian sebagai berikut:
  - 1) kualitas naskah dari proposal/TA (kesesuaian dengan ketentuan dalam pedoman penulisan TA, ketidaklaziman bahasa, kedalaman pembahasan, keterkaitan antar BAB dan judul TA/konteks, dan adanya unsur plagiarisme)
  - 2) performa dalam presentasi hasil (kreativitas dan ketepatan dalam penggunaan media dan penyajian materi, ketepatan waktu penyajian, serta kejelasan dalam mengemukakan isi Tugas Akhir)
  - 3) dan tanya jawab (penguasaan materi, ketepatan menjawab pertanyaan, dan kemampuan berargumentasi)
- b. Setiap penguji memberikan nilai komprehensif atas jawaban mahasiswa terhadap pertanyaan semua penguji dan atau pertanyaan dari mahasiswa peserta sidang TA II.
- c. Nilai ujian Tugas Akhir adalah nilai rerata dari semua nilai penguji yang kemudian dikonversi menjadi 70% dari nilai akhir TA I/TA II. Pedoman penilaian dapat dilihat pada tabel 2.1
- d. Nilai Akhir TA1/TA2 merupakan penjumlahan dari nilai Bimbingan dan Nilai ujian TA1/TA2, yang kemudian dinyatakan dengan angka yang dikonversikan ke nilai huruf dengan pedoman pada Tabel 2.2.
- e. Ketua penguji diwajibkan menyerahkan formulir nilai ke panitia ujian bagian administrasi (lengkap hingga tanda tangan Ka-PS). Nilai akan diumumkan jika mahasiswa telah memenuhi persyaratan *upload* formulir revisi TA, mengumpulkan *hardcopy*-nya ke sekretaris panitia Ujian TA, dan terbukti mengisi *link monitoring-evaluasi* yang diberikan oleh panitia. Nilai akhir TA I/TA II dapat dilihat pada laman SIMA.
- f. Ujian TA I/TA II dinyatakan selesai apabila nilai akhir telah terunggah pada SIMA untuk kemudian akan diteruskan pada portal melalui bagian akademik.
- g. Alur pengajuan hingga penyelesaian ujian TA1/TA2 dapat dilihat pada gambar 2.2

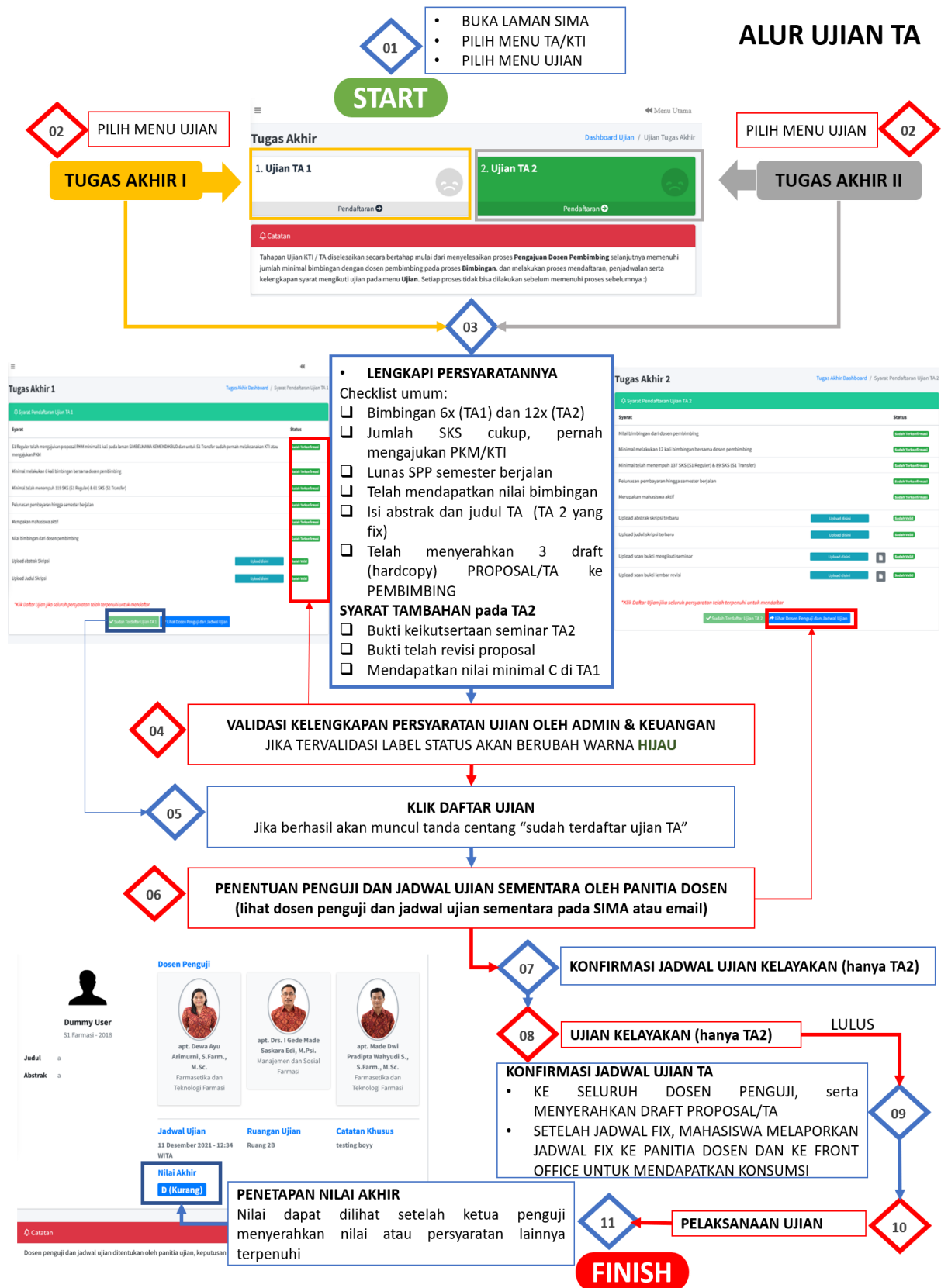
**Tabel 2.1 Aspek dan bobot penilaian Tugas Akhir I dan II**

<b>TUGAS AKHIR I</b>			
<b>No.</b>	<b>Hal – hal yang dinilai</b>	<b>Rentang nilai</b>	<b>Bobot %</b>
1	Aktivitas penelitian dan pembimbingan (oleh dosen pembimbing)	0-100	<b>30</b>
2	Ujian TA1 (rerata nilai pengujian)	0-100	<b>70</b>
	a. Naskah proposal (40%)	0-100	
	b. Penyampaian dan penyajian materi proposal (20%)	0-100	
	c. Jawaban pertanyaan – pertanyaan (40%)	0-100	
<b>Jumlah</b>			<b>100 %</b>
<b>TUGAS AKHIR II</b>			
<b>No.</b>	<b>Hal – hal yang dinilai</b>	<b>Rentang nilai</b>	<b>Bobot %</b>
1	Aktivitas penelitian dan pembimbingan (oleh dosen pembimbing)	0-100	<b>30</b>
2	Ujian TA2 (rerata nilai pengujian)	0-100	<b>70</b>
	a. Naskah Tugas akhir (40%)	0-100	
	b. Penyampaian dan penyajian materi tugas akhir (20%)	0-100	
	c. Jawaban pertanyaan – pertanyaan dari pengujian (25%)	0-100	
	d. Jawaban pertanyaan-pertanyaan dari mahasiswa (15%)	0-100	
<b>Jumlah</b>			<b>100 %</b>

**Tabel 2.2 Konversi nilai angka ke huruf pada nilai tugas akhir**

<b>Rentang Skor</b>	<b>Huruf Mutu</b>	<b>Nilai Bobot</b>	<b>Golongan Kemampuan</b>
$\geq 80$	A	4	Sangat baik
$75 \leq x < 80$	AB	3.5	Antara sangat baik dan baik
$70 \leq x < 75$	B	3	Baik
$65 \leq x < 70$	BC	2.5	Antara Baik dan cukup
$55 \leq x < 65$	C	2	Cukup
$45 \leq x < 55$	D	1	Kurang
$< 45$	E	0	Gagal
	K		Tidak Lengkap





Gambar 2.2 Alur pengajuan, pelaksanaan, dan penyelesaian ujian TA 1 dan TA2

## 2.7 Skema TA Jalur Publikasi

Skema alternatif dalam pengambilan Tugas Akhir Mahasiswa yaitu berupa Publikasi Ilmiah, Adapun teknis pelaksanaan yang akan diberikan apabila mahasiswa Tugas Akhir memilih jalur Publikasi Ilmiah sebagai berikut:

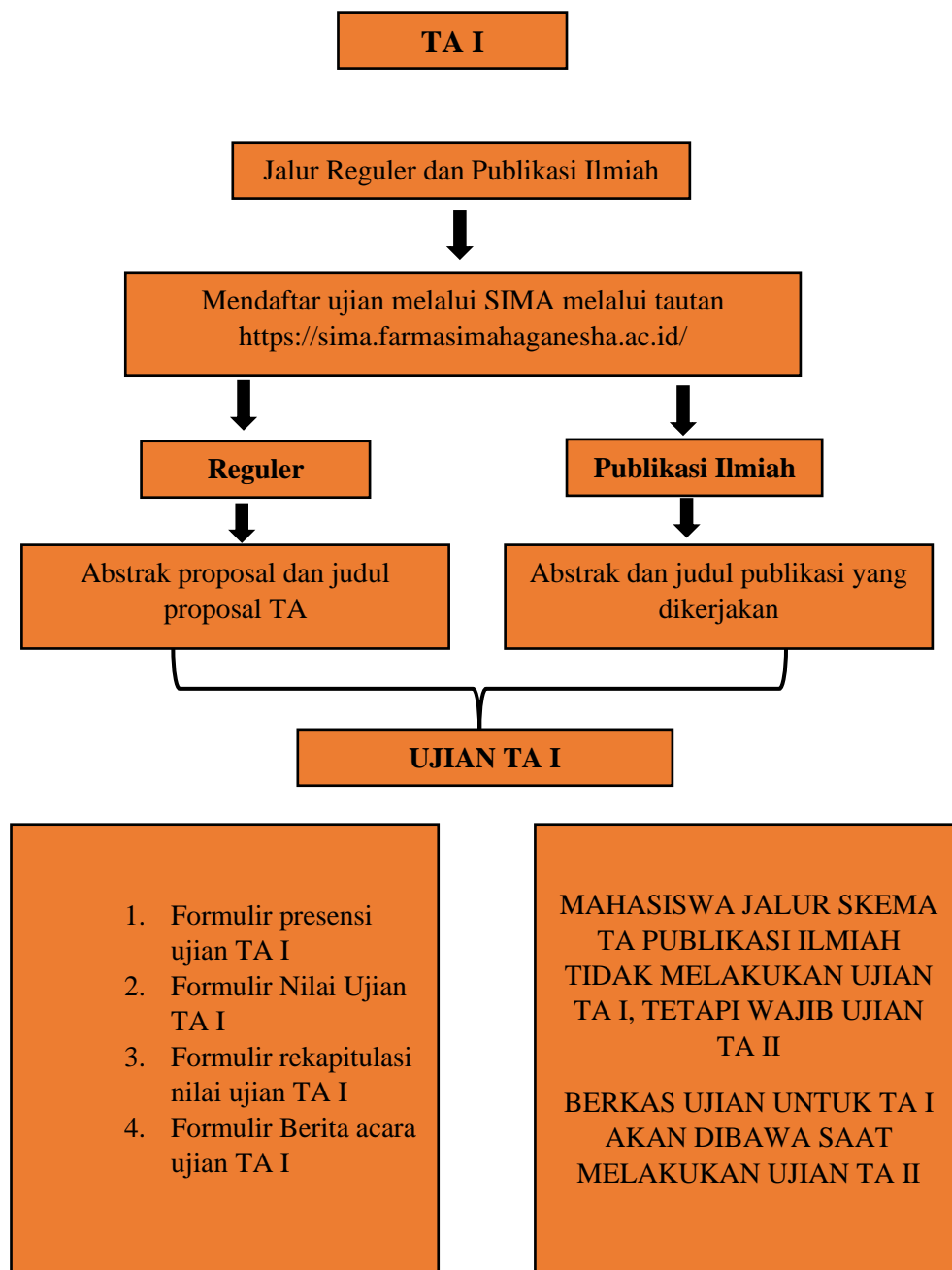
### a. Teknik Pelaksanaan

1. Mahasiswa yang melakukan pendaftaran ujian Jalur Publikasi sistem pendaftaran di SIMA sama seperti sistem ujian TA pada umumnya seperti yang telah tertuang pada Persyaratan Administrasi Ujian TA I/TA II. Mahasiswa melakukan pendaftaran ujian TA melalui Sistem Informasi Kemahasiswaan (SIMA) STF Mahaganesha dan login dengan akun masing-masing pada laman: <https://sima.farmasimahaganesha.ac.id/>
2. Mahasiswa yang memilih skema TA jalur **Publikasi Ilmiah tidak membuat draft TA seperti pelaksanaan secara konvensional, yang di bawa saat melaksanakan proses TA adalah naskah publikasinya (manuskrip publikasi)**
3. Mahasiswa yang memilih Tugas Akhir skema Publikasi Ilmiah **TIDAK WAJIB** mengikuti **UJIAN TA I** namun **WAJIB UJIAN TA II**.
4. **Sistem penilaian untuk TA I akan dilakukan secara bersamaan saat UJIAN TA II.**
5. Penilaian **TA I** meliputi kemampuan mahasiswa untuk menjelaskan terkait **latar belakang hingga metode** yang digunakan dalam naskah publikasinya, sedangkan untuk penilaian **TA II terkait hasil, pembahasan beserta kesimpulan**, sama seperti dengan ujian TA secara konvensional atau umumnya.
6. Persyaratan mahasiswa TA skema publikasi ilmiah untuk ke tahap TA II yaitu telah mengunggah **bukti formulir persetujuan pembimbing** memilih TA skema Publikasi Ilmiah pada laman SIMA serta **mengisi link monitoring-evaluasi** pelaksanaan TA I yang akan diberikan oleh panitia Ujian TA.
7. **Uji Kelayakan** untuk mahasiswa yang mengambil TA skema Publikasi Ilmiah **tidak dilaksanakan**, tetapi mahasiswa tersebut **tetap meminta tandatangan** kepada tim penguji dengan melampirkan **naskah publikasi yang telah dikomentari oleh reviewer dan LoA**
8. Mahasiswa jalur publikasi **diwajibkan** untuk mengumpulkan bukti masing-masing formulir hardcopy yang disetujui oleh penguji (TA2aForm\_kelayakan TA) kepada sekretaris panitia ujian dan mengunggah hasil scan-nya pada laman SIMA. Selain

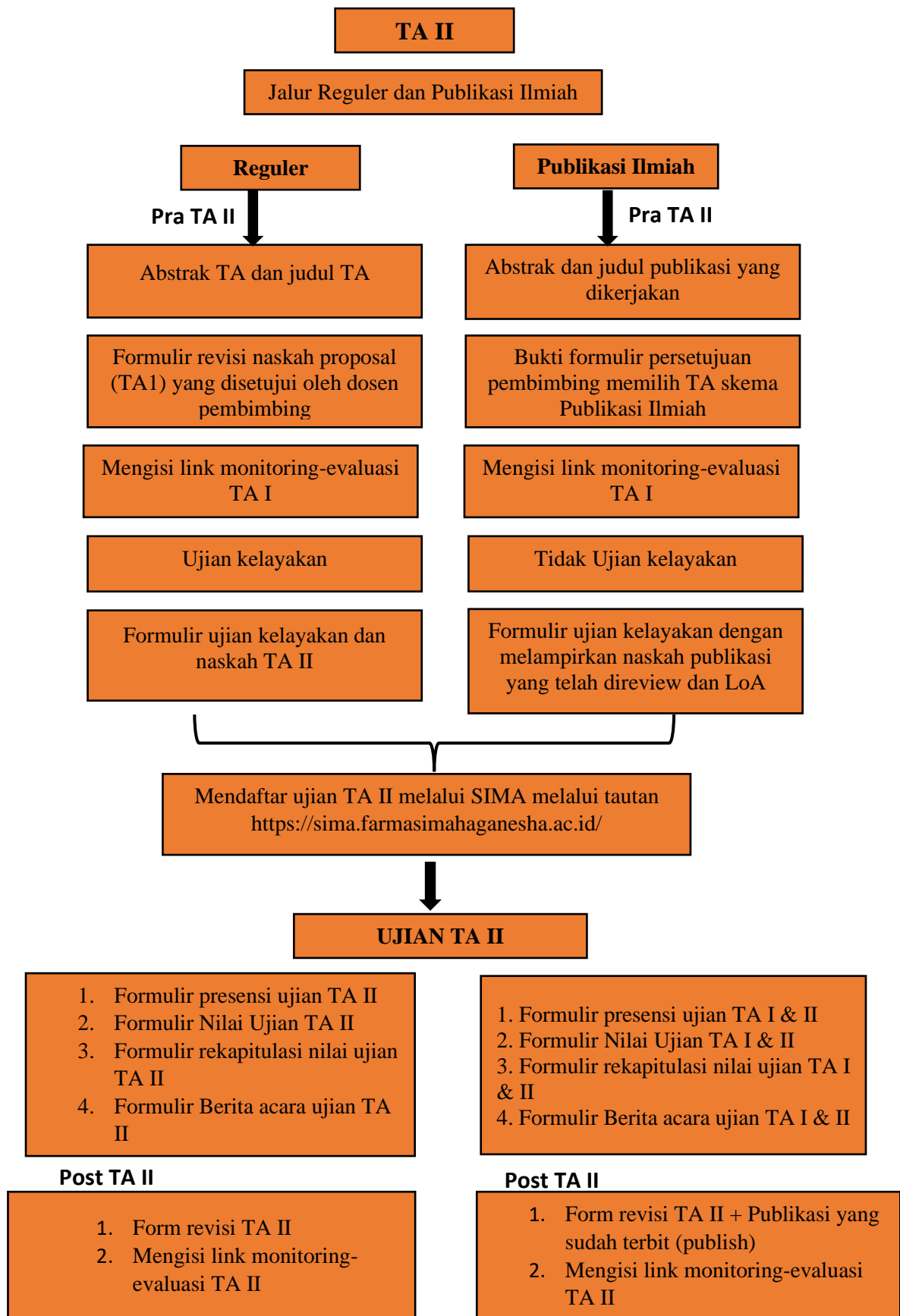
itu, hasil diskusi jadwal pelaksanaan ujian TA II yang disepakati dengan seluruh penguji agar dikonfirmasi kepada PANITIA sebagai jadwal final pelaksanaan ujian TA II.

9. Mahasiswa wajib mengisi (diketik dengan rapi) dan membawa berkas ujian TA saat ujian berlangsung. Berkas ujian dapat di unduh pada laman <https://farmasimahaganasha.ac.id/dokumen-download> bagian TA. Dokumen yang harus dibawa adalah:
  - Formulir presensi ujian (TA1 → TA1aForm dan TA2 → TA2bForm)
  - Formulir Nilai Ujian TA (TA1 → TA1bForm dan TA2 → TA2cForm). Formulir ini diisi sesuai dengan nama dosen penguji. Tiap dosen penguji mendapatkan 1 formulir yang berisi nama dosen bersangkutan.
  - Mahasiswa yang ujian jalur “**Publikasi Ilmiah**” wajib membawa **formulir nilai TA I dan TA II**
  - Formulir rekapitulasi nilai ujian TA (TA1 → TA1cForm dan TA2 → TA2dForm) yang berisi nama seluruh dewan penguji, dan
  - Formulir Berita acara ujian TA (TA1 → TA1dForm dan TA2 → TAedForm) yang juga berisi nama seluruh dewan penguji
10. Mahasiswa diwajibkan mengikuti ujian TA II dalam periode pelaksanaan ujian TA yang ditentukan oleh panitia.
11. Sebagai bukti penyelesaian **revisi TA II**, mahasiswa **WAJIB** mengisi formulir penyelesaian revisi TA II dengan melampirkan **bukti publikasi yang sudah terbit** yang telah disetujui oleh dosen pembimbing dan **mengisi link monitoring-evaluasi**. Bukti formulir revisi TA II akan digunakan sebagai persyaratan yudisium
12. Ketentuan lain seperti **jumlah bimbingan** serta **persyaratan formulir penilaian** masih sama seperti aturan ujian TA secara konvensional
13. Sebagai syarat yudisium, mahasiswa yang mengambil TA skema publikasi ilmiah akan mengumpulkan link publikasinya yang telah terbit melalui *google form* yang akan disediakan oleh panitia ujian

Berikut Gambar Skema Persyaratan TAI dan TA II reguler dan Skema Publikasi Ilmiah



**Gambar 2.7.1** Skema Persyaratan TA I



Gambar 2.7.2 Skema Persyaratan TA II

## 2.8 Kriteria Publikasi Ilmiah

1. Artikel ilmiah sudah **dipublikasikan** atau **diterima** dan dalam proses terbit hingga pelaksanaan Ujian TA II (terbukti **Accepted dengan adanya LoA dan jadwal terbit**) pada jurnal nasional terakreditasi minimal pada **Sinta 3** atau jurnal Internasional terindeks **Scopus atau Scimago**
2. Artikel ilmiah mencantumkan nama dosen pembimbing sebagai **corresponding author**
3. Jurnal harus **berISSN** dan dapat ditelusuri secara online
4. **Tema** artikel ilmiah dan **jurnal yang dituju** untuk publikasi harus sesuai dengan **bidang keilmuan** masing-masing
5. Artikel ilmiah boleh mencantumkan **nama peneliti eksternal** yang berkontribusi dalam penelitian

## BAB III

### SISTEMATIKA PENULISAN


Pedoman Penulisan Tugas Akhir ini dibagi dalam tiga bagian yakni bagian awal, bagian isi dan bagian akhir.

#### 3.1 Bagian Awal

Bagian Awal Tugas Akhir terdiri dari:

- a. Halaman Sampul
- b. Halaman Salinan sampul,
- c. Halaman pernyataan orisinalitas,
- d. Halaman pengesahan
- e. Kata Pengantar
- f. Halaman pernyataan berkenan dimasukkan ke *repository*,
- g. Abstrak (Indonesia dan Inggris)
- h. Daftar isi
- i. Daftar Tabel
- j. Daftar Gambar
- k. Daftar Lampiran
- l. Daftar singkatan (jika diperlukan)

##### 3.1.1 Sampul/Cover depan

Halaman sampul/*cover* depan berwarna merah maroon  untuk buku tugas akhir dan dijilid *hardcover*. Sedangkan halaman sampul/*cover* proposal atau naskah ujian TA I dan TA II tidak perlu dijilid. Halaman sampul/*cover* depan berisi:

- a. Tulisan huruf kapital “PROPOSAL TUGAS AKHIR” atau “TUGAS AKHIR”
- b. Judul tugas akhir, dibuat singkat dan jelas (jika judul lebih dari 1 baris, maka dibuat dengan spasi 1)
- c. Nama Mahasiswa, ditulis dengan lengkap tanpa singkatan
- d. NIM (nomor induk Mahasiswa)
- e. Kalimat atau kata pada sampul ditulis dengan huruf kapital (kecuali nama dan NIM penulis) warna gold, rata tengah dicetak tebal.
- f. Lambang Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganisha ukuran 7 x 7 cm.
- g. Tulisan: PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI
- h. Tulisan: SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHA



- i. Tahun yang dimaksud adalah tahun lulus ujian Tugas Akhir

Bagian a, b, e, f, g, h, dan i ditulis dengan huruf besar/kapital dalam *font* Times New Roman ukuran 14, kecuali “Oleh”, bagian c dan d (Nama Mahasiswa dan NIM) ditulis dengan *font* Times New Roman Ukuran 12 dan huruf kapitalnya hanya pada awal kata (*capitalized each word*). Semua tulisan ditulis dengan tinta warna emas. Komposisi huruf dan tata letak di masing-masing bagian diatur secara sistematis, rapi, dan serasi. Format halaman sampul/*cover* depan dapat dilihat pada Lampiran 1a. untuk proposal tugas akhir dan Lampiran 1b. naskah tugas akhir. Sisi samping sampul ditulis dengan format seperti berikut dengan ukuran huruf paling kecil 8 pt:

TUGAS AKHIR		JUDUL TA		NAMA NIM		PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHA		TAHUN LULUS
----------------	--	----------	--	-------------	--	------------------------------------------------------------------------	--	----------------

**Gambar 3.1 Format penulisan sisi samping sampul tugas akhir**

### 3.1.2 Salinan cover

- a. Salinan cover memuat tulisan sama dengan sampul depan, namun ditulis di atas kertas HVS warna putih 80 gram,
- b. Terdapat tulisan “Diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm.)”.
- c. Salinan *cover* diberi nomor halaman ii (Contoh Format Salinan Judul terdapat pada Lampiran 2).

### 3.1.3 Halaman pernyataan orisinalitas

Pernyataan orisinalitas merupakan pernyataan penulis yang menyatakan bahwa karya tulis yang dibuat (TA) merupakan karya tulisnya sendiri secara sah dengan mematuhi aturan-aturan cuplikan karya ilmiah orang lain secara benar dan dapat dipertanggung jawabkan secara hukum, yang ditandatangani di atas materai Rp. 10.000,-.

Halaman pernyataan orisinalitas diketik dengan spasi ganda, *Times New Roman* 12. Bagian ini mencantumkan Nama, NIM, judul tugas akhir dan pernyataan bahwa naskah yang disertakan adalah naskah orisinal hasil karya penulis Pada akhir kata dicantumkan tempat, tanggal, tahun nama dan tanda tangan pembuat pernyataan (penulis). Halaman ini diberi nomor halaman iii (Lampiran 3).

### 3.1.4 Halaman pengesahan

Halaman pengesahan TA sebelum dilakukannya ujian akhir, memuat judul usulan (untuk TA I) atau judul TA (untuk TA II), nama, NIM mahasiswa, dan persetujuan pembimbing dengan tanda tangan dan tanggal pengesahan. Jika mahasiswa hanya mempunyai 1 pembimbing maka hanya ditulis “pembimbing” dan ditulis di tengah (*center*). Khusus pada *draft* naskah ujian TA II, *draft* pengesahan lengkap dengan dewan penguji dan diketahui Ka-PS agar disertakan, namun belum perlu ditandatangani.

Halaman pengesahan TA setelah ujian akhir untuk buku yang dicetak, memuat judul TA, nama, dan NIM mahasiswa, persetujuan pembimbing, dan penguji TA lengkap dengan tanda tangan dan tanggal pengesahan. Halaman pengesahan setelah ujian akhir berisi:

- a. Tulisan: “telah berhasil dipertahankan di depan Dewan Penguji dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Farmasi (S.Farm.) pada Program Studi Sarjana Farmasi, Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha” dengan menggunakan jarak 1 spasi.
- b. Tanggal pengesahan
- c. Nama dan tanda tangan penguji
- d. Pengesahan oleh Ketua Program Studi

Semua halaman pengesahan dituliskan diatas Gambar berbayang (*watermark*) lambang Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha warna berwarna ukuran 15x15 cm. Contoh Halaman Pengesahan terdapat pada Lampiran 4a (sebelum ujian dan 4b setelah ujian). Halaman pengesahan tidak diberi nomor halaman.

### 3.1.5 Kata pengantar

Kata pengantar mengandung uraian singkat tentang maksud penyusunan skripsi, penjelasan dan ucapan terima kasih kepada pihak-pihak yang memberi kontribusi terhadap penelitian, baik secara langsung atau tidak langsung. Urutan pihak-pihak yang diberi ucapan terimakasih dimulai dari Ketua Sekolah, Ketua Program Studi, Dosen Pembimbing karya tulis, Dosen Penguji, Dosen pembimbing Akademik, Instansi luar yang membantu, keluarga, dilanjutkan kepada pihak lain yang dirasa perlu. Pada bagian akhir dari kata pengantar, pada bagian sebelah kanan (tiga spasi di bawah baris paragraf terakhir) penulis mencantumkan tempat, bulan, tahun, dan nama penulis (Lampiran 5). Kata pengantar dibuat maksimal 2 halaman.

### **3.1.6 Halaman pernyataan berkenan dimasukkan ke *repository***

Halaman ini berisi tentang pernyataan kesediaan penyerahan karya tugas akhir kepada bagian repository Perpustakaan Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganেশha untuk menyimpan, mengatur akses serta melakukan pengelolaan terhadap karya saya ini dengan mengacu pada ketentuan akses tugas akhir elektronik. Halaman ini berisi nama mahasiswa, NIM, email, Program studi, judul tugas akhir, persetujuan mahasiswa dan pembimbing (Lampiran 6).

### **3.1.7 Abstrak dan *Abstract* (Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris)**

Abstrak atau intisari dari hasil penelitian harus dapat memberikan gambaran tentang isi dari keseluruhan manuskrip yang dibuat dengan tidak mencantumkan sitasi. Abstrak memuat latar belakang permasalahan tujuan, metode penelitian, hasil dan kesimpulan. Intisari dibuat dengan panjang tidak lebih dari 250 kata dengan menggunakan Bahasa Indonesia (abstrak) dan Bahasa Inggris (*abstract*) huruf Times New Roman (12 point) serta spasi 1. Naskah abstrak disusun terstruktur, yaitu bagian pertama terdiri dari latar belakang dan tujuan penelitian, bagian kedua terdiri dari metode penelitian, bagian ketiga terdiri dari hasil penelitian dan kesimpulan. Semua istilah asing, kecuali nama pada abstrak berbahasa Indonesia, dicetak miring (*italic*) Pada akhir abstrak, penulis diharuskan menuliskan 3-5 kata kunci yang menggambarkan isi dari tulisan yang dibuat. Contoh: lihat lampiran 7, Contoh *abstract* dapat dilihat pada Lampiran 8.

### **3.1.8 Daftar isi**

Daftar isi ini memuat semua bagian dalam terkait laporan penelitian yang meliputi urutan Bab, Sub Bab dan Sub-Subbab dengan nomor halamannya. Biasanya, jika sub-bab tingkat kedua cukup banyak, agar daftar isi ringkas dan jelas, maka daftar isi cukup mencantumkan bab dan sub-bab tingkat pertama. Contoh daftar isi dapat dilihat pada Lampiran 9.

### **3.1.9 Daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, dan daftar singkatan (bila ada)**

Jika dalam Tugas Akhir (TA) terdapat lebih dari dua tabel, gambar, maupun lampiran, maka perlu adanya daftar tabel, daftar gambar, dan daftar lampiran yang dibuat dalam halaman tersendiri. Daftar tabel, gambar, dan daftar lain digunakan untuk memuat nama tabel, gambaran dan sebagainya yang ada dalam TA. Judul daftar tabel, gambar, dan lampiran ataupun daftar lainnya diketik dengan huruf besar tanpa diakhiri titik dan diletakkan di tengah atas. Penulisan judul tabel, gambar dan sebagainya menggunakan huruf kapital di awal kalimat (*Sentence*

*case*). Nomor tabel/ gambar/ lampiran menggunakan angka Arab diketik tepat pada permulaan batas kiri pengetikan. Nomor tabel/ gambar/ Lampiran terdiri dari 2 digit (x,y), x merupakan nomor bab, dan y nomor unit tabel dalam bab tersebut. Nomor halaman dimana tabel/ gambar/ lampiran itu terletak diketik pada batas kanan halaman pengetikan. Jarak pengetikan tabel/ gambar/ lampiran pertama dengan judul DAFTAR adalah 3 spasi, sedangkan jarak pengetikan judul (teks) tabel/ gambar/ lampiran yang lebih dari satu baris diketik 1 spasi, dan jarak antar judul tabel/ gambar/ lampiran adalah 1.5 spasi. Sedangkan daftar singkatan adalah daftar yang memuat singkatan yang dituliskan dalam naskah, kepanjangannya serta pada halama berapa singkatan tersebut digunakan. Daftar singkatan bersifat opsional. Contoh format penulisan daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran dapat dilihat pada lampiran 10, 11, 12, dan 13.

### **3.2 Bagian Isi Tugas Akhir**

Bagian Isi Tugas Akhir terdiri dari 5 bab yakni bab pendahuluan, bab tinjauan pustaka, bab metodologi penelitian, bab Hasil dan Pembahasan, dan bab Kesimpulan dan saran.

#### **3.2.1 BAB I. PENDAHULUAN**

Pendahuluan adalah bab pertama dari TA yang mengantarkan pembaca untuk dapat menjawab pertanyaan apa yang diteliti, untuk apa dan mengapa penelitian itu dilakukan. Oleh karena itu, bab pendahuluan ini pada dasarnya memuat:

- a. Latar belakang
- b. Rumusan masalah
- c. Tujuan penelitian
- d. Manfaat penelitian
- e. Keaslian penelitian

##### **3.2.1.1 Latar belakang**

Isi pokok bagian ini merupakan gambaran mengenai alasan perlunya diadakan penelitian terhadap obyek, yang memuat beberapa teori, fenomena, pendapat-pendapat para ahli, isu-isu hasil penelitian dan juga rasionalisasi yang mendukung pentingnya masalah tersebut diteliti. Bila memungkinkan, hendaknya dicantumkan juga penelitian-penelitian/fakta empiris sebelumnya yang dapat membantu melatar belakang dan atau menunjang penelitian ini, maupun menunjukkan adanya signifikansi penelitian bagi perkembangan pengetahuan ilmiah. Berdasarkan masalah yang diuraikan maka dapat diidentifikasi bagian tertentu yang dapat diteliti. Selain itu, pada latar belakang juga mencantumkan peran penelitian yang

dilakukan untuk memecahkan masalah tertentu. Tulisan pada latar belakang umumnya menggunakan struktur penulisan piramida terbalik yang diawali dengan pernyataan-pernyataan umum lalu mengerucut ke pernyataan-pernyataan khusus. Komponen latar belakang yang perlu diperhatikan adalah:

- a. Pentingnya masalah yang diteliti
- b. Relevansi dan intensitas pengaruh masalah yang diteliti dengan segala akibat yang ditimbulkannya
- c. Pendekatan metodologi yang digunakan, seperti misalnya situasi terkait masalah yang belum terjawab dengan metodologi dan hasil penelitian sebelumnya
- d. Gambaran kegunaan hasil penelitian.

### **3.2.1.2 Rumusan Masalah**

Masalah akan muncul apabila terjadi kesenjangan antara sesuatu yang diharapkan dengan apa yang ada dalam kenyataan. Jika kita mengamati maka banyak kesenjangan yang berkaitan dengan sains dan teknologi dengan sumber daya yang ada. Kegiatan penelitian diharapkan dapat memecahkan masalah itu. Masalah memang banyak, tetapi masalah-masalah dapat diidentifikasi sehingga terfokus kepada masalah yang layak dan mampu diteliti. Rumusan masalah pada umumnya sebagai berikut:

- a. Masalah dirumuskan dalam bentuk kalimat pertanyaan.
- b. Masalah harus mengandung variabel yang terukur dan layak diteliti.
- c. Rumusan hendaknya padat dan jelas dan tidak mengandung multi penafsiran.

### **3.2.1.3 Tujuan Penelitian**

Bagian ini mengemukakan tujuan yang ingin dicapai melalui proses penelitian. Tujuan penelitian harus jelas dan tegas. Tujuan penelitian dapat dibagi menjadi:

- a. Tujuan Umum

Bagian ini merupakan tujuan penelitian secara keseluruhan yang ingin dicapai melalui penelitian. Tujuan umum penelitian mendeskripsikan atau menekankan kasus/masalah pada rumusan masalah. Tujuan umum merupakan pernyataan tujuan yang belum operasional, biasanya dengan kata mengetahui, memahami, mendapatkan, dsb. Tujuan umum berkorelasi dengan judul penelitian.

- b. Tujuan Khusus

Tujuan khusus merupakan penjabaran atau pentahapan tujuan umum, sifatnya lebih operasional dan spesifik dapat dilihat pada kerangka konseptual. Bila semua tujuan khusus

tercapai maka tujuan umum penelitian juga terpenuhi. Tujuan khusus penelitian adalah mempelajari kasus/ masalah kesehatan khususnya kefarmasian secara rinci dan mendalam pada setiap tahap proses. Tujuan khusus merupakan pernyataan tujuan yang operasional dan terukur. Biasanya menggunakan kata: menganalisa, mengidentifikasi, membedakan, membandingkan, dsb.

#### 3.2.1.4 Manfaat penelitian

Manfaat penelitian merupakan dampak dari pencapaian tujuan penelitian. Manfaat penelitian terdiri dari empat bagian, bagian pertama berisi manfaat penelitian bagi peneliti (mahasiswa itu sendiri), manfaat penelitian bagi institusi ((Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha dan tempat dilaksanakannya penelitian (jika ada)), manfaat penelitian bagi masyarakat, dan manfaat penelitian bagi ilmu pengetahuan secara luas.

#### 3.2.1.5 Keaslian penelitian

Keaslian penelitian ditulis dalam wujud uraian jelas sebanyak total 3 (tiga) paragraf. Secara umum keaslian penelitian merupakan uraian dimana masalah yang dihadapi belum pernah dipecahkan oleh peneliti terdahulu atau sudah pernah diteliti tetapi penelitian yang akan dilaksanakan akan memberikan jawaban atau hasil yang lebih rinci, sehingga jelas ada perbedaan pada penelitian yang dilakukan saat ini. Paragraf pertama dan kedua keaslian penelitian berisikan *state of the art* dari penelitian yang dilakukan. Bagian pertama sebaiknya mengantarkan pada topik dan konsep penelitian secara umum dengan beberapa contoh penelitian satu bidang yang telah dilakukan sebelumnya. Bagian kedua agar menyatakan secara lebih rinci terkait rangkuman metodologi beberapa contoh penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya. Pada bagian ketiga, harus dinyatakan dengan tegas perbedaan penelitian yang akan dilakukan dengan yang sudah pernah dilaksanakan. Perbedaan dapat berupa penerapan teori dalam situasi tertentu, populasi khusus, desain penelitian, rancangan penelitian, instrumen penelitian, atau teknik analisis data. Kalimat akhir bagian ketiga dapat menyatakan bahwa penelitian yang akan dilakukan adalah asli berdasarkan perbedaan yang telah disebutkan. Pernyataan keaslian penelitian harus didukung dengan pustaka (terutama artikel jurnal) baik nasional maupun internasional yang relevan dan terkini, minimal 3 (tiga) acuan. Artikel jurnal atau skripsi yang digunakan sebagai keaslian penelitian **sebaiknya** merupakan penelitian terbaru dengan maksimal usia 10 tahun publikasi. **Contoh** cara menyatakan keaslian penelitian adalah sebagai berikut.

Penelitian ini dilakukan berdasarkan konsep dan pendekatan ... Beberapa penelitian sejenis telah dilaksanakan sebelumnya oleh A (tahun), B (tahun), C (tahun), dan D (tahun). Penelitian A dan C dilakukan dengan fokus pada ... Sementara, dua penelitian lainnya merupakan penelitian dengan tujuan untuk ... Teori terkait X diterapkan pada penelitian-penelitian tersebut pada bagian ... dst.

Metodologi penelitian sebelumnya sebagian besar mengaplikasikan pendekatan penelitian secara ... Penelitian A menggunakan desain ..., subjek ..., dan instrumen ... Ketiga penelitian lainnya juga menggunakan kriteria inklusi ... dan variabel ...

Penelitian yang dilakukan saat ini menggunakan metodologi dengan perbedaan pada aspek ..., ..., dan ... Aspek kriteria inklusi lebih spesifik pada ... Perbedaan jenis sampel atau hewan uji berdasarkan penggunaan ... Oleh karena itu, keaslian penelitian yang dilakukan saat ini telah berdasarkan pada perbedaan-perbedaan yang telah disebutkan.

Dalam situasi penelitian yang akan dilakukan adalah penelitian baru, dimana literatur yang tersedia sedikit, maka pernyataan bahwa belum terdapat penelitian sejenis harus dituliskan, sehingga penelitian saat ini akan menggali permasalahan dengan metodologi yang diusulkan oleh peneliti berdasarkan kekuatan konsep penelitian. Kondisi seperti ini dapat dituliskan hanya dengan 1 (satu) paragraf yang berisi pengantar konsep topik penelitian, belum tersedianya penelitian sejenis, dan penggalan konsep yang mendasari keaslian penelitian.

### **3.2.2 BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

Bab II bagian isi Tugas akhir (TA) berisi:

- a. kajian teori
- b. kerangka konseptual (bagan kerangka konsep dan landasan teori (jika ada hipotesis))
- c. **Hipotesis/keterangan empiris**

Bab ini disusun dalam maksimal 30 halaman yang memuat uraian sistematis tentang teori (pustaka sekunder) dan data lain yang berhubungan dengan masalah yang akan diteliti.

#### **3.2.2.1 Kajian teori**

Bagian ini berisi paparan teori, konsep-konsep, pendapat-pendapat para ahli, yang telah dibuktikan secara empirik dan atau hasil-hasil penelitian sejenisnya yang telah dilaksanakan sebelumnya yang dapat dipakai sebagai landasan pijak untuk melakukan penelitian. Demikian sehingga dalam kajian teori ini bisa mencakup aspek masalah yang diteliti, pendekatan pemecahan masalah yang digunakan dan/ atau model kerangka konsep yang dipakai, metode penelitian termasuk lokasi penelitian dilakukan, kondisi-kondisi penelitian, dan hasil yang diperoleh sebagaimana dipaparkan dalam sumber bersangkutan.



Pada bab ini diulas secara analitik mengenai berbagai kelebihan dan kekurangan setiap pendekatan dan desain penelitian, serta kendala yang dihadapi, sehingga membatasi keleluasaan hasil, dan manfaat penelitian tersebut. Penggunaan teori boleh mengupas dari bermacam-macam teori asalkan bergayut dengan masalah penelitian. Demikian pula mengenai pengulasan berbagai publikasi yang dapat mengarah kepada analisis penelitian dapat dilakukan bila minimal diulas (sebagai perkiraan kasar) 10 buku utama (*text-book*) dan 10 artikel dari jurnal-jurnal yang terkait dengan topik penelitian dalam kurun waktu 10 tahun terakhir, kecuali belum ada referensi terbaru yang mendukung topik penelitian tersebut.

Setelah menjelaskan berbagai pendekatan konsep dan teori dengan kelebihan-masing, maka pada bagian akhir bab ini dapat dijelaskan pendekatan mana yang memungkinkan untuk dipakai dalam penelitian ini beserta alasan-alasannya. Selanjutnya pendekatan yang akan dipakai tersebut akan dijelaskan secara rinci pada bab berikutnya, yaitu pada bab atau sub-bab kerangka konsep atau rancang bangun penelitian Teori yang diungkapkan hanya suatu deskripsi teori atau konsep-konsep yang berkaitan dengan permasalahan penelitian maupun pertanyaan-pertanyaan penelitian. Sedemikian rupa sehingga hasil telaah pustaka/tinjauan pustaka ini dapat digunakan antara lain untuk:

- a. Penentuan rencana dan model atau desain penelitian
- b. Penentuan metode, lokasi dan variabel penelitian
- c. Penentuan pertanyaan penelitian

### **3.2.2.2 Kerangka konseptual**

Dalam kerangka konsep dijelaskan secara rinci pendekatan pemecahan masalah dan atau model yang digunakan dalam TA. Kerangka konsep merupakan suatu hubungan atau kaitan antara konsep satu terhadap konsep yang lainnya dari masalah yang ingin diteliti. Kerangka konsep ini gunanya untuk menghubungkan atau menjelaskan secara panjang lebar tentang suatu topik yang akan dibahas. Kerangka ini didapatkan dari tinjauan pustaka yang dipakai sebagai landasan penelitian. Kerangka konsep diharapkan akan memberikan gambaran dan mengarahkan asumsi mengenai variabel-variabel yang akan diteliti. Bagian kerangka konseptual terdiri dari dua bagian yakni bagan kerangka konsep dan landasan teori. Kerangka konseptual tidak diperlukan untuk penelitian eksploratif (deskriptif). Berikut penjabaran mengenai kedua bagian kerangka konseptual.

- a. Bagan kerangka konsep (jika ada hipotesis)

Merupakan Penyajian kerangka konsep dapat dalam bentuk skema, peta konsep, diagram *fishbone*, *roadmap* atau matriks yang disertai dengan narasi.

b. Landasan teori (jika ada hipotesis)

Landasan teori disusun sendiri sebagai tuntunan untuk memecahkan masalah penelitian dan digunakan sebagai dasar untuk merumuskan hipotesis. Landasan teori dapat berbentuk uraian yang menghubungkan antara permasalahan dan munculnya hipotesis. Penyusunan landasan teori dapat dilakukan dengan salah satu atau beberapa tahap berikut:

- 1) Mengumpulkan pendapat atau teori yang telah ada yang berkaitan dengan masalah yang dibahas,
- 2) Membandingkan dan memilih teori yang paling relevan untuk memecahkan masalah,
- 3) Membahas atau menilai kelemahan dan keunggulan teori-teori, dan
- 4) Menentukan teori-teori sebagai dasar analisis selanjutnya penulis memunculkan sebuah kesimpulan terkait dengan permasalahan.
- 5) Diusahakan runtut (linear) dan menggunakan pola dari yang lebih umum ke yang lebih khusus

### 3.2.2.3 Hipotesis penelitian/Keterangan Empiris

Hipotesis penelitian adalah jawaban/dugaan sementara dari rumusan masalah penelitian yang secara teoritis dianggap paling mungkin dan paling tinggi tingkat kebenarannya yang masih harus dibuktikan kebenarannya. Hipotesis penelitian diajukan setelah peneliti melakukan kajian pustaka atau dari keterangan empiris. Rumusan hipotesis yang baik hendaknya:

- a. Menyatakan pertautan antara dua variabel atau lebih
- b. Dituangkan dalam bentuk kalimat pernyataan singkat yang disimpulkan dari landasan teori atau tinjauan pustaka, dan bukan kalimat tanya
- c. Disesuaikan dengan rumusan masalah yang telah ditentukan
- d. Dirumuskan secara singkat, padat dan jelas sehingga dimengerti maksudnya
- e. Hipotesis sebaiknya dapat diuji, atau tersedia data yang akan dikumpulkan untuk mengujinya

Hipotesis bersifat opsional artinya hipotesis biasa terdapat pada penelitian eksperimental, sedangkan pada penelitian deskripsi tidak banyak menggunakan hipotesis. Penelitian yang sifatnya deskriptif tidak memiliki hipotesis secara eksplisit yang harus dibuktikan, dan untuk itu bisa diganti dengan keterangan empiris. Keterangan empiris disusun bila data dan informasi yang diperoleh tidak memungkinkan untuk menyusun landasan teori maupun hipotesis seperti pada penelitian yang bersifat eksploratif. Keterangan empiris diawali

dengan menyebutkan fakta-fakta empiris tentang subyek penelitian (kebiasaan masyarakat, gejala atau fenomenan alam) dan diakhiri dengan kalimat pernyataan tentang tujuan penelitian. Contoh penulisan keterangan empiris: “Penelitian ini diharapkan dapat memperoleh data ilmiah tentang efek antibakteri ekstrak etanol daun binahong”.

### **3.2.3 BAB III. METODE PENELITIAN**

Metode penelitian merupakan cara yang akan ditempuh oleh peneliti untuk memperoleh jawaban atas permasalahan penelitain. Seorang penulis perlu memperhatikan aspek ketepatan, kerincian, dan kejelasan uraian tentang metode penelitian dalam menulis usulan karya ilmiah. Metode penelitian disebut tepat bila cara-cara yang akan ditempuh dalam memperoleh jawaban atas permasalahan penelitiannya tersebut, baik jenis/pendekatan penelitian, jenis dan sumber data, metode perolehan data, dan teknis analisis datanya sesuai dengan inti permasalahan penelitiannya. Metode disebut rinci bila uraian tentang metode tersebut mencakup unsur-unsur yang lebih kecil yang menjadi bagian dari suatu unit atau konsep tertentu. Metode disebut jelas bila uraian tentang metode tersebut memberikan informasi yang memadai dan tidak menimbulkan kesalahpahaman. Metode penelitian memuat uraian sebagai berikut:

- a. Untuk penelitian laboratoris
  - 1) Jenis dan rancangan penelitian
  - 2) Waktu dan tempat penelitian (jadwal penelitian)
  - 3) Variabel penelitian dan definisi operasional
  - 4) Alat dan Bahan (dapat ditambah subjek uji)
  - 5) Prosedur penelitian (berisi diagram alir penelitian)
  - 6) Analisis data
- b. Untuk penelitian lapangan/klinis
  - 1) Jenis dan rancangan penelitian
  - 2) Waktu dan tempat penelitian (jadwal penelitian)
  - 3) Populasi dan sampel (Teknik pengambilan sampel)
  - 4) Variabel penelitian dan definisi operasional
  - 5) Data dan sumber data penelitian (non eksperimental)
  - 6) Prosedur penelitian (berisi diagram alir penelitian)
  - 7) Analisis data
- c. Penelitian telaah pustaka
  - 1) Penelusuran pustaka

- 2) Skrining inklusi
- 3) Penilaian kualitas literatur
- 4) Ekstraksi dan analisis data

Berikut penjelasan dari masing-masing bagian.

### **3.2.3.1 Jenis dan rancangan penelitian**

#### **a. Penelitian laboratorium**

Menguraikan dengan jelas jenis penelitian yang akan dilakukan yaitu penelitian eksperimental laboratoris atau non eksperimental laboratorium.

#### **b. Penelitian lapangan/klinis**

Jenis penelitian dapat berupa penelitian deskriptif/analitik dan observasional/eksperimental. Hingga saat ini, pada umumnya penelitian dilakukan secara analitik dibanding deskriptif dan observasional dibanding eksperimental. Penelitian observasional dengan partisipan manusia yang umum dilakukan Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganisha adalah penelitian potong lintang (*cross-sectional*). Namun, tidak menutup kemungkinan mahasiswa memiliki rencana penelitian observasional dengan disain kasus-kontrol (*case-control*), *cohort*.

### **3.2.3.2 Waktu dan lokasi penelitian**

Sub-bab ini menjelaskan tempat di mana penelitian akan dilaksanakan, meliputi tempat pengambilan sampel, eksperimen (laboratorium) dan Analisa. Mahasiswa diminta untuk menjelaskan secara terperinci alasan dipilihnya kota, instansi dan lokasi yang sebagai tempat penelitian (khusus penelitian di bidang farmasi klinis dan komunitas). Waktu penelitian merujuk pada rentang waktu penelitian yang nantinya akan dijelaskan lebih detail pada sub-bab jadwal penelitian yang memuat rencana kegiatan yang akan dilakukan dalam bentuk tabel per minggu/bulan. Waktu penelitian tidak hanya waktu ketika mengambil data saja, melainkan keseluruhan waktu pelaksanaan tahapan penelitian.

Contoh jadwal penelitian

**Tabel 3.1 Jadwal Penelitian**

No.	Jenis Kegiatan	Bulan				
		1	2	3	4	5
1.	<b>Persiapan awal</b> (meliputi pengajuan ijin penggunaan laboratorium dan pemesanan bahan dalam penelitian)					
2.	<b>Penyiapan ekstrak</b> (meliputi pembuatan dan pengujian ekstrak)					
3.	<b>Formulasi sediaan gel tabir surya</b> (meliputi skrining formula gel, optimasi formula gel dengan Design Expert <i>versi</i> 10 trial, pembuatan gel tabir surya dan pengemasan dalam tube serta pengujian karakteristik formula yang meliputi daya lekat, daya sebar, pH, nilai SPF dan stabilitas)					
4.	<b>Analisa data, pembuatan laporan akhir penelitian dan luaran penelitian</b> (meliputi analisa data hasil pengujian aktivitas, persiapan pembuatan laporan akhir kegiatan penelitian, pembuatan Karya Tulis Ilmiah)					

Contoh penulisan waktu penelitian “Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari – Juni 2008. Jadwal lebih detail tertuang pada tabel 3.1”.

### 3.2.3.3 Populasi dan sampel penelitian (untuk penelitian lapangan/klinis)

Sub bab ini berisi uraian populasi dan sampel penelitian beserta teknik pengambilan sampel dan pengambilan data yang dilakukan. Populasi adalah keseluruhan obyek yang akan diteliti, sedangkan sampel adalah bagian dari populasi yang diambil dengan cara tertentu sehingga diharapkan dapat mewakili karakteristik populasi. Di dalam penentuan kriteria sampel, perlu dijelaskan kriteria inklusi dan eksklusi dari sampel yang akan dikumpulkan

- a. Batasan populasi adalah batasan-batasan penegasan misalnya: sifat, jenis, ciri, wujud, dan lain-lain dari populasi.
- b. Jumlah sampel adalah anggota bagian dari populasi (yang perlu diperhatikan penetapan populasi, bukan penetapan sampel), dan perlu dijelaskan besarnya sampel, beserta rumusnya (bila ada). Jumlah sampel dihitung dengan rumus dan rujukan yang sesuai berdasarkan desain penelitian. Misalnya, penelitian disain potong-lintang (*cross sectional*) dapat dihitung berdasarkan formula Kretjie and Morgan atau formula Slovin.
- c. Teknik pengambilan sampel harus disebutkan dengan cara apa. Teknik *sampling* dapat dilakukan dengan *random sampling* (tanpa cara inferensial), yaitu: dengan cara Undian, dengan cara Ordinal, dengan cara melihat Tabel bilangan acak atau dengan cara menggunakan bilangan acak dengan kalkulator, atau dengan teknik *non random*

*sampling* (disebut *incidental sampling* = hanya individu/ grup yang ditemui/ dijumpai secara kebetulan di jalan/ sekolah/ toko/ rumah sakit, dan lain-lain).

- d. Kriteria inklusi diterapkan untuk menyeleksi anggota populasi yang tepat untuk dijadikan sampel. Kriteria eksklusi diterapkan pada populasi yang memenuhi kriteria inklusi agar sampel terakhir yang akan diolah dan dianalisis tersaring dengan memiliki data yang lengkap dan lebih homogen.

#### **3.2.3.4 Variabel dan definisi operasional**

- a. Variabel adalah suatu konsep yang mempunyai nilai (hasil) pengukuran atau pemeriksaan (ada datanya, yang dapat berbentuk: data rasio, data ordinal atau data nominal). Variabel yang perlu dicantumkan dalam usulan karya ilmiah adalah variabel bebas, variabel terikat serta variabel terkontrol.
  - 1) Variabel bebas adalah variabel yang dimanipulasi yang nantinya akan mengakibatkan perubahan pada variabel terikat.
  - 2) Variabel terikat adalah variabel output/parameter yang diukur akibat perbedaan pada variabel bebas.
  - 3) Variabel terkontrol adalah variabel yang dijaga agar tetap konstan dalam suatu penelitian. Variabel ini dijaga tetap sama agar peneliti dapat melihat dan menganalisis secara akurat interaksi antara variabel bebas dan variabel terikatnya.
- b. Definisi operasional adalah suatu penjelasan arti pada variabel, sehingga variabel tersebut dapat diukur/ diperiksa, yang ditulis dan disusun mulai dari perencanaan sampai dengan pelaksanaan. Definisi pelaksanaan (operasional) dapat disusun berdasarkan:
  - 1) Kegiatan yang terjadi, kegiatan yang harus dilakukan atau kegiatan yang tidak boleh dilakukan, atau
  - 2) Sifat kerjanya, kriteria kerjanya, prosedur kerjanya atau cara kerjanya, atau
  - 3) Bagaimana suatu hal itu nampak, bagaimana suatu hal itu dinampakkan atau bagaimana suatu hal itu dimunculkan.

#### **3.2.3.5 Data dan sumber data penelitian (untuk penelitian lapangan/klinis)**

Bab ini menguraikan sumber data, sumber data, serta teknik pengumpulan data, uji validitas dan reliabilitas kuesioner (jika perlu), dan deskripsi cara penyimpanan/perekaman data yang digunakan dalam penelitian.

a. Jenis data

Jenis dibedakan menjadi 2 yakni kualitatif dan kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan.

b. Sumber data

Sumber data dapat berarti “subjek dari mana data dapat diperoleh, sehingga bila dilihat dari sumber datanya, maka pengumpulan data dapat menggunakan sumber primer dan sekunder. Data primer merupakan sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data. Data primer dapat diperoleh dengan menyebarkan kuesioner secara langsung terhadap sumber data. Sementara, data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data, misalnya lewat orang lain atau lewat dokumen. Contoh data sekunder adalah daftar rekam medis pasien.

c. Teknik pengambilan data

Pada sub bab teknik pengumpulan data mahasiswa diminta untuk menjabarkan dan menjelaskan alasan pemilihan teknik pengambilan data yang dilakukan dalam penelitiannya. Umumnya dalam penelitian kualitatif, pengumpulan data sebaiknya dilakukan pada natural setting (kondisi yang alamiah), sumber data primer, dan Teknik pengumpulan data lebih banyak pada observasi, wawancara dan dokumentasi. Contoh teknik pengumpulan data adalah observasi (observasi partisipan, non partisipan, sistematis, non sistematis, observasi eksperimental), wawancara, dan dokumentasi (menyelidiki benda-benda tertulis seperti buku-buku, majalah, dokumen, peraturan-peraturan, notulen rapat, catatan dan sebagainya), angket, sosiometri dan test.

d. Instrumen pengambilan data

Instrumen pengambilan yang umumnya dalam bentuk lembar pengumpulan data, kuesioner, atau alat perekam suara untuk metode kualitatif, perlu dituliskan. Lembar penyusunan data pada umumnya disesuaikan dengan rincian data/informasi yang tersedia dari rekam medis, resep, atau sumber data sekunder lainnya. Jika kuesioner digunakan dan dikembangkan sendiri, langkah-langkah penyusunan kuesioner perlu disampaikan. Jika kuesioner diterjemahkan dari literatur asing, cara penerjemahan perlu disampaikan.

e. Uji validitas dan reliabilitas kuesioner.

Penelitian yang menggunakan instrumen kuesioner, terutama yang dimanfaatkan sebagai instrumen pengukuran tertentu, misal kuesioner yang mengukur tingkat kepatuhan pasien, perlu menjalani uji validitas dan reliabilitas terlebih dahulu sebelum digunakan pada survei aktual.

f. Cara penyimpanan/perekaman data

Berisi deskripsi/cara penyimpanan data mencakup data verbatim dan data digital.

### **3.2.3.6 Alat dan Bahan (untuk penelitian laboratorium)**

Bagian ini terdiri dari dua anak sub-bab yakni alat dan bahan, atau bahkan subjek uji (seperti hewan uji dan mikroba) yang digunakan dalam penelitian. Bahan, alat, dan hewan uji yang digunakan ditulis sebagai kalimat dalam bentuk paragraf.

a. Alat

Pada anak sub-bab alat dijabarkan alat utama yang digunakan pada penelitian eksperimental dengan jelas dan rinci terkait tipe, merek alat, dan perusahaan pembuat alat tersebut. Foto atau gambar alat yang digunakan juga dapat dicantumkan dalam lampiran terutama untuk alat yang tidak lazim atau yang dirangkai sendiri oleh peneliti.

b. Bahan

Semua bahan utama habis pakai penelitian yang digunakan pada penelitian harus disebutkan dengan jelas dan rinci terkait produsen bahan tersebut, tingkat kemurnian bahan, dan jenis/spesifikasinya, atau jika tidak terdapat informasi mengenai pembuat dapat mencantumkan tempat perolehan bahan. Utamanya bahan-bahan yang merupakan pemberian secara gratis oleh institusi tertentu.

c. Subjek uji (jika ada)

Hewan dan mikroba dituliskan dengan menyertakan nama, jenis, karakteristik, serta sumber hewan atau mikroba tersebut diperoleh. Keterangan lolos uji kelayakan etik juga perlu disajikan untuk kegiatan penelitian yang melibatkan manusia dan hewan, serta surat keterangan tersebut dilampirkan pada lampiran.

### **3.2.3.7 Prosedur penelitian**

Berisi uraian detail penjelasan tiap tahap atau langkah-langkah penelitian, sehingga karya ilmiah dapat memberikan petunjuk yang jelas tentang pengujian-pengujian beserta cara pengambilan data atau hasil uji tersebut. Perbedaan antara prosedur penelitian dalam proposal dan hasil penelitian (TA), yaitu pada proposal menyatakan yang akan dilakukan dan kuantitatif suatu hal kadang-kadang belum ditentukan akan tetapi masih diberikan symbol misalnya  $x$  g dan bukan 10 g; sedangkan prosedur penelitian pada hasil penelitian menguraikan seluruh langkah yang telah dilaksanakan, serta kuantitati (seperti berapa jumlah aktual bahan/hewan) yang digunakan telah pasti dan bukan dinyatakan dalam simbol. Dengan demikian, prosedur penelitian pada proposal merupakan rencana yang akan dilakukan, sedangkan prosedur pada



hasil penelitian adalah aktivitas pelaksanaan pengumpulan data. Setiap langkah/tahapan yang dilakukan hendaknya menuliskan tujuan dilakukan uji/tahapan tersebut, acuan yang disadur beserta kriteria penerimaan yang diinginkan dalam tiap langkah tersebut. Prosedur penelitian kemudian dikemas dalam suatu diagram/skema/bagian alir penelitian yang memuat *input*, proses, dan *output* pada tiap tahapan penelitian yang diberi judul gambar.

Contoh:

“Uji pH sediaan

Uji pH bertujuan untuk mengetahui kesesuaian pH sediaan gel tabir surya yang dibuat dengan pH kulit. Uji pH dilakukan pada ketujuh formula optimasi dan formula optimum gel tabir surya yang masing-masing direplikasi sebanyak tiga kali dengan menguji sejumlah 0,5 g sampel gel diencerkan dengan 5 ml akuades, kemudian dicelupkan pH strip ke dalam sampel, pH yang tertera dicatat. pH sediaan topical umumnya dikatakan baik jika pH sediaan berada pada rentang pH kulit yakni 4.5-6.5 (Naibaho *et al.*, 2013).”

### 3.2.3.8 Analisa data

Dalam bagian ini diuraikan cara menganalisis data/hasil penelitian yang diperoleh, termasuk analisis statistika untuk menarik kesimpulan. Jenis dan teknik analisis data yang digunakan harus dijelaskan secara lengkap dan rinci, jika menggunakan program computer perlu disebutkan dengan jelas nama program dan versinya. Jika analisis data menggunakan rumus sebagai rujukan, cara perhitungan dan/atau analisis data untuk penulisannya digunakan fungsi persamaan (*equation*) yang terdapat dalam *Microsoft word*. Macam-macam metode Analisa data sesuai dengan jenis datanya, adalah:

- a. Jenis data kualitatif yaitu jenis data dengan kategorik atau sifat sesuatu, seperti indah, jenis kelamin (laki-laki atau perempuan).
- b. Jenis data kuantitatif, yaitu jenis data yang berbentuk angka, seperti hasil-hasil pengukuran (kadar, jumlah, kandungan, skor tes dsb.) atau hasil kuantifikasi data kualitatif (misal: laki-laki = 1, perempuan = 2, dsb.). Dalam hal ini, pihak peneliti dapat menggunakan:
  - 1) Teknik analisis non statistik: yaitu teknik analisis data yang tidak menggunakan analisis statistik di dalamnya, melainkan memakai teknik analisis kuantitatif seperti induktif, pemaparan dengan diagram, dsb.
  - 2) Teknik analisis statistik yaitu memakai data kuantitatif dengan skala pengukuran yaitu skala nominal, skala ordinal, skala interval dan skala ratio. Teknik analisis yang dapat digunakan adalah:

- Analisis deskriptif: seperti ukuran tendensi sentral, *mean*, median, modus, ukuran penyimpangan (varian dan simpangan baku), tabel prosentase.
- Analisis inferensial seperti: Uji T, Uji Anova, Chi kuadrat, korelasi dan regresi. Teknik analisis inferensial ini ada dua bentuk, yaitu parametrik dan non parametrik. Menggunakan metode analisis parametrik bila data yang digunakan normal dan homogen. Bila datanya tidak normal dan tidak homogen sebagai penggantinya dapat menggunakan analisis non parametrik, misalnya uji bertanda dari Wilcoxon, Uji Kruskal-Wallis, dsb.

### **Penjelasan sub bab 3.2.3.9 hingga 3.2.3.12 dibawah ini khusus untuk bab metodologi pada penelitian telaah pustaka**

Metode-metode yang dapat dijelaskan dalam bab ini meliputi, tetapi tidak terbatas pada, penelusuran pustaka, skrining inklusi, penilaian kualitas literatur, serta ekstraksi dan analisis data. Jumlah minimal pustaka yang dianalisis setelah melalui skrining inklusi dan eksklusi adalah 10 pustaka.

#### **3.2.3.9 Penelusuran pustaka**

Penelusuran literatur terutama ditujukan untuk mencari publikasi dari hasil-hasil penelitian primer, bukan artikel-artikel yang sudah dalam bentuk telaah pustaka. Kata-kata kunci dan kombinasinya dengan menggunakan operator yang sesuai, i.e. OR, AND, atau XOR, perlu dijelaskan dan begitu pula dengan mesin penelusuran (*search engine*, misal *Google Scholar* atau *Microsoft Academic*), basis data layanan pengindeks dan pengabstrak (*abstracting and indexing service database*, seperti *Pubmed/MEDLINE*, *Scifinder*, *Web of Knowledge*, *Neliti*), serta piranti lunak untuk menyimpan referensi (misal *Mendeley*) yang akan digunakan. Dalam sub-bab metode penelusuran ini batasan-batasan penelusuran seperti bahasa dan batas terlama tahun publikasi (misal 5 atau 10 tahun) perlu dituliskan. Jika memungkinkan dan relevan, mahasiswa perlu memilih dan menjelaskan metode penelusuran artikel seperti PICO (*Population, Intervention, Control, Outcome*) di bidang Farmasi Praktis atau yang lain.

#### **3.2.3.10 Skrining Inklusi**

Skrining inklusi sekaligus eksklusi tentunya didasarkan pada relevansi artikel yang sudah dikumpulkan dengan rumusan masalah. Secara bertahap inklusi dan eksklusi artikel yang telah dikumpulkan melalui skrining duplikasi artikel, skrining relevansi judul dan abstrak,

dilanjutkan skrining relevansi keseluruhan teks (*full text*). Objektivitas perlu diutamakan dalam memilah dan memilih artikel yang selanjutnya akan dianalisis.

### **3.2.3.11 Penilaian kualitas literatur**

Penilaian kualitas literatur tidak wajib dilakukan karena biasanya hanya dilakukan untuk penyusunan *aggregative review* (termasuk *systematic review*, *meta-analysis*, dan *umbrella review*). Namun, jika ingin dilakukan, penilaian dapat menasar pada standar metode yang digunakan oleh literatur yang telah dikumpulkan. Skoring kualitas artikel dengan cara tertentu dapat pula digunakan untuk membantu proses penilaian ini.

### **3.2.3.12 Ekstraksi dan analisis data**

Ekstraksi data yang dituliskan pada bab ini didasarkan pada rumusan masalah dan paling tidak untuk mengumpulkan metode penelitian dari masing-masing artikel yang dikumpulkan serta hasil-hasil statistiknya. Jika ada metode analisis tertentu baik secara kualitatif (misal *thematic analysis*) maupun kuantitatif (misal analisis statistika deskriptif atau inferensial) yang akan digunakan, metode-metode tersebut perlu dijabarkan pula di bab ini.

## **3.2.4 BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Pada bab ini hasil serta pembahasan dijabarkan sesuai dengan jenis penelitian yang dilakukan, yang dapat dijabarkan sebagai berikut:

### **3.2.4.1 Penelitian laboratoris/lapangan/klinis**

Hasil penelitian dan pembahasan dibuat secara terpadu dan tidak dipecah menjadi sub judul tersendiri melainkan disesuaikan dengan tahapan/prosedur penelitian. Data pada hasil penelitian ini memuat data hasil penelitian yang telah diolah secara statistik ataupun dengan cara lain, sehingga mudah dipahami (bukan data mentah). Hasil penelitian dapat berupa uraian atau narasi atau tabel, grafik, gambar, atau lainnya bila ada yang dijelaskan dan satu bentuk tampilan bukan pengulangan.

Tabel dan daftar hendaknya disusun sedemikian rupa sehingga mudah dibaca dan dimengerti. Dalam menyajikan tabel atau grafik, hendaknya tabel dan grafik tersebut berupa *self explanatory*. Artinya, semua keterangan harus ada pada tabel dan grafik tersebut, sehingga pembaca dapat memahaminya tanpa harus mengacu ke teks/naskah. Jika daftar yang dibuat memuat angka-angka maka yang ditulis adalah hanya angka, sedang satuan ditulis di bagian atas kolom. Hasil penelitian supaya ditempatkan sedekat mungkin dengan pembahasan sehingga pembaca mudah melihatnya. Foto, tabel, grafik dan lampiran wajib dirujuk dalam

teks hasil dan pembahasan. Tabel yang ditampilkan harus merupakan sarian dari data, bukan merupakan *screenshot* dari hasil *software* tertentu. Tabel yang ditampilkan tidak boleh melebihi satu halaman atau terpotong antar halaman, jika tidak memungkinkan, bisa dipisah dengan memberikan tulisan lanjutan dan judul tabel, serta memberikan nama kolom di halaman baru.

Pembahasan hasil penelitian bertujuan menjawab rumusan permasalahan dan menjelaskan temuan data penelitian, mengkorelasikan hasil temuan/data dengan teori untuk menguatkan atau menolak hipotesis. Pembahasan bukanlah mengulang data yang ditampilkan dalam bentuk uraian kalimat, melainkan berupa arti (*meaning*) data yang diperoleh. Pembahasan berisi penjelasan terhadap hasil yang diperoleh dan dapat berupa uraian teoritik, kualitatif dan kuantitatif maupun analisis statistik. Dalam pembahasan juga dapat diadakan perbandingan antara hasil yang diperoleh pada penelitian dengan hasil penelitian-penelitian sebelumnya atau dengan teori yang terkait. Pembahasan harus menyeluruh, sehingga terbukti arti pentingnya penelitian, serta kesimpulan yang diambil mudah dipahami. Jika ada data yang ditolak atau diterima maka cara uji yang digunakan harus disebutkan. Penjelasan juga harus diberikan jika diperoleh hasil yang menyimpang dari teori dengan memberikan argumen berdasarkan teori teori yang lain. Kekurangan yang ditemukan selama penelitian dapat dituliskan sebagai bahan masukan atau saran pada bab selanjutnya.

#### **3.2.4.2 Penelitian telaah pustaka**

Bab ini berisi sub-bab hasil dan sub-bab pembahasan. Sub-bab hasil berisi rangkuman hasil penelusuran, skrining inklusi, penilaian kualitas literatur, serta data yang telah diekstraksi dan dianalisis. Setiap masing-masing hasil tersebut dapat disampaikan menggunakan bagan diagram alir, tabel, peta, atau bentuk lain yang representatif dan relevan. Sub-bab pembahasan diisi dengan analisis dan sintesis kritis dari hasil yang diperoleh dengan cara membandingkannya dengan teori atau literatur yang sesuai. Alur pembahasan diharapkan dapat mengarah pada jawaban-jawaban untuk rumusan masalah.

#### **3.2.5 BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN**

Bab ini secara singkat digunakan untuk menyampaikan rangkuman hasil dan pembahasan yang menjawab rumusan masalah. Saran-saran perlu dimunculkan untuk memberi petunjuk tentang penelitian lanjutan yang dapat dilakukan. Dalam bab ini dipisahkan antara sub-bab simpulan dengan sub-bab saran.

### 3.2.5.1 Kesimpulan

Kesimpulan adalah bagian amat penting dari suatu karya tulis. Kesimpulan seyogyanya juga diarahkan secara logis guna menjawab tujuan umum dan khusus. Kesimpulan harus berhubungan dengan hasil-hasil dan diskusi karya tulis.

### 3.2.5.2 Saran

Saran atau rekomendasi harus mengikuti secara logis dari urutan kesimpulan yang dikemukakan. Saran dapat dibagi-bagi menjadi rekomendasi untuk para pengambil keputusan, manajer dan pelaksana program kesehatan, masyarakat, ilmuwan dan seterusnya.

## 3.3 Bagian Akhir

Pada bagian akhir hanya memuat daftar pustaka dan lampiran.

### 3.3.1 DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka merupakan daftar acuan yang menjadi sumber, atau referensi atau acuan dan dasar penulisan tugas akhir. Daftar referensi ini dapat berisi buku, artikel jurnal, majalah, atau surat kabar, wawancara, dan sebagainya. Dianjurkan agar 70% daftar referensi yang digunakan merupakan terbitan terbaru (minimal terbitan 10 tahun terakhir) dari jurnal ilmiah internasional. Ketentuan penulisan Daftar Pustaka dapat dilihat pada butir 4.5 dan format Daftar Pustaka dapat dilihat pada lampiran 14.

### 3.3.2 LAMPIRAN

Lampiran merupakan data atau pelengkap atau hasil olahan yang menunjang penulisan tugas akhir, tetapi tidak dicantumkan di dalam isi tugas akhir, karena akan mengganggu kesinambungan pembacaan. Lampiran yang perlu disertakan dikelompokkan menurut jenisnya, antara lain:

- a. Data mentah penelitian/pengulangan
- b. Hasil analisis, contoh perhitungan data, hasil uji statistik
- c. Data penunjang seperti certificate of analysis (COA), *ethical clearance*, gambar/foto instrument (alat), form kuesioner/data collection form, *informed consent*, dsb.

Contoh penulisan lampiran terdapat pada butir 4.2.6.3 ataupun pada lampiran-lampiran buku pedoman ini.


## BAB IV

### TATA CARA PENULISAN TUGAS AKHIR

#### 4.1 Bahan dan Ukuran Kertas

Spesifikasi kertas yang digunakan:

Jenis	: HVS
Warna	: Putih polos
Berat	: 80 gram/m <sup>2</sup>
Ukuran	: A4 (21,5 cm x 29,7 cm)

Buku naskah Tugas Akhir dicetak tidak bolak balik dan dijilid. Sampul jilid dibuat dari kertas *buffalo*/manila dan diperkuat dengan karton. Halaman sampul/cover depan berwarna merah *maroon*  untuk naskah tugas akhir dan dijilid *hardcover*.

#### 4.2 Format Penulisan

##### 4.2.1 Jenis huruf yang digunakan

Seluruh bagian naskah diketik dengan menggunakan program *Microsoft Word* dengan huruf yang sama, yaitu “Times New Roman”. Detail ukuran dan gaya penulisan teks adalah sebagai berikut.

- a. Teks naskah keseluruhan : ukuran 12, normal
- b. Judul karya tulis pada sampul : ukuran 14, tebal (***bold***)
- c. Judul karya tulis selain pada sampul : ukuran menyesuaikan, tebal (***bold***)
- d. Nama program studi dan institusi : ukuran 14, tebal (***bold***)
- e. Judul bagian (bab) : ukuran 14, tebal (***bold***)
- f. Judul sub bab, tabel, gambar : ukuran 12, tebal (***bold***)
- g. Keterangan tabel, gambar : ukuran 10, normal
- h. Istilah-istilah asing dan daerah hendaknya ditulis dengan huruf cetak miring (*italic*).
- i. Pembentukan paragraph atau alinea dimulai dengan kalimat baru atau kalimat awal yang diketik pada ketukan ke-12 dari tepi kiri. Alinea diatur agar menggunakan fitur *justified* (rata kanan-kiri)
- j. Perincian melebihi 3 tingkat sub bab (setelah anak sub-subab) tetap menggunakan ukuran 12, tanpa cetak tebal (***bold***)

## 4.2.2 Batas pengetikan

Pengetikan naskah tugas akhir ditinjau dari tepi kertas dengan batas-batas (*margins*) sebagai berikut.

Tepi atas (*top*) : 3 cm

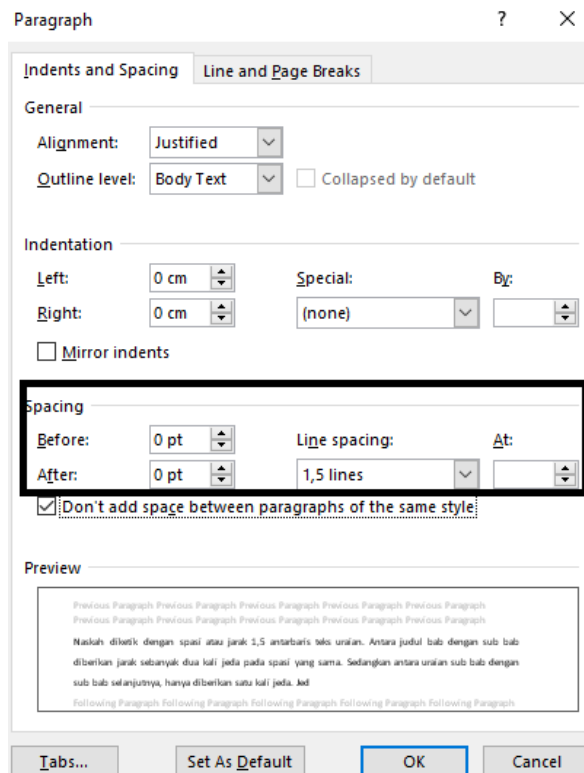
Tepi kiri (*left*) : 4 cm

Tepi bawah (*bottom*) : 4 cm

Tepi kanan (*right*) : 3 cm

## 4.2.3 Spasi antarbaris dan pengisian ruangan

Naskah diketik dengan spasi atau jarak **1,5** antarbaris teks uraian. Antara judul bab dengan sub bab diberikan jarak sebanyak dua kali **jeda** pada spasi yang sama. Sedangkan antara uraian sub bab dengan sub bab selanjutnya, hanya diberikan satu kali jeda. Jeda antara uraian dengan bagian area tabel atau bagian area gambar yang mengikutinya, dan sebaliknya, adalah sebanyak spasi 3. Fitur *space after paragraph* maupun *space before paragraph* dipastikan tidak aktif atau bernilai nol, seperti yang terlihat pada Gambar 4.1.



Gambar 4.1 cara mengatur jeda sebelum dan setelah sub bab

**Jarak 1 spasi hanya diterapkan pada:**

- a. Jarak antar baris pada judul tabel, judul gambar, dan judul lampiran dengan tabel/gambar/lampiran dan keterangannya
- b. Jarak antar baris tulisan dalam Abstrak /*abstract*, kutipan langsung lebih dari 4 baris
- c. Daftar pustaka (catatan: namun berikan jeda satu kali/*space after* paragraf 1,5 *lines* antara dua pustaka)

Dalam setiap halaman dipastikan penuh dengan isian teks naskah tanpa menyisakan ruang kosong yang tidak berarti dan terbuang, kecuali akan memasuki bab yang baru, alinea baru, atau penempatan hal khusus yang tidak terbagi (gambar, tabel, dan lain-lain).

**4.2.4 Penulisan judul, judul Bab, sub bab, dan Sub-subbab**

Penulisan judul tugas akhir diatur dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Judul tidak boleh berupa kalimat. Artinya, judul tidak boleh menggunakan bentuk bahasa yang terdiri atas subjek dan predikat serta tidak boleh diawali dengan katakerja;
- b. Redaksi judul hendaknya menghindari penggunaan kata klise (misalnya: pengaruh, beberapa, sekelumit, studi, studi pendahuluan, dan penelaahan);
- c. Judul harus berbentuk frasa (kelompok kata). Kata atau unsur yang satu sebagai keterangan atau penjelas kata atau unsur yang lain dan merupakan satu kesatuan pengertian yang utuh;
- d. Judul sebaiknya tidak lebih dari 20 kata (tidak termasuk kata sambung dan kata depan), kecuali pada buku;
- e. Judul yang panjang dapat dibagi menjadi judul dan anak judul atau judul tambahan. Untuk penulisan judul yang panjang, antara judul dan anak judul dipisahkan oleh tanda titik dua (:) atau tanda kurung ((...)) dan menggunakan ukuran huruf yang sama;
- f. Judul ditulis dengan font Times New Roman tebal dengan ukuran 14 point. Judul dan anak judul ditulis dengan huruf kapital, termasuk penulisan kata tugas yaitu kata depan dan kata sambung;
- g. Penulisan judul menggunakan sistem simetris dengan jarak ketik satu spasi. Penulisan judul tidak diakhiri dengan tanda titik.



**Tabel 4.1 Contoh penulisan judul**

<b>Judul salah</b>	<b>Judul benar</b>
MAHASISWA MELAKUKAN SINTESIS TURUNAN FENOL DAN MENGUJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI TERHADAP BAKTERI GRAM POSITIF DAN NEGATIF (salah, karena ada unsur subjek dan predikat)	SINTESIS TURUNAN FENOL DAN UJI AKTIVITAS BAKTERI TERHADAP BAKTERI GRAM POSITIF DAN NEGATIF
MENYINTESIS TURUNAN FENOL DAN MENGUJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI TERHADAP BAKTERI GRAM POSITIF DAN NEGATIF (salah, karena diawali dengan karta kerja)	
STUDI PENDAHULUAN PENGARUH MAGNESIUM STEARAT PADA FORMULA TABLET <i>BETAHISTINE MESYLATE</i> (salah, karena menggunakan kata klise, yaitu studi pendahuluan)	PENGARUH MAGNESIUM STEARAT PADA FORMULA TABLET <i>BETAHISTINE MESYLATE</i>

Contoh judul tunggal:

TELAAH PUSTAKA PENGEMBANGAN OBAT BARU TURUNAN FENOL SEBAGAI ANTIBAKTERI MELALUI STRATEGI *COMPUTER AIDED DRUG DESIGN*

Contoh judul dengan anak judul yang dipisahkan oleh tanda titik dua:

STRATEGI *COMPUTER AIDED DRUG DESIGN*: PENGEMBANGAN OBAT BARU TURUNAN FENOL SEBAGAI ANTIBAKTERI

Contoh judul dengan anak judul yang dipisahkan oleh tanda kurung:

STRATEGI *COMPUTER AIDED DRUG DESIGN* (PENGEMBANGAN OBAT BARU TURUNAN FENOL SEBAGAI ANTIBAKTERI)

Penulisan judul bab diatur dengan ketentuan sebagai berikut:

- Judul bab ditulis pada halaman baru dengan huruf KAPITAL yang dicetak tebal (**Bold**) dengan posisi tengah (*center*);
- Judul bab tidak diakhiri dengan tanda baca apapun;
- Judul bab diberi angka Romawi penunjuk bab yang diletakkan sesudah kata “**BAB**”;
- Sesudah angka penunjuk bab, diberi jeda/enter sebelum huruf awal judul bab (judul dibawah tulisan BAB)

Penulisan judul subbab diatur dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Judul **subbab** ditulis di tepi kiri (*align left*) dan dicetak tebal (**bold**) yang diawali dengan nomor menggunakan angka Arab dua digit (angka digit pertama adalah nomor bab dan angka digit kedua menunjukkan urutan subbab) dan dipisahkan dengan tanda baca titik; contoh **1.1; 1.2; 2.1; 2.2** dst
- b. Nomor subbab tidak diakhiri dengan tanda baca titik;
- c. Judul subbab diketik dengan huruf kapital di tiap awal kata (***Capitalized Each Word***), kecuali kata depan dan kata sambung.

Penulisan judul sub-subbab diatur dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Judul sub-subbab ditulis di tepi kiri (*Align left*) dan dicetak tebal (**bold**), diawali dengan nomor yang menggunakan angka Arab tiga digit yang dipisahkan tanda titik; contoh **1.1.1; 1.1.2; 2.1.1; 3.2.1** dst
- b. Penomoran sub-subbab tidak diakhiri tanda baca titik;
- c. Judul sub-subbab *diketik Capitalized Each Word* (huruf kapital pada setiap huruf di awal kata)

Penulisan judul anak sub-subbab diatur dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. **Judul anak sub-subbab** diketik mulai dari batas paling kiri kertas (*align left*).
- b. Penomoran anak sub-subbab menggunakan nomor dengan angka Arab seperti **1.1.1.1; 1.1.1.2; 2.1.1.1; 3.2.1.1** dst.
- c. Anak sub-subbab juga mengikuti cara penulisan anak sub judul yang hanya menggunakan ***Capitalized Each Word*** (huruf kapital pada setiap huruf di awal kata) kecuali kata depan dan kata sambung dan dicetak tebal (**bold**).

**Judul perincian dibawah struktur sub hingga anak sub-subbab** ditulis dengan huruf standar secara *Sentence case*.

#### 4.2.5 Penomoran halaman

Penomoran halaman, bab, subbab- sub-subbab, tabel, gambar, dan lampiran diatur sebagai berikut:

- a. **Bagian awal** karya tulis ilmiah mulai dari halaman judul sampai dengan daftar lampiran diberi nomor halaman dengan angka Romawi kecil seperti i, ii, iii, iv, dst. Nomor halaman diletakkan di posisi tengah bawah halaman. **Kecuali pada Halaman sampul dan Halaman pengesahan tidak perlu diberikan nomor halaman.**

- b. **Bagian isi dan akhir** laporan (dimulai dari pendahuluan hingga lampiran) diberi nomor halaman dengan angka Arab seperti 1, 2, 3, 4, dst. pada posisi kanan bawah, termasuk halaman yang dicetak secara landscape.
- c. Khusus pada tiap halaman bab baru atau bagian baru, penomoran halaman diletakkan pada posisi tengah bawah.
- d. Penomoran halaman yang berbeda dapat dibantu dengan fitur *Insert Page & Section Break (Next Page)* pada *Tab Layout*. Fitur *Link to Previous* pada *Tab Design Header & Footer* juga dinonaktifkan ketika nomor halaman diklik dua kali.
- e. Penomoran subsubbab (perincian selanjutnya) tidak boleh lebih dari empat digit. Jika empat angka digit sudah digunakan, penomoran selanjutnya menggunakan a, b, c, dst., kemudian 1), 2), 3), dst., selanjutnya a), b), c), dst., setelah itu (1), (2), (3),dst; Penggunaan garis penghubung (-) atau tanda *bullet* lainnya tidak dibenarkan. Penulisan diketik dengan memberikan jarak tambahan tiap 0,25 inchi (*align left*).
- f. **Pemberian jeda** berlaku di antara judul bab dengan sub judul dan uraian dengan judul perincian di bawahnya. Jika antara judul perincian dengan judul perincian di bawahnya tidak terdapat uraian, maka jeda tidak perlu diberikan. **Uraian** dimaksudkan pada penjelasan terhadap judul yang dapat berupa kalimat panjang atau kalimat berjumlah lebih dari 1 yang dapat membentuk suatu alinea. Sementara, **rincian** adalah penyebutan bagian dengan frase tertentu yang tidak sepanjang kalimat maupun alinea. Pemberian jeda ini harap diperhatikan karena berpengaruh pada tampilan, kerapihan, dan alur baca naskah.

**Contoh secara umum:**

**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

*Enter (lalu Spasi 3pt → atau jeda 2x)*

**3.1 Jenis dan Rancangan Penelitian** (*sub bab*)

*(Kalimat baru dalam suatu paragraf dimulai 12 ketukan dari tepi paling kiri)*

.....  
 .....

*Jeda 1x*

**3.2 Waktu dan Tempat Penelitian** (*sub bab*)

.....  
.....  
*Jeda 1x*

**3.2.1 Waktu Penelitian** (*sub-sub bab*)

**3.2.2 Tempat Penelitian** (*sub-sub bab*)

**3.2.2.1 Tempat Penelitian Outdoor** (*anak sub-subbab*)

.....

..... Jika ada perincian ke bawah antara lain:

- a. Model subjek uji
- b. Variabel penelitian
- c. ....
  - 1) Varietas hewan uji
  - 2) .....
  - 3) ..... dst

**4.2.6 Penyajian Tabel, Gambar, dan Lampiran**

**4.2.6.1 Penyajian Tabel**

- a. Penomoran tabel menggunakan angka Arab dengan format (x.y) dimana x adalah nomor urut bab dan y adalah nomor urut tabel misalnya **Tabel 1.1 berarti tabel pertama yang ada di bab 1.**
- b. Judul tabel diletakkan diatas tabel dengan ketentuan:
  - 1) Jika hanya satu baris, judul tabel diletakkan di tengah, dan dituliskan dalam *font (Times New Roman 12 pt)*
  - 2) Jika lebih dari satu baris, penulisan judul tabel menggunakan format menggantung (*indent*) sejajar dengan huruf pertama judul tabel dan jarak antarbaris 1 spasi, termasuk jarak antarbaris di dalam tabel;
  - 3) Judul tabel berjarak 2 jeda (spasi 3) setelah teks sebelumnya. Jarak judul tabel ke tabel adalah 1 spasi dari tabel.
  - 4) Penulisan judul tabel menggunakan **Sentence case** tanpa tanda baca titik (.).
  - 5) Judul tabel dan tabel tidak boleh disajikan pada halaman yang berbeda
  - 6) Pemberian judul pada tabel disarankan secara singkat, jelas, dan mudah dipahami.

- 7) Jika judul tabel dan penjelasannya terlalu panjang, pencantuman dalam daftar isi dapat diringkas tanpa mengurangi makna dan substansinya
  - 8) Judul data dalam dan nomor dituliskan dalam cetak tebal dan diakhiri tanpa titik serta ditulis secara *Capitalized Each Word*
- c. Jarak spasi dalam tabel adalah 1 spasi (*line spacing = single*). Jika diperlukan, ukuran *font* untuk isian sel tabel dapat diperkecil sampai 8 pt.
  - d. **Semua tabel harus dirujuk dalam naskah. Contoh “Data demografi pasien rawat inap di bangsal melati tersaji pada Tabel 4.1).** Halaman yang memuat tabel **tidak boleh** mendahului halaman yang memuat rujukan pertama
  - e. Tabel tidak boleh dipenggal (terpotong), kecuali terlalu panjang sehingga tidak mungkin diketik dalam satu halaman. Pada halaman lanjutan tabel dicantumkan nomor tabel dan kata lanjutan, tanpa judul (nama) tabel (contoh: **Tabel 1.1 Lanjutan ...**).
  - f. Kolom-kolom tabel diberi nama sehingga pemisahan antara satu dengan yang lain cukup jelas.
  - g. Diatas dan dibawah tabel dipasang garis batas agar terpisah dari uraian pokok dalam teks. Garis pemisah horizontal hanya dibuat untuk batas atas dan batas bawah kepala tabel serta batas bawah tabel. Tidak dianjurkan membuat garis vertikal (lihat contoh tabel)
  - h. Sub judul pada tiap kolom mewakili data yang mengikuti di bawahnya. Jika sub judul termasuk data kuantitatif yang memiliki satuan, maka sub judul dapat diikuti dengan **nama satuan** dalam tanda kurung.
  - i. Jika tabel lebih lebar dari ukuran lebar kertas, sehingga harus dibuat melebar, maka penulisan judul tabel ditempatkan pada bagian kiri kertas dan halaman dijadikan melebar (*landscape*).
  - j. Tabel yang terdiri dari dua halaman atau lebih, ditempatkan pada lampiran.
  - k. **Keterangan tambahan** pada tabel (*legenda*) dapat diberikan simbol pangkat (*superscript*) menggunakan tanda \*) atau huruf a, b, c, d, dst. tepat di samping bagian yang akan dijelaskan. Penjelasan keterangan pada bagian bawah tabel diketik secara simetris yang mengikuti lebar tabel dengan jarak spasi 1 dan ukuran huruf 10. Jarak antara judul, tabel, dan legenda tabel dibuat berbeda dari kalimat-kalimat dalam teks agar mencolok. Jika tabel disitasi dari sumber pustaka tertentu, pada bagian paling bawah keterangan dituliskan sumber tersebut (Nama Penulis, tahun).
  - l. Letak tabel diatur agar simetris (tengah-tengah halaman).

- m. Hasil keluaran program computer disajikan dalam tabel yang sudah dimodifikasi (hasil keluaran yang apa adanya disajikan dalam lampiran).

Contoh:

.....  
 .....  
 (jeda 3 spasi/ 2x enter)



**Tabel 4.2 Data demografi pasien rawat inap di bangsal melati**

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien (% Total) <sup>a</sup>	Rerata Usia (tahun ± SD)	Lama Riwayat Hipertensi (tahun ± SD)	Penggunaan Obat Hipertensi (%)
Perempuan	100 (48,78)	56,25 ± 7,02	15,72 ± 5,05	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Golongan ACEI<sup>*)</sup> (25,26)</li> <li>• Golongan diuretik thiazida (52,20)</li> <li>• Golongan lainnya<sup>b</sup> (22,54)</li> </ul>
Laki-laki	105 (51,22)	59,74 ± 8,95	19,24 ± 7,89	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Golongan ACEI<sup>*)</sup> (33,28)</li> </ul>

**Tabel 4.2 Lanjutan ...**

Status Demografi	Jumlah Pasien (% Total) <sup>a</sup>	Rerata Usia (tahun ± SD)	Lama Riwayat Hipertensi (tahun ± SD)	Penggunaan Obat Hipertensi (%)
				<ul style="list-style-type: none"> <li>• Golongan diuretik thiazida (41,11)</li> <li>• Golongan lainnya<sup>b</sup> (25,61)</li> </ul>

<sup>a</sup>Sampel berasal dari total populasi 5125 pasien.

<sup>b</sup>Golongan obat antihipertensi lainnya terdiri dari penghambat beta, antagonis kanal kalsium, penghambat reseptor angiotensin II, dan agonis reseptor alfa-2.

<sup>\*)</sup>ACEI = *angiotensin- converting enzyme inhibitor*

Cara membuat tabel pada format *landscape*:

- a. Gunakan fitur *Insert Page & Section Break (Next Page)* pada *Tab Layout*
- b. Ubah *layout* (tampilan) kertas menjadi *landscape*
- c. Mulai ketik judul tabel, tabel, dan keterangannya
- d. Pastikan nomor halaman tetap diisikan pada halaman *landscape* mengikuti format yang telah ditentukan pada bagian penomoran halaman

- e. Untuk memulai halaman berikutnya dan kembali pada format *portrait* (tegak), gunakan lagi fitur *Insert Page & Section Break (Next Page)* pada *Tab Layout*.

Tabel panjang format *landscape*:

Tabel 4.2 Data demografi pasien rawat inap di bangsal melati

Jenis Kelamin	Jumlah Pasien (% Total) <sup>a</sup>	Rerata Usia (tahun ± SD)	Lama Riwayat Hipertensi (tahun ± SD)	Penggunaan Obat Hipertensi (%)
<b>Perempuan</b>	100 (48,78)	56,25 ± 7,02	15,72 ± 5,05	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Golongan ACEI<sup>b</sup> (25,26)</li> <li>• Golongan diuretik thiazida (52,20)</li> <li>• Golongan lainnya<sup>b</sup> (22,54)</li> </ul>
<b>Laki-laki</b>	105 (51,22)	59,74 ± 8,95	19,24 ± 7,89	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Golongan ACEI<sup>b</sup> (33,28)</li> <li>• Golongan diuretik thiazida (41,11)</li> <li>• Golongan lainnya<sup>b</sup> (25,61)</li> </ul>

<sup>a</sup>Sampel berasal dari total populasi 5125 pasien.

<sup>b</sup>Golongan obat antihipertensi lainnya terdiri dari penghambat beta, antagonis kanal kalsium, penghambat reseptor angiotensin II, dan agonis reseptor alfa-2.

<sup>\*</sup>ACEI = *angiotensin- converting enzyme inhibitor*

#### 4.2.6.2 Penyajian gambar (grafik dan data visual lainnya)

Penyajian gambar diatur dengan ketentuan sebagai berikut:

- a. Ilustrasi berupa gambar dapat dibedakan menjadi beberapa jenis yaitu;
  - 1) Grafik statistik

Gambar jenis ini umumnya dihasilkan dari analisis data dengan metode statistik. Beberapa gambar yang termasuk dalam kelompok ini antara lain: histogram, grafik batang, grafik garis, grafik lingkaran (*pie chart*), dan diagram pencar.

## 2) Diagram

Diagram digunakan untuk menggambarkan prosedur atau langkah-langkah dalam suatu proses. Diagram dapat berupa diagram alir, skema, sketsa, dan sejenisnya. Penyajian diagram alir umumnya digunakan untuk programasi komputer dengan menggunakan simbol-simbol program komputer yang baku, sedangkan penyajian skema tidak harus menggunakan simbol-simbol yang baku. Sketsa merupakan rancangan gambar yang umumnya digunakan untuk membuat rancang bangun, desain mode, dan desain lukisan. Penyajian diagram harus disebutkan sumber acuannya, kecuali hasil kreasi penulis sendiri.

## 3) Tampilan menu program komputer

Dalam bidang komputer sering diperlukan ilustrasi tampilan menu suatu program. Gambar ini umumnya diperoleh dari penangkapan layar (*screen capture*)

## 4) Peta

Peta adalah salah satu jenis gambar yang menjelaskan suatu lokasi tertentu. Penyajian peta harus diberi skala yang digunakan dan sumber acuannya.

## 5) Foto normal dan mikroskopis

Penyajian foto normal dan mikroskopis harus mencantumkan sumber acuannya. Jika foto normal bersifat pribadi, pencantumannya harus seizin yang bersangkutan. Penyajian foto mikroskopis harus disertai ukuran pembesaran yang dipakai.

- b. Penomoran gambar menggunakan angka Arab dengan format (x. y) dimana x adalah nomor urut bab dan y adalah nomor urut gambar misalnya **Gambar 1.1 berarti gambar pertama yang ada di bab 1.**
- c. Gambar harus diletakkan pada paragraph terpisah dengan naskah (text) dan diletakkan pada posisi tengah secara horizontal tanpa bingkai tambahan. Hanya gambar yang dirujuk pada naskah yang boleh dimuat. Perujukan gambar pada naskah dilakukan dengan cara seperti “struktur kimia parasetamol dapat dilihat pada Gambar 2.1”
- d. Halaman yang memuat gambar tidak boleh mendahului halaman yang memuat rujukan pertama dari gambar tersebut (dirujuk dahulu baru gambarnya, bukan gambar dahulu baru rujukan)
- e. Judul gambar dapat berisi penjelasan singkat dibawah gambar dengan menggunakan font Times New Roman 12 pt, ketentuan penulisan judul adalah sebagai berikut:



- 1) Jika hanya satu baris, judul gambar diletakkan di tengah
  - 2) Jika lebih dari satu baris, judul gambar menggunakan format menggantung (indent) sejajar dengan huruf pertama judul gambar dan jarak antarbaris 1 spasi
  - 3) penulisan judul gambar menggunakan sentence case tanpa tanda baca titik (.).
- f. Judul gambar terletak persis dibawah gambar, dan diberi jarak 1 spasi. Beberapa gambar sejenis dapat digabung dalam satu judul tetapi harus disajikan dalam satu halaman.
  - g. Gambar foto normal harus dengan resolusi dan kontras yang baik serta terbaca dengan jelas. Garis-garis dan titik-titik pada grafik statistic harus jelas dan tajam. Nama sumbu (baik tegak maupun horizontal) harus jelas dan terbaca dengan ukuran menyesuaikan. Untuk sumbu vertikal, posisi nama pada dasarnya teks normal yang diputar ke kiri 90°.
  - h. Apabila gambar memerlukan area yang lebih luas atau memanjang sepanjang tinggi kertas, gambar dapat dibuat pada satu halaman sendiri dengan format landscape (silakan lihat cara membuat tabel format landscape).
  - i. Jarak antara judul gambar dengan narasi selanjutnya maupun gambar dengan narasi sebelumnya adalah 3 spasi (*enter 2x*)
  - j. Keterangan tambahan pada gambar (legenda) dapat langsung diketik setelah judul gambar dengan posisi awal kata sejajar dengan awal kata judul gambar. Keterangan diketik dengan spasi 1 dan ukuran huruf 10. Jarak antara judul, gambar, dan legenda gambar dibuat berbeda dari kalimat-kalimat dalam teks agar mencolok. Jika gambar berasal dari sumber pustaka tertentu, pada bagian paling bawah keterangan dituliskan sumber tersebut (Nama Penulis, tahun).

Contoh foto yang diambil langsung:

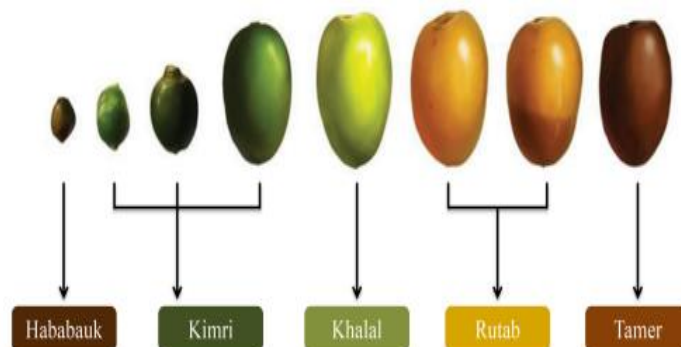
.....  
.....narasi sebelum.

Jarak 3 spasi



**Gambar 4.2 Model rumah tepi sungai di Nonthaburi**

Contoh gambar dari sumber pustaka beserta keterangannya:

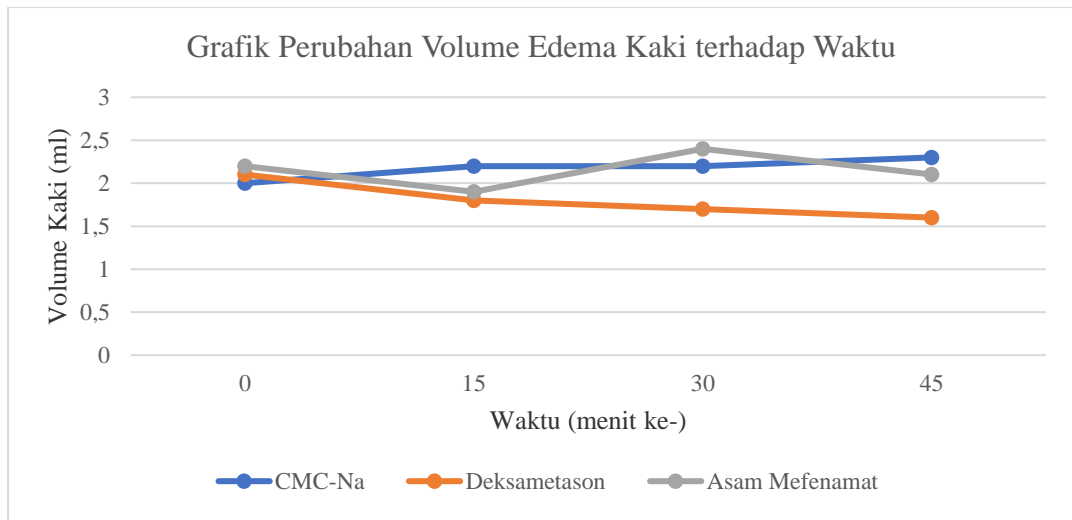


**Gambar 4.3 Tahapan pertumbuhan buah kurma.** Pertumbuhan buah kurma setelah fase penyerbukan terdiri dari lima tahapan yang dimulai dari *Hababauk* hingga *Tamer*. (Al-Alawi dkk., 2017)

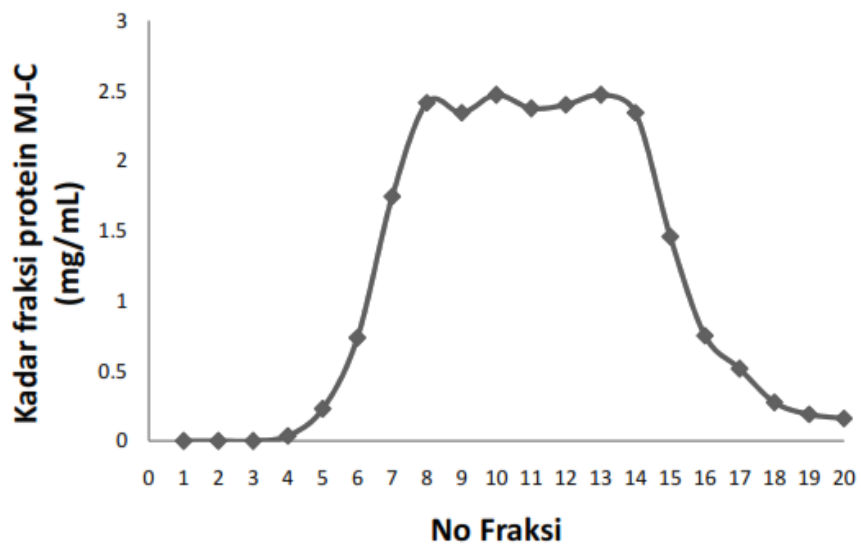
Jarak 3 spasi

.....  
..... narasi setelahnya.

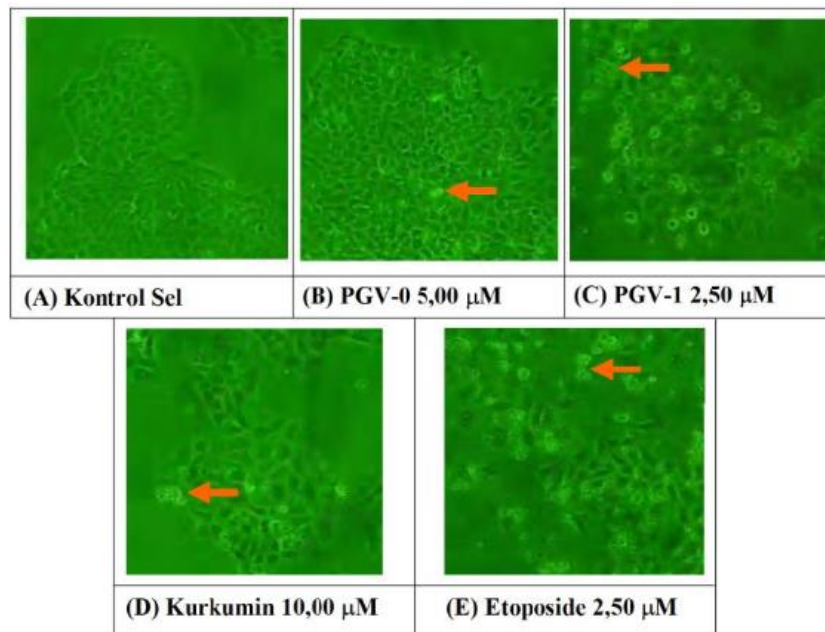
Contoh data gambar berupa grafik dengan judul gambar melebihi 1 baris, atau terdapat keterangan tambahan.



**Gambar 4.4 Hasil perubahan edema pada kaki tikus yang diberikan obat antiinflamasi**

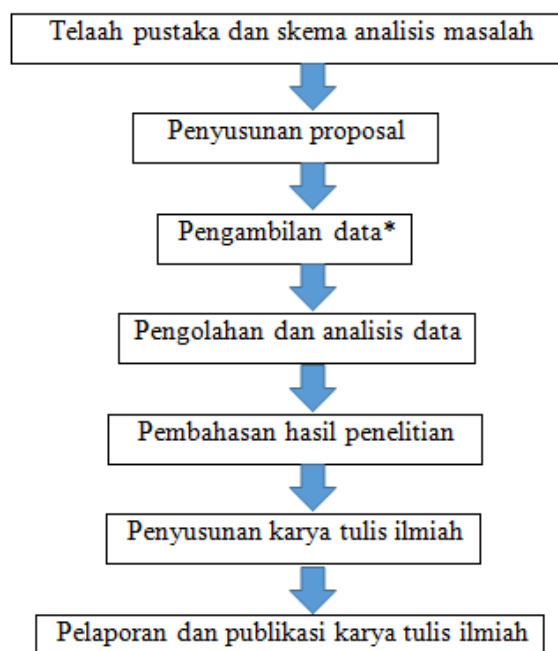


**Gambar 4.5 Profil kromatogram kadar fraksi protein M-C.** Kadar MJ-C mulai meningkat sejak fraksi ke-5 dan berada pada kadar tertinggi pada rentang fraksi 8 sampai 14



**Gambar 4.6 Pengaruh perlakuan PGV-0 (B), PGV-1 (C), Kurkumin (D) dan etoposide (E) terhadap morfologi sel T47D disbanding sel tanpa perlakuan (A).** Induksi selama 24 jam, anak panah menunjukan sel yang mati. Perlakuan sel dengan PGV-1 menunjukkan tingkat kematian sel paling besar dibandingkan PGV-0 dan kurkumin dengan morfologi mirip dengan kematian sel pengaruh induksi etoposide

Contoh bagan proses:



**Gambar 4.7 Prosedur pelaksanaan penelitian.** \*Berdasarkan keputusan bahwa penelitian yang disulkan telah layak dilakukan

#### 4.2.6.3 Lampiran

Ketentuan penulisan lampiran adalah sebagai berikut:

- a. Penomoran dalam **lampiran** menggunakan angka Arab seperti 1, 2, 3, 4, dst. Judul lampiran dituliskan setelah nomor lampiran. Judul lampiran diketik dengan format *Sentence case*.
- b. Setiap lampiran hendaknya dirujuk ke dalam naskah. Contohnya: “Hasil penetapan susut pengeringan serbuk bunga kenop (*Gomphrena globose* L) dapat dilihat pada Lampiran 1a”.
- c. Jika judul lampiran lebih dari satu baris, judul lampiran menggunakan format menggantung (*indent*) sejajar dengan huruf pertama judul gambar dan jarak antarbaris 1 spasi.
- d. Tiap lampiran yang menunjukkan data/kelompok yang berbeda (misalnya *certificate of analysis* suatu dan keterangan lolos kaji etik/ethical clearance) diberi judul lampiran tersendiri dalam halaman yang berbeda
- e. Sedapat mungkin lampiran dibuat ringkas dalam satu halaman sehingga dalam setiap halaman lampiran terdapat judul lampiran, kecuali dalam satu halaman tidak mencukupi sehingga memerlukan halaman lanjutan
- f. Lampiran ditulis pada naskah karya ilmiah setelah halaman daftar pustaka dengan nomor halaman melanjutkan Daftar Pustaka.

Contoh penulisan lampiran (yang mengandung beberapa data yang mendukung pengujian yang sama)

**Lampiran 1. Hasil karakterisasi serbuk bunga kenop (*Gomphrena globosa* L)**

**a. Hasil penetapan susut pengeringan serbuk bunga kenop (*Gomphrena globosa* L)**

Berat awal (gram)	Berat akhir ( gram )	Kadar (%)
2,00	1,850	7,50 %
2,00	1,856	7,20 %
2,00	1,860	7,00 %

**b. Hasil pengujian kadar flavonoid dan total fenolik serbuk bunga kenop (*Gomphrena globosa* L)**

Replikasi	Total flavonoid mg QE/100 serbuk	Total fenolik mg GAE/100 serbuk
1	1231	515
2	1250	530
3	1215	500
rerata±SD	1232±17,52	515±15,00

**Perhatian!**

Meskipun terdapat ruang dibawah halaman ini, jika lampiran selanjutnya tidak berhubungan erat dengan judul lampiran pada halaman ini, maka halaman dibiarkan kosong

Contoh penulisan judul lampiran yang lebih dari dua baris

**Lampiran 2. Surat keterangan lolos kaji etik (*ethical clearance*) dari komisi etik penelitian kesehatan Stikes Bina Usaha Bali**



The image shows a formal document titled "KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK" (Ethical Clearance Certificate) from the Health Research Ethics Committee of STIKES BINA USADA BALI. The document is dated January 10, 2021, and is signed by Komang Subana, M.Kep., Sp.Kep.An, NIK 13.12.0068. The certificate details the research protocol proposed by Apt. Agustina Nila Yuliawati, S.Farm., M.Pharm.Sci., titled "Analisis Hubungan Penggunaan Antihipertensi Terhadap Lagan Klinik Serta Kepatuhan Terhadap Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Diserta Hipertensi Dan Menjalani Hemodialisis". The document also includes a list of WHO 2011 ethical standards and a declaration of ethical approval for the period from January 10, 2021, to January 10, 2022.

**KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN**  
*HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE*  
**STIKES BINA USADA BALI**

**KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK**  
*DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL*  
**"ETHICAL APPROVAL"**

**NO : 009/EA/KEPK-BUB-2021**

Protokol penelitian yang diusulkan oleh <i>The research protocol proposed by</i>	Apt. Agustina Nila Yuliawati, S.Farm., M.Pharm.Sci
Peneliti utama	Apt. Agustina Nila Yuliawati, S.Farm., M.Pharm.Sci
Nama institusi <i>Name of the institution</i>	Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha
Dengan judul	Analisis Hubungan Penggunaan Antihipertensi Terhadap Lagan Klinik Serta Kepatuhan Terhadap Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik Diserta Hipertensi Dan Menjalani Hemodialisis
Time	<i>Analysis Of Antihypertensive Usage To Clinical Outcomes And Adherence To The Quality Of Life In Chronic Kidney Failure Patients With Hypertension And Hemodialysis</i>

Dengankan layak etik sesuai 7 (tujuh) standar WHO 2011, yaitu:  
1. Nilai sosial, 2. Nilai ilmiah, 3. Persepsi bebas dan manfaat, 4. Risiko, 5. Rujukan/dokumentasi, 6. Kesejahteraan dan privacy, 7. Pengetahuan setelah penjelasan, yang merujuk pada pedoman CIOMS 2016.  
Hal ini sesuai yang ditetapkan oleh persyaratan indikator setiap standar

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards:  
1. Social values, 2. Scientific values, 3. Equitable assessment and benefits, 4. Risk, 5. Permission/explicitness, 6. Confidentiality and privacy, and 7. Informed consent, referring to the 2010 CIOMS Guidelines.  
This is as indicated by the fulfillment indicators of each standard

Pernyataan Etik Etik ini berlaku selama kasus waktu tanggal 10 Januari 2021 sampai 10 Januari 2022  
*This declaration of ethics applies during the period January 10<sup>th</sup> 2021 until January 10<sup>th</sup> 2022.*

Mangapura, 10 Januari 2021  
STIKES Bina Usaha Bali  
Komisi Etik Penelitian Kesehatan  
Keppa  
Ns. Komang Subana, M.Kep., Sp.Kep.An  
NIK 13.12.0068

#### 4.2.7 Rumus dan bentuk persamaan lainnya

Bentuk penulisan **rumus**, **persamaan matematika**, atau **reaksi kimia**, dan lainnya yang sejenis dapat diketik mulai dari batas tepi paling kiri tanpa diberikan judul. Akan tetapi, rumus dan persamaan tetap diberikan nomor dengan angka Arab dengan menggunakan format (x,y) x merupakan bab rumus/ persamaan matematika/ reaksi kimia dituliskan, sedangkan y merupakan urutan persamaan dalam bab tersebut, di tepi paling kanannya. Hal ini untuk memudahkan perujukan pada teks utama. Gaya pengetikan rumus atau persamaan tidak harus tebal atau miring, tetapi menyesuaikan ketentuannya masing-masing. Penggunaan fitur *Insert Equation* ( $\pi$ ) pada Tab *Microsoft Word* juga dapat digunakan. Keterangan tambahan terhadap rumus dapat langsung diketik di bawahnya dengan rapi dan ukuran huruf 10. Antara persamaan dan keterangannya diketik dengan spasi 1 dan diberikan jeda yang jelas. Jeda juga diberikan antara persamaan dengan bagian teks utama. Semua persamaan ditulis dengan tabulasi 1,5 cm

Contoh:

$$4x + 2y - 2x^2 = 26 \quad (1)$$

$$\gamma = \frac{1}{2} rpg \quad (2)$$

Keterangan:

- $\gamma$  = tegangan muka
- $r$  = diameter dalam kapiler
- $p$  = kerapatan sampel
- $g$  = gaya gravitasi (981 cm/dt<sup>2</sup>)



$$X = \frac{-2b \pm \sqrt{b^2 - 2ac}}{5a} \quad (4)$$

#### 4.2.8 Bilangan, satuan, dan simbol

##### 4.2.8.1 Bilangan

Bilangan adalah pernyataan dalam bentuk numerik yang merupakan hasil dari data, perhitungan, dan pengukuran. Ketentuan penulisan bilangan adalah sebagai berikut:

- a. Bilangan dapat ditulis dengan angka Arab (1, 2, 3, 4, dst.) jika bilangan tersebut terdiri dari minimal dua digit. Hitungan dengan pangkat atau kuadrat juga dapat ditulis langsung dalam bentuk angka.
- b. Jika masih dalam jumlah satu digit, pecahan, dan/ atau bilangan pada posisi memulai kalimat baru, bilangan tersebut harus ditulis lengkap (dieja dengan huruf).



- c. Penulisan bilangan desimal menggunakan koma, bukan titik, dan tanpa dijeda oleh spasi.
- d. Pemisahan bilangan ribuan, jutaan, dan seterusnya menggunakan tanda titik.
- e. Bilangan tingkat dapat ditulis dengan dua cara, yaitu dengan mengeja secara lengkap (pertama, kedua, ketiga, keempat, dst.) atau dengan memberikan tanda hubung antara awalan “ke” dengan angkanya (ke-1, ke-2, ke-3, ke-4, dst.).

Contoh:

**Lima** kali uji coba telah dilakukan.

Sebanyak **delapan** orang responden mengisi kuesioner.

Hasil percobaan menunjukkan kenaikan respon hingga **17** kali lebih cepat.

Perbesaran mikroskop yang digunakan adalah sebesar **2,5** kali.

Perhitungan angka kapang menunjukkan **256 x 10<sup>4</sup>** koloni.

Sebanyak **dua pertiga** dari jumlah total pasien **1.750.826** orang menjalani kemoterapi.

Proses maserasi **kedua** dilakukan bersamaan dengan pembuatan ekstrak yang lain.

#### 4.2.8.2 Satuan

Satuan yang digunakan dalam naskah karya tulis ilmiah harus termasuk dalam satuan resmi yang diakui secara umum. Umumnya satuan tidak ditulis dengan huruf kapital, tetapi beberapa satuan dikenal menggunakan huruf kapital. Satuan yang memiliki singkatan sebaiknya ditulis dalam bentuk singkatannya tanpa tanda titik.

Contoh:

mg, g, kkal, cm, m, km, dL, L, V, N, km/jam, joule/detik

(tidak perlu ditulis kepanjangannya, seperti: milligram, gram, kilo kalori, sentimeter, meter, kilometer, desiLiter, Liter, Volt, Newton, dll.)

#### 4.2.8.3 Simbol atau lambang

Simbol atau lambing biasanya terkait dengan bilangan, sehingga simbol dapat berfungsi sebagai satuannya. Satuan dalam bentuk simbol kebanyakan berasal dari huruf Yunani ( $\alpha$ ,  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$ , dll.). Selain itu, simbol juga dapat berdiri sendiri dan memiliki makna, misalnya pemberian nama atau nomor menggunakan simbol yang merujuk pada penjelasan tertentu pada naskah maupun simbol khusus pada bidang ilmu tertentu. Penulisan simbol sebaiknya dipisah, baik terhadap kata yang berada di depan maupun yang mengikutinya di belakang, kecuali jika penulisan simbol tersebut memang harus disambungkan sesuai aturan umumnya.

Contoh:

Uji statistik dilakukan pada taraf kepercayaan dengan nilai  $\alpha$  sebesar 0,05.

Sediaan semi solida sebaiknya disimpan pada suhu ruangan, yaitu 25 °C.

Perhitungan analisis biaya pada pengobatan kanker mencapai **Rp 200.000.000,00** atau setara dengan perkiraan \$ 14.000,00.

Epinefrin adalah salah satu agonis reseptor  $\beta_1$  non-selektif.

## 4.2.9 Tata cara penulisan kata latin, kata asing, nama bahan kimia, dan singkatan

### 4.2.9.1 Penulisan kata Latin

Penulisan kata latin umumnya merujuk pada nama ilmiah suatu spesies hewan, tumbuhan, dan makhluk hidup lainnya. Penulisan nama ilmiah telah diakui secara universal sebagai nama yang terdiri dari nama genus dan spesies, diikuti oleh nama ilmuwan penemu pertama nama ilmiah tersebut. Baik nama genus maupun nama spesies diketik miring, tetapi hanya nama genus yang diawali dengan huruf kapital. Nama ilmuwan cukup ditulis inisialnya saja dengan huruf kapital. Jika tidak tersedia, inisial nama ilmuwan dapat ditiadakan. Penyebutan nama genus dapat diketik dengan nama genusnya saja mengikuti ketentuan huruf kapital dan huruf miring yang sama seperti nama latin utuh. Singkatan “*sp.*” untuk spesies dapat ditambahkan setelahnya. Istilah latin untuk menyebut klasifikasi makhluk hidup (filum, kelas, ordo, famili atau suku) dapat diketik dengan awal huruf kapital dan tidak perlu dibuat miring. Kata latin selain nama ilmiah digolongkan sebagai istilah asing.

Contoh:

<i>Mangifera indica</i> L.	<i>Jasminum sp.</i>	<i>Jasminum</i>
<i>Oryza sativa</i> L.	<i>Aloe sp.</i>	<i>Aloe</i>
<i>Glycine max</i> L.	<i>Mus sp.</i>	<i>Mus</i>
<i>Staphylococcus aureus</i>	Animalia	Rodentia
<i>Candida albicans</i>	Chordata	Malvaceae

### 4.2.9.2 Penulisan kata asing

Penulisan kata asing merujuk pada kata atau istilah yang merupakan bahasa selain bahasa Indonesia. Penulisan kata asing diizinkan, terlebih lagi jika harus ditulis dan tidak tergantikan, tetapi sebaiknya dilakukan seminimal mungkin yang dapat dibuat. Kata asing selalu diketik dengan huruf miring. Penggunaan huruf kapital menyesuaikan penempatan istilah asing yang bersangkutan. Jika kata asing sudah memiliki bentuk kata serapannya dalam bahasa Indonesia, sebaiknya bentuk serapan tersebut lebih diutamakan. Akan tetapi, bentuk

serapan tidak perlu diketik miring lagi karena sudah termasuk sebagai bahasa Indonesia. Bentuk terjemahan istilah asing atau bentuk serapannya dapat dilihat pada Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia (PUEBI).

Contoh istilah asing:

<i>colony counter</i> (bahasa Inggris)	organisasi (kata serapan)
<i>intermittent</i> (bahasa Inggris)	hemoglobin (kata serapan)
<i>in vitro</i> (bahasa Latin)	inhibitor (kata serapan)
<i>balian</i> (bahasa Bali)	data (kata serapan)

#### 4.2.9.3 Nama bahan kimia

Nama bahan kimia mencakup nama unsur kimia, senyawa kimia atau obat, maupun campuran kimia tertentu. Seluruh macam istilah bahan kimia ini dapat ditulis secara utuh sesuai namanya dengan menggunakan huruf kecil. Penggunaan huruf kapital menyesuaikan jika nama bahan mengawali kalimat atau menjadi judul yang menggunakan awal huruf kapital. Alternatif lainnya, nama bahan kimia dapat ditulis dengan rumus kimianya, tetapi dengan penjelasan namanya terlebih dahulu pada penyebutan pertama kali. Penulisan rumus kimia selanjutnya dilakukan dengan konsisten.

Contoh:

asam sulfat ( $H_2SO_4$ ), lalu selanjutnya cukup ditulis  $H_2SO_4$   
asam sulfat, tetap dilanjutkan dengan asam sulfat  
asam klorida  
parasetamol  
amoksisilin

#### 4.2.9.4 Singkatan dan akronim

Singkatan dan akronim dapat ditulis dengan beberapa ketentuan sesuai PUEBI.

- Singkatan terdiri dari beberapa macam penulisan, seperti nama diri, gelar, nama lembaga, maupun singkatan lazim lainnya. Singkatan yang berupa nama diri maupun gelar dibuat dengan menggunakan inisial nama atau gelar dan diikuti tanda titik tanpa spasi pada tiap unsur singkatannya. Nama lembaga disingkat dengan inisialnya tanpa diikuti tanda titik.
- Akronim** merupakan singkatan yang dapat dilafalkan sebagai sebuah kata wajar, pada penulisannya dapat dibuat sebagai singkatan mengandung inisial dengan huruf kapital, singkatan kata dengan awal huruf kapital, atau singkatan kata dengan huruf kecil saja.

Aturan selengkapnya dapat dilihat pada PUEBI. Pada naskah karya tulis, kepanjangan dari singkatan yang akan digunakan tetap dituliskan pada penyebutan pertama diikuti singkatan itu sendiri dalam tanda kurung. Untuk selanjutnya, singkatan dapat langsung ditulis tanpa kepanjangannya dan dibuat konsisten.

Contoh:

A.H. Nasution = Abdul Haris Nasution (**singkatan** nama diri)

S.Farm. = sarjana farmasi (**singkatan** gelar)

WHO = *World Health Organization* (**singkatan** nama lembaga)

SMA = Sekolah Menengah Atas (**singkatan** nama Lembaga)

dst. = dan seterusnya (**singkatan** dari tiga huruf atau lebih yang diikuti tanda titik)

s.d. = sampai dengan (**singkatan** dua huruf yang masing-masing diikuti tanda titik)

kg = kilogram (**singkatan** lambang kimia, satuan)

LIPI = Lembaga Ilmu Pengetahuan Indonesia (**akronim** nama diri dengan huruf kapital tanpa tanda titik)

Bappenas = Badan Perencanaan Pembangunan Nasional (**akronim** nama diri dengan gabungan suku kata yang diawali huruf kapital)

Kemenristekdikti = Kementerian Riset, Teknologi, dan Perguruan Tinggi (**akronim** nama diri dengan gabungan suku kata yang diawali huruf kapital)

puskesmas = pusat kesehatan masyarakat (**akronim** bukan nama diri dengan gabungan suku kata yang tidak diawali huruf kapital)

iptek = ilmu pengetahuan dan teknologi (**akronim** bukan nama diri dengan gabungan suku kata yang tidak diawali huruf kapital)

**Penulisan pertama pada teks** : Menurut *World Health Organization* (WHO) ...

**Penulisan selanjutnya** : Data yang ditunjukkan oleh WHO ...

#### 4.2.9.5 Pemisahan kata dan baris

- a. **Pemisahan kata** dalam penulisan mengikuti aturan PUEBI untuk bahasa Indonesia, atau aturan khusus pada istilah bahasa asing yang digunakan. Pada prinsipnya, tidak ada kata terakhir pada baris akhir suatu halaman yang terpotong atau tidak utuh. Oleh karena itu, kalimat terakhir dapat diteruskan pada halaman berikutnya agar kata terakhir dapat terjaga utuh. Tanda hubung (-) pada pemisahan kata juga harus mengikuti aturan pada masing-masing bahasa yang terlibat. Misalnya, aturan pada bahasa Indonesia menggunakan tanda hubung dalam kata ulang dan gabungan imbuhan bentuk terikat dengan kata yang berawalan kapital.

Contoh:

kupu-kupu (kata ulang)

terus-menerus (kata ulang)

non-Indonesia (gabungan imbuhan)

- b. **Pemisahan baris** biasanya telah diatur otomatis oleh aplikasi pengolah teks pada komputer. Akan tetapi, ada kalanya pemisahan otomatis tersebut memerlukan pengaturan secara manual agar tetap memberikan estetika penulisan naskah karya tulis. Pada kondisi dimana pengetikan telah mencapai batas akhir bagian bawah kertas, maka jumlah baris terbawah sekurang-kurangnya adalah dua baris, baik hanya merupakan sub judul atau bagian sub judul, atau termasuk teks yang mengikutinya. Jika kurang dari dua baris, maka pengetikan dimulai kembali pada halaman berikutnya. Sama halnya dengan aturan pemisahan teks, judul bagian-bagian tertentu seperti tabel, gambar, maupun keterangannya tidak boleh terpisah satu sama lain. Sehingga, jika bagian bawah kertas sudah tidak mencukupi, bagian yang dimaksud dapat dibuat pada halaman yang baru.

## 4.3 Bahasa

### 4.3.1 Bahasa yang digunakan

Naskah karya tulis disusun dengan menggunakan bahasa Indonesia yang baku, baik, dan benar. Aturan mengenai penulisan bahasa Indonesia baku berdasarkan PUEBI oleh Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (Kemdikbud RI). Pedoman tersebut dapat diunduh alamat web berikut ini. <http://badanbahasa.kemdikbud.go.id/lamanbahasa/sites/default/files/PUEBI.pdf>. Versi daring (*online*) PUEBI juga dapat diakses pada situs berikut ini. <http://ivanlanin.github.io/puebi>

Selain PUEBI, penggunaan bahasa Indonesia yang baik dan benar dapat didukung dengan perbendaharaan kata-kata baku pada Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI). Terdapat beberapa contoh KBBI daring yang dapat diakses, seperti contohnya situs web KBBI oleh Kemdikbud RI maupun KBBI daring tidak resmi. Berikut adalah alamat-alamatnya. <https://kbbi.kemdikbud.go.id/> (Kemdikbud RI), <https://kbbi.web.id/> (KBBI daring tidak resmi)

Penulisan naskah karya tulis ilmiah dalam bahasa selain bahasa Indonesia diperbolehkan selama mendapat persetujuan dari Pembimbing dan Ketua Sekolah Tinggi

Farmasi Mahaganেশha. Bahasa asing yang lazim digunakan dalam penulisan karya tulis ilmiah adalah bahasa Inggris.

#### **4.3.2 Bentuk kalimat pada bagian naskah**

Penulisan kalimat pada naskah karya tulis mengikuti kaidah pada tiap bagian-bagiannya. Secara umum kalimat dalam naskah karya tulis berupa kalimat pasif. Bagian yang harus menggunakan kalimat pasif adalah metodologi. Kata ganti subjek dalam kalimat pasif pada bagian tersebut dapat ditiadakan. Jika menggunakan kata ganti pertama tunggal (“saya”), kata tersebut dapat diganti dengan “penulis”. Kalimat pada bagian-bagian lain dapat menggunakan kalimat aktif, terutama jika menyangkut teori dan prinsip-prinsip umum yang tidak dapat dibuat bentuk kalimat pasifnya. Kalimat yang sebaiknya dihindari adalah kalimat perintah, kecuali berupa kutipan, data yang akan dibahas, atau tercantum dalam lampiran.

#### **4.3.3 Kesalahan yang Sering Terjadi**

Kesalahan-kesalahan yang sering terjadi pada penulisan kalimat dalam tugas akhir, diantaranya:

- a. Kata penghubung seperti sehingga, dan, sedangkan, tidak boleh dipakai untuk memulai suatu kalimat.
- b. Kata depan seperti pada, sering kali pemakaiannya kurang tepat, misalnya diletakkan di depan subyek (merusak susunan kalimat).
- c. Awalan “ke” dan “di” harus dibedakan dengan kata depan ke dan di. Misalnya “di dalam” dan “diberikan”, atau “ke atas” dan “kebesaran”.
- d. Tanda baca harus digunakan dengan tepat.

#### **4.4 Penulisan kutipan**

Kutipan-kutipan digunakan dalam penulisan tugas akhir untuk menegaskan isi uraian atau untuk menjang pendapatnya atau membuktikan kebenaran terkait dengan penjelasan yang dikemukakan oleh penulis. Terdapat dua jenis cara penulisan kutipan yang akan dibahas pada sub bab ini yakni cara menuliskan nama referensi dalam naskah dan cara menuliskan kutipan/sitasi langsung pada naskah. Berikut penjelasan dari masing-masing:

##### **4.4.1 Cara penulisan nama referensi dalam naskah**

Penulis diwajibkan mencantumkan sitasi dan membuat daftar pustaka terhadap artikel yang diacu oleh penulis dalam pembuatan karya ini. Pencantuman pustaka di dalam naskah dan daftar pustaka penting sebagai bentuk apresiasi kepada sumber informasi atau ide yang

diacu, untuk menghindarkan dari plagiarisme, serta untuk memudahkan pembaca menelusuri sumber informasi yang tertulis tersebut dapat diperoleh. Sitasi dan daftar pustaka di STF Mahaganisha dibuat dengan mengikuti gaya peangutipan “**Harvard**” dengan menggunakan aplikasi atau software pengelola referensi seperti Zotero, Mendeley, ataupun Endnote. Sistem ini mencantumkan nama keluarga (-*surname*) penulis dan tahun terbit tulisan yang diacu di dalam makalah. Beberapa contoh penulisan kutipan berdasarkan sistem Harvard adalah sebagai berikut:

#### 4.4.1.1 Penulis hanya 1 orang

Penulis yang diacu dalam tulisan hanya disebutkan nama akhirnya (nama keluarga) saja atau nama yang dipilih oleh penulis. Misalkan, Mahadri Dhrik memilih Dhrik sebagai nama yang dipilih walaupun bukan nama keluarga. Gelar kesarjanaan dan lainnya tidak dituliskan. Contoh:

- a. Menurut Dhrik (2019) .....
- b. Hasil penelitian yang terdahulu menunjukkan bahwa ..... (Arimurni, 2020)

#### 4.4.1.2 Penulis terdiri dari 2 orang

Apabila penulis terdiri dari 2 orang, maka nama kedua orang tersebut harus dicantumkan. Contoh:

- a. Toyota dan Suzuki (2017) menyatakan bahwa.....
- b. Ekstrak daun kenanga diketahui mempunyai efek ..... (Toyota dan Suzuki, 2019).

#### 4.4.1.3 Penulis terdiri lebih dari 2 orang

Jika penulis terdiri lebih dari 2 orang maka cara penulisannya adalah hanya mencantumkan nama depan satu orang pertama diikuti *et al.* Contoh:

- a. Arimurni *et al.* (2019) melakukan penelitian tentang.....
- b. Ginsana, suatu polisakarida yang berasal dari *Panax ginseng* ternyata menunjukkan efek imunomodulator (Kim *et al.*, 2009).

#### 4.4.1.4 Penulis yang mempunyai nama keluarga yang sama

Apabila penulis mempunyai nama keluarga yang sama maka penulisannya harus menyertakan inisial dari nama pertama. Contoh:

- a. J. Smith (2005), A. Smith (2008), dan S. Smith (2009) menyatakan bahwa .....

- b. Telah diidentifikasi bahwa ..... (Smith J., 2005; Smith A., 2008)

**4.4.1.5 Artikel atau buku yang diterbitkan oleh suatu institusi dan tidak mencantumkan editor**

Dapat menuliskan institusi tersebut sebagai penulis. Contoh:

- a. Departemen Kesehatan (2008) telah mengumumkan bahwa .....
- b. Pemberantasan penyakit TBC hanya dapat dilakukan apabila ..... (WHO, 2002).

**4.4.1.6 Apabila terdapat 2 pustaka atau lebih yang ditulis oleh penulis yang sama pada tahun yang sama Maka penulisannya dengan menambahkan huruf a, b, c dan seterusnya. Contoh:**

- a. Smith (2010<sup>a</sup>, 2010<sup>b</sup>) menyatakan bahwa....
- b. Toksisitas senyawa A terhadap hepar dan ginjal ..... (Sari, 2011<sup>a</sup>, 2011<sup>b</sup>).

Jika disitasi pada halaman berbeda maka:

- a. Smith (2010<sup>a</sup>) menyatakan bahwa....
- b. Disamping itu toksisitas terhadap .....(Smith, 2010<sup>b</sup>).

**4.4.1.7 Apabila terdapat 2 pustaka atau lebih yang ditulis oleh penulis yang sama pada tahun yang berbeda Maka penulisannya sebagai berikut:**

- a. Smith (2010, 2011) menyatakan bahwa.....
- b. Toksisitas senyawa A terhadap hepar dan ginjal.....(Sari, 2010, 2011).

**4.4.1.8 Apabila terdapat 2 pustaka atau lebih yang diacu dan ditulis oleh penulis yang berbeda maka penulisannya adalah sebagai berikut:**

- a. Smith (1999) menyatakan bahwa ..... Penelitian-penelitian selanjutnya memperkuat dugaan tersebut (Harrison *et al.*, 2000 dan Goldman, 2005)
- b. Hal itu telah menjadi suatu pengetahuan umum .....( Harrison *et al.*, 2000 dan Goldman, 2005).

**4.4.1.9 Apabila ada penulis lain yang diacu tetapi diperoleh pada tulisan orang lain (disitasi) maka penulisannya adalah sebagai berikut:**

- a. Penelitian oleh Smith (2001, dalam Jones dan Marilyn, 2004, p 33) menyarankan bahwa,,



- b. Ada persetujuan umum bahwa.....(Smith, 2001 dalam Jones dan Marillyn, 2004, p 33).

*Penulisan tersebut hanya digunakan apabila artikel aslinya tidak diperoleh. Namun disarankan dengan sangat agar mencari atau menggunakan naskah aslinya.*

#### **4.4.1.10 Apabila suatu artikel pada jurnal, majalah atau surat kabar tidak menyebutkan penulisnya, maka penulisannya sebagai berikut:**

- a. Pada berita terakhir yang dimuat di Kompas (Anonim, 2009)

#### **4.4.1.11 Apabila buku yang diacu adalah suatu terjemahan maka penulis yang dicantumkan dalam makalah adalah penulis aslinya**

Buku yang diterjemahkan adalah *Physical Pharmacy* karangan Martin (1983) yang diterjemahkan oleh Joshita (1990), maka penulisannya adalah sebagai berikut:

.....dapat diterangkan menggunakan hukum termodinamika (Martin, 1983).

#### **4.4.2 Cara melakukan sitasi langsung**

Untuk menghindari plagiarisme, maka pada waktu melakukan sitasi suatu pustaka perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a. Apabila melakukan sitasi suatu pustaka maka cara penulisannya harus menggunakan parafrase yaitu menuliskan kembali dengan kalimat sendiri, tidak diperbolehkan mengutip sama persis kalimat-kalimat yang terdapat pada pustaka yang diacu. Namun demikian, apabila yang disitasi adalah suatu prosedur kerja atau peraturan/Undang-Undang, maka diperkenankan untuk mengutip sama seperti aslinya (tentu saja harus dicantumkan sumber yang diacu).
- b. **Kuotasi atau kutipan langsung** adalah suatu penyalinan pustaka dengan kata atau kalimat sama seperti sumbernya dapat dilakukan dengan cara memberikan tanda kuotasi (“) di awal dan di akhir kalimat yang dikutip dan menyertakan halaman, dimana terdapat kalimat tersebut.

Contoh:

Rahmawati *et al.* (2006, p 12) menyatakan bahwa “Hasil penelitian menunjukkan jenis obat yang sering berinteraksi dengan obat lain pada pasien rawat inap pasien geriatric adalah furosemide, kaptopril, aspirin, dan seftriakson. Pada rawat jalan ditemukan obat yang sering berinteraksi adalah fenitoin, fenobarbital, isoniazid, dan rifampicin. Pengetahuan

mengenai jenis obat yang sering berinteraksi dapat mempermudah dalam mengidentifikasi adanya interaksi obat pada pengobatan pasien”.

#### 4.5 Cara penulisan pustaka dalam daftar pustaka

Semua sumber kutipan yang dinyatakan dalam karya ilmiah harus ada dalam Daftar Pustaka, dan sebaliknya. Cara penulisan daftar pustaka pada karya tulis mengikuti aturan **Harvard** dimana literatur atau pustaka yang dikutip dikelompokkan ke dalam referensi yang berasal dari: buku dan monografi lainnya, artikel-artikel yang dipublikasikan, naskah-naskah yang tidak dipublikasikan, serta naskah-naskah dalam media elektronik. Adapun aturan penulisan berdasarkan sistem **Harvard** antara lain:

- a. Sumber kutipan yang dinyatakan dalam karya ilmiah harus ada dalam Daftar Pustaka, dan sebaliknya.
- b. Literatur yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka hanya literatur yang menjadi rujukan dan dikutip dalam karya ilmiah.
- c. Daftar pustaka ditulis/diketik satu spasi, berurutan secara alfabetis tanpa nomor.
- d. Nama penulis ditulis nama belakangnya lebih dulu, kemudian diikuti singkatan (inisial) nama depan dan nama tengah, dilanjutkan penulisan tahun, judul dan identitas lain dari literatur/pustaka yang dirujuk.
- e. Kata penghubung seorang/ beberapa penulis dengan penulis terakhir menggunakan kata “dan” (tidak menggunakan simbol “&”; serta tidak menggunakan kata penghubung “and” walaupun literturnya berbahasa Inggris, kecuali seluruh naskah ditulis menggunakan bahasa Inggris).
- f. Cara penulisan setiap daftar pustaka berbeda-beda, bergantung pada jenis literatur/ pustaka yang menjadi referensi. Aturan penulisan untuk setiap referensi antara lain sebagai berikut.

##### 4.5.1 Nama penulis hanya ada 1 orang

###### 4.5.1.1 Buku

Nama keluarga (*surname*), inisial (singkatan nama tambahan), tahun penerbitan, judul buku (*italic~huruf miring*), edisi (kalau ada), penerbit, kota penerbitan, negara, halaman.

Contoh:

Coleman, M.D., 2010. *Human Drug Metabolism, An Introduction, 2<sup>nd</sup> edition*. John Wiley & Sons, London, UK, 83-109.

#### 4.5.1.2 Buku yang mempunyai editor

Contoh:

Huynh-Ba, K. (ed), 2010. *Pharmaceutical Stability Testing to Support Global Markets*. Springer Verlaag, New York, US, 10-21.

#### 4.5.1.3 Jurnal

Nama keluarga (*surname*), inisial (singkatan nama tambahan), tahun penerbitan. judul artikel. Nama jurnal (singkatan resmi) ditulis miring (*italic*). Volume (ditulis dengan huruf tebal, halaman).

Contoh:

Hisakata, R., Nishida, S., Johnston, A., 2016. An adaptable metric shapes perceptual space. *Curr. Biol.* **26**, 1911–1915.

#### 4.5.1.4 Majalah atau koran

Jika diketahui penulisnya, maka penulisannya sama dengan jurnal

Contoh:

Van Hofe, E., 2011. A New Ally Against Cancer. *Scientific American*, October 2011, 50-55.

Bila tidak diketahui penulisnya maka cara penulisan pustaka adalah sebagai berikut:

Nama majalah/koran, tahun terbit. Judul artikel. Nama majalah/koran (cetak miring), waktu penerbitan, halaman.

Contoh:

Gatra, 2011. Mengurai Masalah Daging Langka. *Gatra*, 27 April 2011, 45.

#### 4.5.2 Nama penulis 2 orang

Apabila penulis artikel terdiri dari 2 orang, maka cara penulisannya sama seperti di atas.

Contoh:

Dennis, E.A. dan Bradshaw, R.A., 2011, *Intercellular Signaling in Development and Disease*. Academic Press, San Diego, USA, 480.

Bonate, P.T. dan Howard, D.R. (eds), 2011. *Pharmacokinetics in Drug Development*, vol. 3, *Advances and Application*. Springer Verlaag, New York, USA, 201.

Sorio, C. dan Melotti, P., 2008. The Role of Macrophages and Their Scavenger Receptors in Cystic Fibrosis. *J. Leuko. Biol.* **86**, 465-468.

#### 4.5.3 Nama penulis 3 sampai dengan 6 orang

Apabila penulis artikel terdiri dari 3-6 orang maka semua penulis dicantumkan. Format penulisannya sama dengan format pada nama penulis hanya 1 orang.

Contoh:

Wainberg, M.A., Zaharatos, G.J., dan Brenner, B.G., 2011. Development of Antiretroviral Drug Resistance. *N Engl J Med.* **365**, 637-646.

Golan, D.E., Tashjian, Jr., A.H., Armstrong, E.E., dan Armstrong, A.W., 2012. *Principles of Pharmacology, the Pathophysiologic Basis of Drug Therapy*, 3<sup>rd</sup> edition. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, USA, 88-99.

#### 4.5.4 Nama penulis lebih dari 6 orang

Apabila penulis artikel terdiri dari lebih 6 orang maka penulisannya sampai pada nama ke-6 kemudian dibelakangnya diberikan tanda *et al.*, format penulisannya sama dengan format pada nama penulis hanya 1 orang.

Contoh:

Ramsey, B.W., Davies, J., McElvaney, N., Tullis, E., Bell, S.C., Drevinek, P., *et al.*, 2011. A CFTR Potentiator in Patients with Cystic Fibrosis and the G551D Mutation. *N Engl J Med.* **365**, 1663-1672.

#### 4.5.5 Penulis berada dalam tulisan orang lain (disitasi atau bukan merupakan sumber primer)

Contoh:

Ma, Q., Zhou, B., dan Pu, W.T., 2008. Reassessment of Is11 and Nkx2-5 Cardiac Fate Maps Using a Gata4-based Reporter of Cre Activity. *Dev. Biol.* **323**, 98-104 dalam Epstein, J.A., 2010. Cardiac Development and Implications for Heart Disease. *N Engl J Med.* **363**, 1638-1647.

#### 4.5.6 Apabila yang diacu adalah suatu *chapter* dalam suatu buku

Aturan penulisan:

Penulis *chapter* (nama keluarga dan inisial), tahun publikasi. Judul dari *chapter* (dalam kutasi tunggal ‘.....’), in (dalam) editor dari buku. Judul buku, edisi. Penerbit, tempat diterbitkan, halaman.

Contoh:

Cutler, S.J. dan Block, J.H., 2011. ‘Metabolic Changes of Drugs and Related Organic Compounds’, in Beale, J.M. dan Block, J.H. *Wilson and Gisvold’s Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry*, 12<sup>th</sup> ed. Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, USA, 45-100.

#### **4.5.7 Tulisan yang diacu berasal dari suatu artikel yang dipresentasikan di seminar, symposium, dan lainnya**

##### **4.5.7.1 Dipublikasikan**

Publikasi dalam bentuk prosiding, maka penulisannya mengikuti formula: Penulis artikel, tahun dipublikasikan. judul artikel (dalam tanda kuotasi tunggal ‘...’). Nama organisasi atau institusi penyelenggara, nama seminar atau symposium atau judul prosiding (termasuk waktu dan tempat pelaksanaan)-dimiringkan (*italic*). Nama editor. Penerbit, tempat diterbitkan, halaman.

Contoh:

Bourassa, S., 1999. ‘Effects of Child Care on Young Children’. *Proceedings of the Third Annual Meeting of The International Society for Child Psychology*. International Society for Child Psychology, Atlanta, Georgia, 44-46.

##### **4.5.7.2 Tidak dipublikasikan**

Bowden, F.J. dan Fairley, C.K., 1996. ‘Endemic STDs in the Northern Territory: Estimations of Effective Rates of Partner Change’. Paper presented to the scientific meeting of the Royal Australian College of Physicians, Darwin, Australia, 24-25 June.

Yuswanto, A., 2010. ‘Bagaimana penanganan penyakit prion dari sudut pandang CSSD’. Dipresentasikan pada Kongres Ilmiah CSSD I di Yogyakarta, 10-14 Oktober.

#### **4.5.8 Tulisan yang diacu berasal dari publikasi melalui internet**

Aturan penulisannya seperti pada jurnal.

Contoh:

Daniel, T.T., 2009. ‘Learning from Simpler Times’. *Risk Management*. **56(1)**, 40-44, diakses pada 30 Januari 2009, <<http://proquest.umi.com/>>.

Rahmawati, F., Handayani, R., dan Gosal, V., 2011. ‘Kajian Retrospektif Interaksi Obat di Rumah Sakit Pendidikan Dr. Sardjito Yogyakarta’. *Majalah Farmasi Indonesia*, **17(4)**, 20-25, diakses pada 3 Desember 2011, <<http://mfi.farmasi.ugm.ac.id/files/news/3>>.

#### **4.5.9 Skripsi atau Tesis atau Disertasi**

Apabila yang diacu berasal dari skripsi/ tesis/ disertasi, maka mengikuti aturan berikut: Penulis, tahun. ‘judul skripsi/tesis/disertasi’. *Skripsi/tesis/disertasi*. Gelar. Institusi yang memberikan gelar, tempat institusi.

Contoh:

Hadi, S., 2011. ‘Efek Fraksi Karbohidrat Buah Tomat (*Solanum lycopersicum*) dalam Menginduksi Makrofag untuk Mensintesis Senyawa kimia Pembunuh Sel *Hela* Secara *In Vitro*. Tesis. M.Sc. Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Kurnianta, P.D.M., 2014. 'Efek Antihipertensi Ekstrak Etanol Tanaman *Eupatorium riparium* Reg. Pada Tikus Sprague-Dawley Betina. *Skripsi*. S.Farm. Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

Williams, J.W., 2002. Playing the Corporate Shell Game: The Forensic Accounting and Investigation Industry, Law, and the Management of Organizational Appearance. *Dissertation*. PhD. Graduate Programme in Sociology, York University, Toronto, Ontario.

#### **4.5.10 Apabila yang diacu adalah artikel yang diterbitkan oleh suatu institusi baik pemerintah atau yang lainnya dan tidak ada editor**

Aturan penulisannya adalah:

Nama institusi penerbit, tahun penerbitan. Judul artikel (*italic*), nomor artikel (bila ada), tempat penerbitan, nama penerbit.

Contoh:

Kementerian Kesehatan, 2008. *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Nomor 10101 Menkes/Per/XI/2008, tentang Registrasi Obat*. Jakarta, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.

World Health Organization, 2002. *WHO Expert Committee on Specification for Pharmaceutical Preparations*, 36<sup>th</sup> Report, Singapore, WHO.

#### **4.5.11 Apabila yang diacu adalah buku yang diterjemahkan**

Aturan penulisan:

Nama penulis, inisial, tahun. Judul buku, edisi (kalua ada). diterjemahkan dari Bahasa (apa) oleh Nama penerjemah dan tempat publikasi.

Contoh:

Martin, A., Swarbrick, J., Cammara, A., dan Chun, A.H.C., 1983. *Farmasi Fisik*. diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Yoshita, UI Press, Jakarta.

#### **4.5.12 Apabila terdapat 2 pustaka atau lebih yang ditulis oleh penulis yang sama pada tahun yang sama maka penulisannya dengan menambahkan huruf.**

Contoh:

Sampurno, 2007<sup>a</sup>. *Peran Aset Nirwujud pada Kinerja Perusahaan: Studi Industri Farmasi Indonesia*. Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

Sampurno, 2007<sup>b</sup>. *Knowledge-Based Economy: Sumber Keunggulan Daya Saing Bangsa*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

## BAB V

### PEDOMAN UMUM PENULISAN NASKAH PUBLIKASI

Penulisan naskah publikasi dari karya tulis yang telah disusun harus mengikuti format sebagai berikut/format penulisan artikel di AHP (atau disesuaikan dengan format artikel dari jurnal yang dituju misalnya jurnal ilmiah mahaganesha atau jurnal lainnya)

#### **JUDUL ARTIKEL HASIL PENELITIAN (Center, Arial 12 point, Bold)**

Xxxx Yyyyy <sup>a,\*</sup> dan Zzzz Wwww <sup>b</sup>

<sup>a</sup>Fakultas Farmasi, Universitas Yyyyyy  
Jl. Yyyyyyy Yyyyyyy 00000

<sup>b</sup>Jurusan Farmasi, Fakultas MIPA, Universitas Yyyyyy  
Jl. Xxxxxx Xxxxxxxx 00000

*\*Corresponding author, email: xxxxxxxx@xxxxxxxxxxx*

#### **Intisari**

Manuskrip yang dibuat harus memuat abstrak atau intisari dari hasil penelitian. Intisari harus dapat memberikan gambaran tentang isi dari keseluruhan manuskrip yang dibuat dengan tidak mencantumkan sitasi. Intisari dibuat dengan panjang tidak lebih dari 250 kata dengan menggunakan huruf Arial (11 point) dan spasi 1. Pada akhir intisari, penulis diharuskan menuliskan 3-5 kata kunci yang menggambarkan isi dari tulisan yang dibuat.

**Kata kunci:** petunjuk penulisan, artikel, penelitian

#### **PENDAHULUAN**

Artikel dibuat pada kertas ukuran A4 dengan margin atas: 3 cm (1,18 in); dan bawah/kiri/kanan adalah 2,5 cm (0,98 in) dengan format 1 kolom untuk memudahkan penulis dalam menulis artikel. Penyesuaian format artikel menjadi 2 kolom akan dilakukan oleh pengelola jurnal **Acta Holistica Pharmacia** sebelum artikel tersebut diterbitkan. Artikel dibuat dengan menggunakan Bahasa Indonesia yang sesuai dengan kaedah Ejaan Yang Disempurnakan. Pada bagian pendahuluan ini penulis harus menjabarkan latar belakang, tujuan, dan originalitas penelitian ini. Dalam artikel ini penulis diwajibkan mencantumkan sitasi terhadap artikel yang diacu oleh penulis dalam pembuatan karya ini. Sitasi dibuat dengan mengikuti gaya pengutipan “**Harvard**” (<https://www.zotero.org/styles/elsevier-harvard2>) dengan menggunakan aplikasi atau software pengelola referensi seperti Zotero, Mendeley, ataupun Endnote. Artikel dibuat tidak lebih dari 14 halaman.

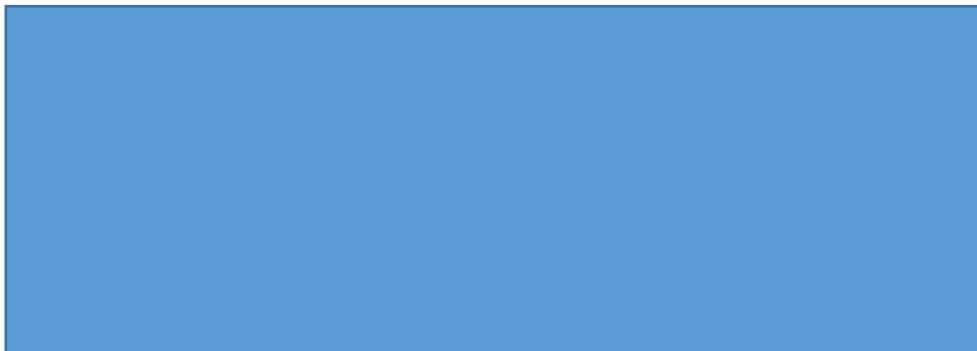




merupakan hasil yang diperoleh oleh penulis yang belum pernah dipublikasikan sebelumnya, dan bukan merupakan hasil penelitian orang lain (kecuali disitasi dalam artikel).

### Tabel dan Gambar

Dalam proses submisi, penulis diharuskan memasukkan semua tabel dan gambar dalam manuskrip pada tempat yang sesuai. Semua tabel dan gambar harus disitasi dalam naskah secara berurutan. Gambar yang ditampilkan harus dalam format **WMF, TIFF, GIF, JPEG, ataupun MSOffice** dengan resolusi paling tidak **300 dpi**. Judul gambar dibuat dengan huruf Arial ukuran 10 (Bold) spasi 1 dan diletakkan tepat di bawah gambar. Di antara gambar dan paragraf diberi jarak *12 pt space*. Jarak antara judul dan gambar adalah sebesar *6 pt space* (seperti tampak pada contoh). Keterangan gambar dapat dituliskan setelah judul gambar, dan merupakan satu rangkaian dengan judul gambar.



**Gambar 1.** Hubungan antara  $pK_a$  dengan  $1/T$ :  $\circ$ ,  $pK_{a1}$ ;  $\square$ ,  $pK_{a2}$

Tabel dibuat dengan huruf Arial ukuran 10 spasi 1, dengan judul kolom dibuat "**Bold**". Tabel yang dibuat harus mencantumkan judul yang dapat menggambarkan isi dari tabel tersebut, dan apabila isi tabel merupakan hasil pengukuran ataupun perhitungan yang memiliki satuan, maka satuan tersebut wajib dituliskan pada judul kolom. Judul tabel dibuat dengan huruf Arial ukuran 10 (Bold) spasi 1 dan diletakkan tepat di atas tabel. Di antara tabel dan paragraf diberi jarak *12 pt space*. Jarak antara judul dan tabel adalah sebesar *6 pt space* (seperti tampak pada contoh).

**Tabel 1.** Hasil analisis kadar glukosa darah tikus

<b>Kelompok</b>	<b>Kadar glukosa darah (ppm)</b>

## Persamaan

Persamaan ditulis dengan disertai penomoran sehingga lebih mudah untuk disitasi dalam artikel. Contoh penulisan persamaan:

$$P(t) = \frac{b^{\frac{t+1}{T+1}} - b^{\frac{t}{T+1}}}{b-1}, \quad (1)$$

dimana  $t = 0, \dots, T$ , dan  $b$  adalah lebih besar dari 1.

## KESIMPULAN

Pada bagian ini tuliskanlah kesimpulan dari artikel hasil penelitian dalam bentuk paragraf, secara singkat, padat, dan jelas.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Segala bentuk ucapan terimakasih (bila ada) dituliskan pada bagian akhir artikel sebelum referensi.

## REFERENSI

Penulis berkewajiban untuk memastikan semua informasi yang tertulis pada referensi telah lengkap dan akurat. Semua referensi haruslah disitasi dalam artikel. Referensi dibuat dengan mengurutkan secara alfabetik nama pengarang dengan format Harvard (<https://www.zotero.org/styles/elsevier-harvard2>) dan dibuat dengan menggunakan huruf Arial ukuran 11 dan spasi 1.

Contoh referensi:

- Hisakata, R., Nishida, S., Johnston, A., 2016. An adaptable metric shapes perceptual space. *Curr. Biol.* 26, 1911–1915.
- Hogue, C.W.V., 2001. Structure databases. In: Baxevanis, A.D., Ouellette, B.F.F. (Eds.), *Bioinformatics, Life Sciences Series*. Wiley-Interscience, New York, NY, pp. 83–109.
- Musk, E., 2006. The secret Tesla Motors master plan (just between you and me) [WWW Document]. Tesla Blog. URL <https://www.tesla.com/blog/secret-tesla-motors-master-plan-just-between-you-and-me> (accessed 9.29.16).
- Sambrook, J., Russell, D.W., 2001. *Molecular cloning: a laboratory manual*, 3rd ed. CSHL Press, Cold Spring Harbor

## **LAMPIRAN-LAMPIRAN**

Lampiran 1a. Contoh halaman *Cover* proposal tugas akhir

**PROPOSAL TUGAS AKHIR**

*center, Bold, uppercase,  
14 pt Times New Roman*

*Enter 2x (2x spasi 1,5)*

**AKTIVITAS ANTIRADIKAL DAUN SAMBUNG NYAWA  
(*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) DENGAN METODE DPPH**

*Enter 3x (3x spasi 1,5)*

*center, Bold, uppercase, ukuran  
14 Times New Roman, jika lebih  
dari 1 baris (spasi 1)*



*Diameter 7 cm,  
align center*

*Enter 2x (2x spasi 1,5)*

Oleh:  
**Made Setia Farma  
161010**

*(12 pt, bold,  
Capitalized each word)*

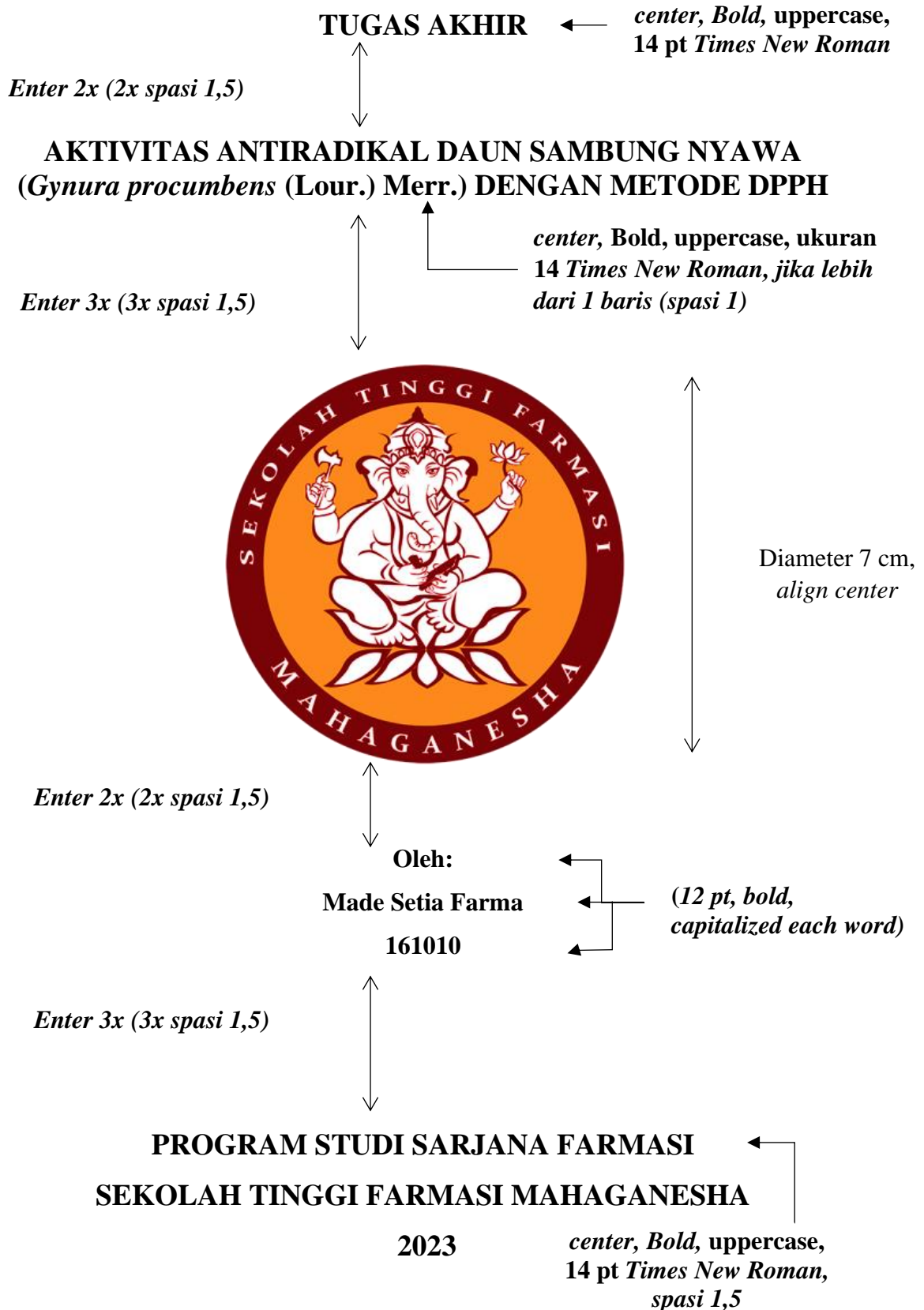
*Enter 3x (3x spasi 1,5)*

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI  
SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHA**

**2023**

*center, Bold, uppercase,  
14 pt Times New Roman,  
spasi 1,5*

Lampiran 1b. Contoh halaman *Cover* tugas akhir



Lampiran 2. Salinan Cover

**TUGAS AKHIR**

*center, Bold, uppercase,  
14 pt Times New  
Roman*

*Enter 2x (2x spasi 1,5)*

**AKTIVITAS ANTIRADIKAL DAUN SAMBUNG NYAWA  
(*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) DENGAN METODE DPPH**

Diajukan untuk memperoleh gelar Sarjana Farmasi (S.Farm.)”

*Enter 3x (3x spasi 1,5)*

*center, Bold, uppercase,  
ukuran 14 Times New Roman,  
jika lebih dari 1 baris (spasi 1)*



*Diameter 7 cm,  
align center*

*Enter 2x (2x spasi 1,5)*

**Oleh:  
Made Setia Farma  
161010**

*(12 pt, bold,  
capitalized each word)*

*Enter 3x (3x spasi 1,5)*

**PROGRAM STUDI SARJANA FARMASI  
SEKOLAH TINGGI FARMASI MAHAGANESHA**

**2023**

*center, Bold, uppercase,  
14 pt Times New Roman,  
spasi 1,5*

**Lampiran 3. Halaman pernyataan orisinalitas**

**PERNYATAAN ORISINALITAS**

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama :

NIM :

Judul Tugas Akhir:

Dengan ini menyatakan bahwa:

Tugas akhir yang saya tulis merupakan hasil karya saya sendiri, kecuali kutipan yang sudah saya sebutkan sumbernya, belum pernah diajukan pada institusi manapun, dan bukan karya jiplakan. Saya bertanggung jawab atas keabsahan dan kebenaran isinya sesuai dengan sikap ilmiah yang harus dijunjung tinggi.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya, tanpa ada tekanan dan paksaan dari pihak manapun serta bersedia mendapat sanksi akademik jika ternyata di kemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Denpasar, 15 Agustus 2020

*(tanda tangan bermaterai 10000)*

Made Setia Farma

161010

**Lampiran 4a. Halaman Pengesahan sebelum ujian TA I dan TA II**

**HALAMAN PENGESAHAN** ← *center, Bold, uppercase,  
12 pt Times New  
Roman*  
*(enter 1 x)*

**AKTIVITAS ANTIRADIKAL DAUN SAMBUNG NYAWA  
(Gynura procumbens (Lour.) Merr.) DENGAN METODE DPPH**

↑ *center, Bold, uppercase,  
12 pt Times New  
Roman*

*enter 5x*

*Gambar berwarna  
watermark logo STFMMG  
15 x 15 cm  
Align center dan align  
middle*



Oleh:

Made Setia Farma

161010

*enter 1x*

Telah disetujui dan disahkan di  
Denpasar, 15 Desember 2020

**PEMBIMBING**

.....

NIDN.



Lampiran 4b. Halaman Pengesahan setelah ujian TA I/TA II (pada naskah final, draft disertakan saat ujian TA II)

**HALAMAN PENGESAHAN** ← *center, Bold, uppercase,  
12 pt Times New Roman*  
(*enter 1 x*)

**AKTIVITAS ANTIRADIKAL DAUN SAMBUNG NYAWA  
(*Gynura procumbens* (Lour.) Merr.) DENGAN METODE DPPH**

↑ *center, Bold, uppercase,  
12 pt Times New Roman*

Oleh:

Made Setia Farma

161010

telah berhasil dipertahankan di depan Dewan Penguji dan diterima sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh Gelar Sarjana Farmasi (S.Farm.) pada Program Studi Sarjana Farmasi, Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganেশha

Denpasar, 15 Desember 2020

**DEWAN PENGUJI**

Tanda tangan

Pembimbing : ..... (.....)

NIDN : .....

Penguji I : ..... (.....)

NIDN : .....

Penguji II : ..... (.....)

NIDN : .....

Mengetahui

Ketua Program Studi Sarjana Farmasi

.....

NIDN.

*Gambar berwarna  
watermark logo STF MG  
15 x 15 cm  
Align center dan align  
middle*

Lampiran 5. Contoh Kata pengantar

**KATA PENGANTAR**

Puji syukur panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, Karena atas berkat dan karunia-Nya, penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Penulisan tugas akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu persyaratan untuk mencapai gelar Sarjana Farmasi pada Program Studi Sarjana Farmasi (S1), Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha. Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan tugas akhir ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan tugas akhir ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak apt. ....Selaku Ketua Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha
2. Bapak apt. .... Selaku Ketua Program Studi Sarjana Farmasi (S1)
3. Ibu apt. .... selaku pembimbing Tugas akhir, yang.....
4. Ibu apt. .... selaku penguji I, yang.....
5. Bapak apt. .... selaku penguji II, yang.....
6. Bapak apt. .... selaku pembimbing akademik selama penulis menempuh perkuliahan di Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganesha, yang.....
7. PT. Kalbe Farma yang menyumbangkan bahan.....
8. Seluruh keluarga besar penulis dan orang terdekat penulis yang tidak dapat disebutkan satu persatu.....

Penulis menyadari karya tulis ilmiah ini masih memiliki banyak kekurangan, sehingga kritik dan saran dari berbagai pihak sangat diharapkan. Akhir kata penulis memohon maaf atas segala kekurangan dalam penulisan Tugas Akhir ini. Semoga Tugas Akhir ini ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

↑  
↓  
Spasi 3 pt

Denpasar, 15 Agustus 2020

Made Setia Farma

**Lampiran 6. Halaman pernyataan berkenan dimasukkan ke *repository***  
**PERNYATAAN KESEDIAAN PENYERAHAAN PADA *REPOSITORY***

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama :  
NIM :  
Email :  
Program studi :  
Judul Tugas Akhir :

Dengan ini saya menyatakan bahwa saya menyetujui untuk:

1. Memberikan hak bebas royalti kepada Perpustakaan Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganisha atas penulisan karya tugas akhir saya, demi pengembangan ilmu pengetahuan.
2. Memberikan hak menyimpan, mengalihmediakan/ mengalihformatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikan, serta menampilkannya dalam bentuk *softcopy* untuk kepentingan akademis kepada Perpustakaan Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganisha, tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta.
3. Bersedia dan menjamin untuk menanggung secara pribadi tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Sekolah Tinggi Farmasi Mahaganisha, dari semua bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan semoga dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar,  
.....  
Yang menyatakan

(Nama)

## ABSTRAK

### IDENTIFIKASI FAKTOR RISIKO DEPRESI DAN KEPATUHAN MINUM OBAT PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIS DI RUMAH SAKIT ISLAM JAKARTA PONDOK KOPI

→ Gagal ginjal kronis merupakan suatu penyakit dengan pengobatan dalam jangka waktu lama yang secara tidak langsung akan memberikan perubahan hidup pasien serta berisiko terjadinya depresi. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui tingkat kejadian depresi, tingkat kepatuhan minum obat dan mengetahui hubungan antara depresi dengan kepatuhan minum obat pada pasien gagal ginjal kronis di RS Islam Jakarta Pondok Kopi.

Penelitian ini dilakukan secara cross sectional. Kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8) digunakan untuk menilai kepatuhan minum obat, sedangkan *Clinically Useful Depression Outcome Scale* (CUDOS) untuk menilai tingkat depresi. Penelitian ini melibatkan 138 responden yang menggunakan obat minum.

Dari hasil penelitian ini didapatkan sebanyak 31,2% responden dengan depresi minimal, dan 45,7% responden dengan kepatuhan minum obat yang tinggi. Faktor lamanya pengobatan signifikan dengan depresi ( $p=0,006$ ) sedangkan faktor status pendidikan signifikan dengan kepatuhan minum obat ( $p=0,011$ ). Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara depresi dan kepatuhan minum obat ( $p=0,957$ ).

**Kata Kunci:** Gagal ginjal kronis, faktor risiko depresi, kepatuhan minum obat

Paragraf 1 berisi latar belakang dan tujuan

Paragraf 3 berisi hasil dan kesimpulan

Paragraf 2 berisi metodologi penelitian

## **ABSTRACT**

### ***IDENTIFICATION OF THE RISK FACTORS OF DEPRESSION AND COMPLIANCE WITH DRINKING MEDICINES IN CHRONIC RENAL FAILURE PATIENTS AT ISLAMIC HOSPITAL, JAKARTA, PONDOK KOPI***

*Chronic kidney failure is a disease with long-term treatment that will indirectly provide changes in the patient's life and the risk of depression. The purpose of this study was to determine the incidence of depression, the level of adherence to take medication and determine the relationship between depression and adherence to taking medication in patients with chronic kidney failure in Islamic Hospital Jakarta Pondok Kopi.*

*This was a crosssectional study. The Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8) questionnaire was used to assess medication adherence, while the Clinically Useful Depression Outcome Scale (CUDOS) was used to assess the level of depression. This study involved 138 respondents who used oral medication.*

*The results of this study were as many as 31.2% of respondents with minimal depression, and 45.7% of respondents with high medication adherence. The treatment factor was significant with depression ( $p=0.006$ ) while education status was significant with medication adherence ( $p=0.011$ ). There was no significant result between depression and medication adherence ( $p=0.957$ ).*

**Keywords:** *Chronic kidney failure, medication adherence, risk factors for depression*

Lampiran 9. Contoh daftar isi

**DAFTAR ISI**

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	<b>i</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN BERKENAN DIMASUKKAN KE REPOSITORY</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vii</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan umum.....	3
1.3.2 Tujuan khusus.....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	3
1.4.1 Manfaat bagi peneliti.....	3
1.4.2 Manfaat bagi institusi.....	3
1.4.3 Manfaat bagi masyarakat.....	4
1.4.4 Manfaat bagi ilmu pengetahuan luas.....	4
1.5 Keaslian penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>5</b>
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN</b> .....	<b>20</b>

<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>	<b>35</b>
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>61</b>
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>62</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>70</b>

**Lampiran 10. Contoh daftar tabel**

**DAFTAR TABEL**

	Halaman
Tabel 3.1 Formula granul instan ekstrak kering temu putih.....	23
Tabel 4.1 Evaluasi kecepatan alir.....	44
Tabel 4.2 Evaluasi sudut diam .....	44
Tabel 4.3 Hasil uji disolusi formula granul instan ekstrak kering temu putih optimum dalam medium dapar HCL pH 1.2 .....	50



## Lampiran 11. Contoh daftar gambar

### DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Psidium guajava</i> L.....	25
Gambar 2.2 Struktur beberapa senyawa fenolik yang terkandung dalam <i>Psidium guajava</i> L.....	28
Gambar 2.3 Struktur molekul kuersetin.....	30
Gambar 3.1 Skema jalannya penelitian.....	45
Gambar 4.1 Perbandingan struktur kuersetin, rutin, dan Guaijaverin.....	56
Gambar 4.2 Kromatogram sebelum dan sesudah penyemprotan sitroborat pada sinar tampak, UV 254, dan UV 366.....	58

**Lampiran 12. Contoh daftar lampiran**

**DAFTAR LAMPIRAN**

	Halaman
Lampiran 1	Pemeriksaan bahan baku..... 69
Lampiran 2	Penetapan kadar perolehan kembali asam usnat dalam dispersi pada asam usnat dengan PVP K-30..... 70
Lampiran 3	Contoh perhitungan disolusi disperse padat asam usnat..... 72
Lampiran 4	Luaran hasil analisis ANOVA satu arah dengan SPSS versi 20 ..... 73

Lampiran 13. Contoh penulisan daftar singkatan

**DAFTAR SINGKATAN**

<b>SINGKATAN</b>	<b>NAMA</b>	<b>Penggunaan pertama kali pada halaman</b>
AINS	Anti inflamasi non steroid	iv
nm	Nanometer	1
COX-1	<i>Cyclo-oxygenase 1</i>	6
PSA	<i>Particle size analyzer</i>	17
<i>Smix</i>	<i>Surfactant mixture</i>	20
HLB	<i>Hydrophilic-lipophylic balance</i>	32
WHO	<i>World Health Organization</i>	35

## Lampiran 14. Contoh penulisan daftar pustaka

### DAFTAR PUSTAKA

- Ansel, H.C., Allen, L.V.A., dan Popovich, N.G., 2005. *Pharmaceutical Dosage Forms and Drug Delivery System*. Lippincott Williams dan Wilkins, Philadelphia, USA, 294-310, 394-404.
- AOAC, 1993. *Peer Verified Methods Program: Manual on Policies and Procedures*. Association of Official Analytical Chemist, Vancouver.
- Armstrong, N.A. dan James, K.C., 1996. *Pharmaceutical Experimental Design and Interpretation*. Taylor and Francis, London, UK, 205-222.
- Armstrong, N.A., 2006. *Pharmaceutical Experimental Design and Interpretation*, 2<sup>nd</sup> Edition. CRC Press, New York, USA, 189-190.
- Bajaj, H., Bisht, S., Yadav, M., Singh, V., dan Singh, M., 2011, Design and Development of Nevirapine Loaded Surfactant Free Chitosan Microemulsion, *Acta Pol. Pharm.*, **68**, 981-988.
- Barry, B.W., 1983. *Dermatological Formulation: Percutaneous Absorption*. Marcel Dekker Inc, New York, USA.
- Barry, B.W., 1988. Action of Skin Penetration Enhancers-The Lipid Protein Partitioning Theory, *Int. J.Cosmetic Sci.* **10**, 281-293.
- Benson, H.A.E., 2005. Transdermal Drug Delivery: Penetration Enhancement Techniques. *Curr. Drug Delivery*. **2**, 23-33
- Bolton, S., 1986. Statistical Application In The Pharmaceutical Sciences in Lachman, L., Lieberman, H.A. dan Kanig, J.L. *The Theory and Practice of Industrial Pharmacy*, 3<sup>rd</sup> Edition. Lea and Febiger, Philadelphia, 283-285.
- Campos, M.R., dan Robles, L.V., 2004. Effect of Formulation Variables on Verapamil Hydrochloride Release from Hydrated HPMC Matrices. *Rev Soc Quim Mex*. **48**, 326-331.
- Chowdary, K.P.R. dan Reddy, G.K., 2002. Controlled Release of Nifedipine From Tablet of its Solid Dispersions in HPMC. *Saudi. Pharm. J.* **10**, 1-17.



*“Insan Cerdas  
dan  
Berkarakter,”*