

PANDUAN AKADEMIK



**PROGRAM STUDI
MAGISTER FARMASI KLINIK
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
2018**

PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Allah SWT, atas tersusunnya buku Panduan Akademik Program Studi Magister Farmasi Klinik. Fakultas Farmasi tahun 2018 ini. Buku Panduan Akademik ini berisi ketentuan-ketentuan dan penjelasan mengenai penyelenggaraan Program Studi Magister Farmasi Klinik di Fakultas Farmasi UGM, yang perlu diketahui oleh seluruh mahasiswa dan *civitas academica* Program Studi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi UGM.

Sebagaimana diketahui, suatu proses pendidikan yang berkualitas untuk menghasilkan lulusan yang memiliki kompetensi, perlu didukung oleh terselenggaranya sistem yang tertata dengan baik. Dalam upaya untuk melancarkan penyelenggaraan kegiatan akademik di Fakultas Farmasi UGM, maka pelaksanaan seluruh kegiatan diatur dengan mengacu pada peraturan-peraturan akademik yang ditetapkan, dan dengan menerapkan sistem penjaminan mutu yang mengacu pada Sistem Penjaminan Mutu Pendidikan Tinggi Universitas Gadjah Mada. Karenanya, terbitnya Buku Panduan Akademik ini merupakan bagian dari strategi penjaminan mutu fakultas, yang dimaksudkan untuk mendukung kelancaran kegiatan akademik di Program Studi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi UGM. Diharapkan dengan selalu mengacu pada ketentuan dan aturan yang ada dalam Buku Panduan ini, maka proses kegiatan akademik dapat berjalan dengan lancar sebagaimana yang diinginkan.

Selanjutnya kami ucapkan terima kasih dan penghargaan kepada tim yang telah menyusun Buku Panduan Akademik Fakultas Farmasi UGM 2018 ini. Terbitnya buku ini tidak lepas dari bantuan dan kerjasama dari berbagai pihak, yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan buku ini. Semoga buku ini dapat dimanfaatkan dengan sebaik-baiknya oleh seluruh mahasiswa di Program Studi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi UGM

Yogyakarta, Juli 2018

Dekan Fakultas Farmasi UGM



Prof. Dr. Agung Endro Nugroho, MSi, Apt.

TIM PENYUSUN

Prof. Dr. Zullies Ikawati, Apt.

Dr. Fita Rahmawati, Sp.FRS., Apt.

I.PENDAHULUAN

SEJARAH SINGKAT

Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada didirikan oleh Kementerian Kesehatan RI pada tanggal 27 September 1946 dengan nama Perguruan Tinggi Ahli Obat (PTAO) (tanggal tersebut ditetapkan sebagai hari kelahiran Fakultas Farmasi UGM). Perguruan Tinggi ini bergabung dalam gabungan perguruan tinggi-perguruan tinggi yang terdiri dari Perguruan Tinggi Kedokteran, Perguruan Tinggi Kedokteran Gigi, Perguruan Tinggi Pertanian dan Perguruan Tinggi Kedokteran Hewan yang semuanya diketuai oleh Prof. Dr. M. Sardjito dan berkedudukan di Kompleks RSU Tegalyoso, Klaten. Pada waktu peristiwa pemberontakan PKI Moeso serta aksi militer oleh tentara Belanda ke-2 maka pada tanggal 19 Desember 1948 perguruan tinggi-perguruan tinggi tersebut terpaksa menghentikan kegiatan akademisnya. Para dosen dan mahasiswa banyak yang bergabung dengan tentara untuk ikut bergerilya atau bergabung dalam tim Palang Merah.

Setelah persetujuan Roem-Van Royen pada tanggal 7 Mei 1949 ada pemikiran bahwa sebaiknya Perguruan Tinggi dihidupkan kembali. Pada tanggal 20 Mei 1949 diadakan rapat Panitia Perguruan Tinggi di Pendopo Kepatihan. Prof. Dr. Sardjito sebagai Ketua Perguruan Tinggi di Klaten menyanggupi untuk menyusun Perguruan Tinggi yang direncanakan, beliau kemudian meminta tempat di Yogyakarta. Atas kemurahan hati Sri Sultan Hamengkubuwono IX, beberapa bangunan milik Kraton Yogyakarta antara lain Mangkubumen dapat dipakai sebagai tempat Perguruan Tinggi yang dibentuk.

Berkat bantuan yang sangat besar dari Wakil Presiden RI Drs. Moh. Hatta, Menteri pendidikan, Pengajaran dan Kebudayaan Ki Mangun Sarkoro, Menteri Kesehatan Dr. Soerono dan Prof. Soetopo, Menteri Keuangan Lukman Hakim, Menteri Perhubungan dan Pekerjaan Umum Ir. Laoh dan Ir. Sitompul, Menteri Kemakmuran dan Pertanian I.J. Kamiso dan Sadjarwo SH dan Sekretaris Jendralnya Mr. Hadi, Ir. Putuhena dan Ir. Goenoeng, Perguruan Tinggi tersebut dibuka kembali tanggal 1 November 1949. Pada saat itu di Yogyakarta sudah ada Sekolah Tinggi Teknik dan Sekolah Hukum milik Yayasan Balai Perguruan Tinggi Gadjah Mada, dan setiap Perguruan Tinggi masih dibawah Kementerian yang bersangkutan. Timbul gagasan untuk menggabungkan Perguruan-perguruan Tinggi dan Sekolah-sekolah Tinggi menjadi suatu Universitas dibawah Kementerian Pendidikan, Pengajaran dan Kebudayaan (PP&K).

Gagasan tersebut terlaksana dengan dibukanya Universitas Negeri Gadjah Mada (UNGM) oleh Kementerian PP&K pada tanggal 19 Desember 1949 (sekarang ditetapkan sebagai hari ulang tahun Universitas Gadjah Mada Yogyakarta).

Sementara itu PT Kedokteran, PT Kedokteran Gigi dan PT Farmasi masih dibawah Kementerian Kesehatan. Melalui PP No.37 tahun 1950 tanggal 14 Agustus 1950 yang ditandatangani oleh Mr. Assat sebagai Presiden RI Sementara, Ki Mangun Sarkoro sebagai Menteri PP&K dan KRT. E. Pringgodigdo sebagai Menteri Kehakiman, Pemerintah RI menegaskan bahwa UNGM termasuk dalam lingkungan Kementerian PP&K. Istilah Perguruan Tinggi diubah menjadi Fakultit yaitu Fakultit Kedokteran, Kedokteran Gigi dan Farmasi. Pada tahun 1954 Pemerintah memutuskan untuk menyeragamkan istilah fakultit dan universitas menjadi Fakultas dan Universitas. Yayasan balai Perguruan Tinggi Gadjah Mada milik swasta tidak ada lagi sehingga perkataan Negeri pada UNGM dihapus menjadi UGM.

Tingkat promovendus (tingkat 1) perkuliahan di Fakultas Kedokteran, Kedokteran Gigi dan Farmasi (FKKGF) masih digabung menjadi satu, dengan dosen-dosen yang sama, akan tetapi pertanyaan ujiannya berbeda. Dalam perkembangan selanjutnya ketiga bidang tersebut dipisahkan menjadi fakultas. Diawali dengan Fakultas Farmasi pada tanggal 19 Desember 1955 berdasarkan SP Menteri PP&K No. 53759/-Kab, kemudian Fakultas Kedokteran Gigi pada tanggal 29 Desember 1960 berdasarkan SP Menteri PP&K No. 1090741/UU. Meskipun fakultas-fakultas telah berdiri sendiri akan tetapi perkuliahan tetap menjadi satu di Mangkubumen, sehingga pada waktu itu dikenal istilah MAMACONGA (Masyarakat Mahasiswa Kompleks Ngasem).

Pada waktu dipisahkan dari FKKGF, Fakultas Farmasi belum mempunyai tenaga pengajar tetap dan oleh karena itu pengurusnya dijabat oleh tenaga tidak tetap, sebagai Dekan pertama adalah Prof. Drs. R. Sardjono (dari Fakultas Kedokteran) dan sebagai Sekretaris Prof. Ir. Gembong Soetoto Tjitrosoepomo (dari Fakultas Pertanian). Fakultas Farmasi mempunyai dosen tetap mulai tahun 1963.

Pertama UGM berdiri fakultas-fakultasnya masih tersebar di Yogyakarta, kemudian oleh Sri Sultan Hamengkubuwono IX diberi tanah di Bulaksumur, Sekip dan Karangmalang untuk didirikan Perguruan Tinggi. Mulai saat itu sedikit demi sedikit fakultas-fakultas pindah ke lokasi baru. Sebagian dari Fakultas Farmasi pada tahun 1968 pindah ke Karangmalang bersama dengan Fakultas Kedokteran Gigi, Bagian Fisiologi dan Farmakologi Fakultas Kedokteran, dan sebagian Fakultas Ilmu Budaya. Pada tahun 1973 Fakultas Farmasi mulai

menempati tempat barunya di Sekip Utara hingga sekarang. Walaupun demikian karena kesulitan staf pengajar yang Apoteker, maka tingkat doktoral (tingkat akhir program S1) dan tingkat apoteker masih diselenggarakan di Semarang karena pada waktu itu di Semarang yang tersedia tenaga Apoteker sebagai staf pengajar. Baru tahun 1977 seluruh seluruh proses belajar-mengajar di Fakultas Farmasi bisa diselenggarakan di Yogyakarta dalam satu kampus di Sekip Utara Yogyakarta.

Program Studi Pasca Sarjana Ilmu Farmasi UGM berdiri pada tanggal 29 September 1993, dengan SK DIKTI no. 580/DIKTI/Kep/1993. Pada saat itu pengelolaannya ada di bawah Program Pasca Sarjana UGM sesuai dengan kebijakan di UGM. Pada tahun 2006 dikeluarkan SK Rektor UGM No.89/P/SK/HT/2006 yang mengatur bahwa Pendidikan S2 monodisiplin dikelola oleh Fakultas masing-masing yang terkait, dan Pendidikan S2 multidisiplin dikelola oleh Sekolah Pasca Sarjana UGM. Sejak itu, Prodi Pasca Sarjana UGM dikelola di Fakultas di bawah tanggung-jawab Dekan, dengan nama Program Studi S2 Ilmu Farmasi. Seiring dengan perkembangan keilmuan, pada tahun 1999 dikembangkan minat Magister Manajemen Farmasi.

Pada tahun 2001, Fakultas merintis terbentuknya Program Studi Magister Farmasi Klinik, yang saat itu secara hukum merupakan minat pada Prodi S2 Ilmu Farmasi. Pada tahun 2004, Program Studi S2 Farmasi Klinik, yang selanjutnya disebut Program Studi Magister Farmasi Klinik (Prodi MFK), mendapat SK Pendirian oleh DIKTI dengan nomor SK DIKTI no 4381/D/T/2004 sebagai Program Studi sendiri.

Berdasarkan Permendiknas No 1/2006, perguruan tinggi UI, ITB, UGM, dan IPB diberi keleluasaan untuk membuka dan menutup program studi dengan persetujuan MWA. Dengan mempertimbangkan efisiensi pengelolaan program studi di Fakultas Farmasi UGM, maka pada tahun 2006, Dekan menetapkan Prodi MFK menjadi bagian dari Program Pascasarjana Fakultas Farmasi UGM.

Namun dengan mempertimbangkan kemajuan dan perkembangan ilmu pengetahuan di bidang pelayanan kefarmasian dan kebutuhan tenaga farmasis klinik yang meningkat, dipandang perlu untuk mengembalikan MFK menjadi Program Studi mandiri pada tahun 2015 untuk pengembangan yang lebih optimal.

Saat ini Fakultas Farmasi memiliki 5 Program Studi pada strata sarjana dan pasca sarjana, yang masing-masing terakreditasi A pada BAN PT maupun LAMPT-Kes, sbb.:

NO	Program Studi	Akreditasi	Lembaga Akreditasi	Tahun Penetapan Akreditasi
1	S1 Ilmu Farmasi	A	BAN PT	2014
2	Pendidikan Apoteker	A	BAN PT	2012
3	S2 Ilmu Farmasi	A	BAN PT	2015
4	S2 Farmasi Klinik	A	LAM PT- Kes	2016
5	S3 Ilmu Farmasi	A	BAN PT	2015

II. VISI, MISI, TUJUAN FAKULTAS DAN PRODI

A. Visi, Misi dan Tujuan Fakultas

Visi:

Menjadi pusat unggulan Pendidikan Tinggi Farmasi bertaraf internasional yang dijiwai Pancasila

Misi :

1. Menyelenggarakan, mengembangkan dan membina pendidikan tinggi kefarmasian berbasis penelitian, dengan mengedepankan nilai-nilai etika dan moral dalam proses pembelajaran;
2. Meningkatkan kualitas penelitian untuk mendukung kemajuan ilmu pengetahuan dan teknologi dalam bidang kefarmasian dan bidang kesehatan pada umumnya;
3. Meningkatkan pengabdian kepada masyarakat berbasis hasil penelitian untuk memajukan kesejahteraan masyarakat.

Tujuan :

1. Menghasilkan lulusan yang unggul dan bertaraf internasional dalam bidang farmasi, kompetitif dalam bidang: pengawasan mutu obat, pengembangan produk bahan alam, teknologi formulasi obat, penemuan produk bioteknologi, produksi dan pengembangan zat-zat bioaktif;
2. Menghasilkan lulusan yang profesional dalam pelayanan farmasi komunitas dan farmasi klinik;
3. Menghasilkan lulusan yang mendedikasikan ilmunya berdasarkan nilai-nilai etika dan moral;
4. Menghasilkan karya-karya penelitian yang bermanfaat untuk pengembangan ilmu kefarmasian serta peningkatan kesehatan dan kesejahteraan masyarakat.

B. Visi, Misi, Tujuan, Sasaran dan Strategi Pencapaian Prodi Visi Program Studi

Visi Prodi MFK adalah menjadi pelopor pendidikan magister dalam bidang farmasi klinik yang bertaraf internasional, unggul, terkemuka, dan profesional dalam pelayanan farmasi klinik berdasarkan etika dan moral budaya bangsa

Misi Program Studi

Misi Prodi MFK adalah sebagai berikut:

1. Menyelenggarakan pendidikan magister berbasis penelitian dalam bidang farmasi klinik yang berkualitas, dalam rangka mencerdaskan dan memberdayakan bangsa, memelihara integritas nasional dan berwawasan internasional.
2. Meningkatkan kuantitas dan kualitas penelitian dalam bidang farmasi klinik yang berwawasan global untuk menopang pendidikan, pengembangan ilmu dan teknologi, serta penerapannya di masyarakat, dan responsif terhadap permasalahan masyarakat, bangsa dan negara.
3. Meningkatkan kuantitas dan kualitas pengabdian masyarakat terutama di bidang kesehatan dan memperluas jejaring kerjasama dengan mitra strategis di dalam dan luar negeri
4. Meningkatkan pengakuan nasional dan internasional terhadap Program Studi Magister Farmasi Klinik sebagai institusi pendidikan farmasi klinik yang unggul

Tujuan Program Studi

Penyelenggaraan Prodi MFK bertujuan untuk :

1. Menghasilkan lulusan yang berbudi luhur, diakui secara nasional dan internasional, dan memiliki kualifikasi dengan kompetensi sebagai berikut:
 - a. Mampu melakukan pelayanan farmasi klinik yang didasarkan pada hasil penelitian dan/atau pengembangan ilmu terkini;
 - b. Mampu mengembangkan profesinya dalam spektrum yang lebih luas, dengan mengkaitkan bidang ilmu kefarmasian dan profesi yang sebidang;
 - c. Mampu mengaplikasikan ilmunya secara profesional dalam pelayanan kefarmasian dan mendedikasikan profesinya berdasarkan nilai moral dan etika kefarmasian;

- d. Berjiwa pemimpin dan dapat bekerjasama secara terintegrasi dengan tenaga kesehatan lain yang terlibat dalam pelayanan kesehatan;
 - e. Mampu merumuskan pendekatan penyelesaian berbagai masalah masyarakat nasional dan global dengan cara penalaran ilmiah;
 - f. Mampu mengikuti pendidikan lanjut.
2. Menghasilkan karya penelitian dan pengabdian masyarakat yang menjadi rujukan nasional dan dapat dimanfaatkan dalam penyelesaian masalah bangsa dan Negara

Sasaran dan Strategi Pencapaian

Berdasarkan visi, misi, dan tujuannya, Prodi MFK menetapkan beberapa sasaran dan strategi pencapaiannya, yang dijabarkan sebagai berikut:

Sasaran:

1. Memiliki lingkungan akademik yang unggul dan berwawasan internasional
2. Meningkatnya pengakuan nasional dan internasional atas karya dosen dan mahasiswa.
3. Meningkatnya mobilitas internasional mahasiswa
4. Meningkatnya peranan dosen dan mahasiswa dalam pemecahan solusi permasalahan masyarakat, bangsa dan negara
5. Memiliki kolaborasi dengan Pemerintah dan mitra di bidang pelayanan kesehatan

Untuk mencapai kelima sasaran tersebut, dirumuskan strategi pencapaian sasaran sebagai berikut:

1. Memiliki lingkungan akademik yang unggul dan berwawasan internasional
 - a. Mengembangkan sistem akademik yang komprehensif dan meningkatkan kualitas pembelajaran yang meliputi pendidikan *hard skills* dan *soft skills*.
 - b. Memperoleh pengakuan akan sistem akademik unggul secara formal di tingkat nasional melalui proses akreditasi nasional
 - c. Mengintegrasikan sarana dan prasarana pendidikan berbasis teknologi informasi yang lengkap dan handal ke dalam sistem akademik, tata kelola dan keuangan.

- d. Memfasilitasi kuliah tamu/kegiatan yang melibatkan narasumber dari praktisi/akademisi tingkat nasional maupun internasional
2. Meningkatnya pengakuan nasional dan internasional atas karya dosen dan mahasiswa:
 - a. Meningkatkan partisipasi dosen dalam kegiatan konferensi, publikasi, dan *guest lectureship* di tingkat internasional;
 - b. meningkatkan jumlah publikasi karya ilmiah mahasiswa dalam jurnal nasional maupun internasional
3. Meningkatnya mobilitas internasional mahasiswa untuk berwawasan global: Meningkatkan partisipasi mahasiswa dalam kegiatan pertukaran akademik, *benchmarking internship*
4. Meningkatnya peranan dosen dan mahasiswa dalam pemecahan solusi permasalahan masyarakat, bangsa dan negara Meningkatkan jumlah pengabdian masyarakat yang responsive terhadap permasalahan bangsa dan negara
5. Memiliki kolaborasi dengan Pemerintah dan mitra di bidang pelayanan kesehatan: Mengembangkan program kolaborasi yang saling menguntungkan sebagai jaminan ketersinambungan.

III. STRUKTUR ORGANISASI FAKULTAS FARMASI UGM

Fakultas merupakan unsur Pelaksana sebagian tugas pokok Universitas dan dipimpin oleh Dekan yang bertanggungjawab langsung kepada Rektor. Fakultas bertugas melaksanakan Tridharma Perguruan Tinggi yaitu: pendidikan dan pengajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat, disamping harus pula melaksanakan pembinaan sivitas akademika dan kegiatan pelayanan administrasi.

Dalam melaksanakan tugas sehari-hari, Dekan dibantu oleh 4 Wakil Dekan, yaitu: Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan (WD 1), Wakil Dekan Bidang Penelitian, Pengabdian kepada Masyarakat, Kerjasama dan alumni (WD 2), Wakil Dekan Bidang Perencanaan, Keuangan, dan Sistem Informasi (WD 3) dan Wakil Dekan Bidang Sumber Daya Manusia dan Aset (WD 4).

Pelaksanaan Tridharma Perguruan Tinggi dilakukan di Departemen yang merupakan unsur pelaksana Fakultas dan Laboratorium yang merupakan sarana penunjang Departemen. Departemen yang dipimpin oleh Ketua Departemen bertanggungjawab langsung kepada Dekan. Dalam melaksanakan tugas sehari-hari Ketua Departemen dibantu oleh Sekretaris Departemen. Pada saat ini sarana penunjang di masing-masing Departemen adalah sebagai berikut:

A. Departemen-Departemen yang Berfungsi sebagai Pelaksana Akademik

Departemen adalah unsur pelaksana Fakultas dalam sekelompok atau satu cabang ilmu. Departemen terdiri atas kelompok tenaga pendidik, tenaga kependidikan dan laboratorium-laboratorium. Setiap Departemen dipimpin oleh seorang ketua dan seorang sekretaris. Adapun setiap laboratorium keilmuan di setiap Departemen dipimpin oleh seorang kepala laboratorium. Di Fakultas Farmasi UGM terdapat 4 Departemen, yaitu:

1. Departemen Biologi Farmasi

Departemen Biologi Farmasi adalah unsur pelaksana akademik Fakultas Farmasi yang melaksanakan pendidikan dan pengajaran, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat dalam cabang ilmu yang berkaitan dengan skrining kandungan organisme terestrial dan kelautan, identifikasi senyawa atau komponen senyawa termasuk senyawa marker. Pengembangan teknik budidaya tumbuhan obat untuk

menghasilkan bibit unggul dan metabolit sekunder baik secara konvensional maupun menggunakan teknik kultur jaringan tanaman dan bioteknologi Pengembangan teknik ekstraksi, standardisasi simplisia, standardisasi ekstrak yang mempunyai aktivitas biologi.

a. Laboratorium Farmakognosi

Laboratorium ini bertanggungjawab dalam disiplin ilmu Farmakognosi.

Laboratorium Farmakognosi mengkoordinasi beberapa laboratorium:

- i. Laboratorium Kultur Jaringan Tumbuhan
- ii. Laboratorium Mikrobiologi Farmasi
- iii. Laboratorium Biologi Sel
- iv. Laboratorium Anatomi-Fisiologi Tumbuhan
- v. Laboratorium Morfologi-Sistematik Tumbuhan
- vi. Laboratorium Budidaya Tumbuhan Obat
- vii. Laboratorium Teknologi Pascapanen
- viii. Laboratorium Obat Tradisional
- ix. Laboratorium Teknologi Fermentasi

b. Laboratorium Fitokimia

Laboratorium ini bertanggungjawab dalam disiplin ilmu Fitokimia. Laboratorium ini mengkoordinasikan beberapa laboratorium:

- i. Laboratorium Teknologi Fitofarmasetik
- ii. Laboratorium Analisis Kandungan Tumbuhan Obat
- iii. Laboratorium Kimia Produk Alami
- iv. Laboratorium Kosmetika Alami
- v. Laboratorium Standardisasi Obat Alami

2. Departemen Farmasetika

Departemen Farmasetika adalah unsur pelaksana akademik Fakultas Farmasi yang melaksanakan pendidikan dan pengajaran, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat dalam cabang ilmu yang berkaitan dengan Manajemen Farmasi dan Farmasi Masyarakat, Farmasi Fisik, Biofarmasetika dan Teknologi Farmasi.

- a. Laboratorium Manajemen Farmasi dan Farmasi Masyarakat
Laboratorium ini bertanggungjawab dalam disiplin ilmu Manajemen Farmasi, Farmasi Masyarakat, Farmasetika, dan Pelayanan Kefarmasian. Laboratorium ini mengkoordinasikan beberapa laboratorium:
 - i. Laboratorium Farmasetika I
 - ii. Laboratorium Farmasetika II

- b. Laboratorium Farmasi Fisik
Laboratorium ini bertanggungjawab dalam disiplin ilmu Farmasi Fisik, Biofarmasetika, Stabilitas Obat dan Sistem Penghantaran Obat. Laboratorium ini mengkoordinasikan beberapa laboratorium:
 - i. Laboratorium Farmasi Fisik
 - ii. Laboratorium Biofarmasetika

- c. Laboratorium Teknologi Farmasi
Laboratorium ini bertanggungjawab dalam disiplin ilmu Teknologi Farmasi, Kosmetika, Obat Tradisional, ilmu-ilmu yang berhubungan dengan Teknologi Farmasi. Laboratorium ini mengkoordinasikan beberapa laboratorium:
 - i. Laboratorium Teknologi dan Formulasi Sediaan Padat
 - ii. Laboratorium Teknologi dan Formulasi Sediaan Cair dan Semipadat
 - iii. Laboratorium Teknologi dan Formulasi Sediaan Steril

3. Departemen Kimia Farmasi

Departemen Kimia Farmasi adalah unsur pelaksana akademik Fakultas Farmasi yang melaksanakan pendidikan dan pengajaran, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat dalam cabang ilmu yang berkaitan dengan Kimia Analisis, meliputi perbandingan metode, perbaikan metode yang sudah ada, pengembangan metode baru, penerapan metode yang sudah ada dan atau metode baru untuk analisis obat, makanan dan kosmetika dalam berbagai formulasi (lama atau baru) dan metabolitnya.

Identifikasi kualitatif dan kuantitatif hasil isolasi, sintesis, maupun produk degradasi. Untuk bidang Kimia Medisinal, meliputi produk obat, bahan baku obat baik secara sintesis maupun biosintesis, berbagai upaya untuk meningkatkan produksi obat dan bahan baku obat. Hubungan struktur secara kualitatif dan kuantitatif dengan aktivitas biologi, modifikasi molekul suatu obat untuk meningkatkan aktivitas atau mengurangi toksisitasnya yang dikaji pada tingkat seluler dan molekuler. Pengaruh obat, bahan baku obat, isolat atau perlakuan terhadap aktivitas biologi, sistem biologi termasuk pengaruhnya terhadap genom, sintesis RNA dan protein, serta pengaruhnya terhadap respon umum.

a. Laboratorium Kimia Medisinal

Laboratorium ini bertanggungjawab dalam disiplin ilmu Kimia Medisinal. Laboratorium ini mengkoordinasikan beberapa laboratorium:

- i. Laboratorium Kimia Organik
- ii. Laboratorium Sintesis Obat
- iii. Laboratorium Biokimia-Biologi Molekuler
- iv. Laboratorium Kimia Medisinal

b. Laboratorium Kimia Farmasi Analisis

Laboratorium ini bertanggungjawab dalam disiplin ilmu Kimia Farmasi Analisis. Laboratorium ini mengkoordinasikan beberapa laboratorium:

- i. Laboratorium Kimia Farmasi Dasar
- ii. Laboratorium Kimia Farmasi Analitik Kualitatif-Kuantitatif
- iii. Laboratorium Kimia Analisis Obat, Makanan dan Kosmetik
- iv. Laboratorium Kimia Analisis Instrumental

4. Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik

Departemen Farmakologi dan Farmasi Klinik adalah unsur pelaksana Akademik Fakultas Farmasi yang melaksanakan pendidikan dan pengajaran, penelitian, serta pengabdian kepada masyarakat dalam cabang ilmu yang berkaitan dengan Farmakologi-Toksikologi dan Farmakoterapi-Farmasi klinik.

a. Laboratorium Farmakologi dan Toksikologi

Laboratorium ini bertanggungjawab dalam disiplin ilmu penelitian farmakokinetika, ketersediaan hayati, interaksi obat dengan obat, dan obat dengan makanan atau bahan alam, metabolisme obat in vitro dan in vivo, induksi dan inhibisi enzim, interaksi obat dengan reseptor, dan skrining farmakologi obat-obat sintetik, bahan alam, dan tradisional, penelitian ketoksikan umum dan khusus, penelitian tentang evaluasi keamanan suatu senyawa. Laboratorium ini mengkoordinasikan beberapa laboratorium:

- i. Laboratorium Farmakologi
- ii. Laboratorium Farmakokinetik
- iii. Laboratorium Toksikologi

b. Laboratorium Farmakoterapi dan Farmasi Klinik

Laboratorium ini bertanggungjawab dalam disiplin ilmu tinjauan atau evaluasi ketepatan penggunaan obat, analisis Drug Related Problem (DRP), studi kepustakaan tentang pengobatan berbasis bukti (*evidence based medicine*), analisis peran farmasi klinik dalam pelayanan kesehatan, tinjauan klinik interaksi obat dan *Adverse Drug Reaction* (ADR), farmakoekonomika, farmakoepidemiologi, uji klinik obat, *Therapeutic Drug Monitoring* (TDM) dan farmakokinetika klinik. Laboratorium ini mengkoordinasikan beberapa laboratorium:

- i. Laboratorium Farmasi Klinik
- ii. Laboratorium Farmakoterapi

Selain Departemen yang berfungsi pelayanan akademik, ada Departemen yang berfungsi administratif, yaitu:

B. Bagian yang Berfungsi Administratif

Bagian tata usaha dipimpin oleh Kepala Bagian dengan membawahi 2 seksi, yaitu: Seksi Akademik dan Kemahasiswaan, dan Seksi Administrasi Umum.

C. Unit/Badan adalah Satuan Pelaksana Tugas Tertentu yang dikembangkan di Fakultas

Pada saat ini Fakultas Farmasi UGM mempunyai unit untuk mendukung proses pembelajaran mahasiswa, pengembangan staf dan keilmuan, yaitu: Perpustakaan, Penelitian dan Pengembangan dan Pengabdian pada Masyarakat.

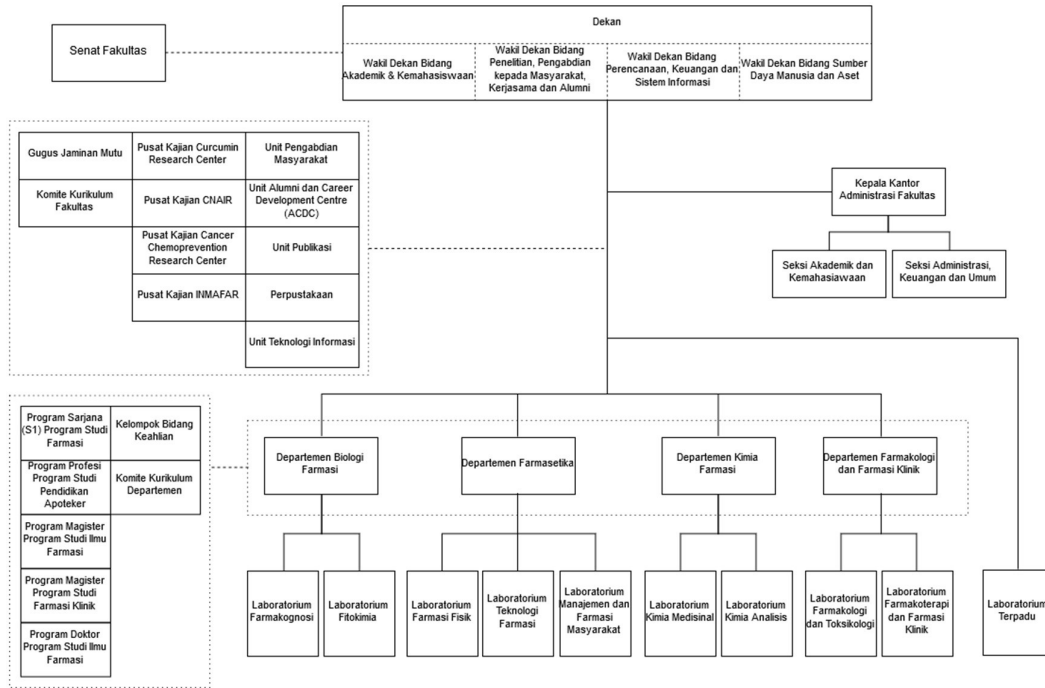
Unit/badan tersebut mempunyai tugas pokok sebagai berikut:

1. Perpustakaan: mengelola dan mengembangkan perpustakaan Fakultas sebagai sumber belajar dosen dan mahasiswa.
2. Penelitian dan Pengembangan: mengelola kegiatan pengembangan dan penelitian yang dilakukan oleh sivitas akademika Fakultas Farmasi UGM
3. Pengabdian pada Masyarakat: mengelola dan mengembangkan materi pengabdian pada masyarakat yang dilakukan oleh dosen dan mahasiswa, kerjasama dengan pihak lain untuk tujuan pengabdian pada masyarakat.

D. Senat Fakultas

Senat Fakultas merupakan badan normatif tertinggi di Fakultas yang anggotanya terdiri atas semua Tenaga Pengajar bergelar Guru Besar, Dekan, Wakil-wakil Dekan, Ketua-ketua Departemen dan anggota-anggota yang mewakili anggota Departemen yang jumlahnya satu orang setiap 10 anggota Departemen. Ketua Senat Fakultas dipilih diantara semua anggota senat.

Struktur organisasi



BAB IV

PEDOMAN PERILAKU MAHASISWA

Sebagai bagian dari sopan santun berkehidupan bersama di antara sivitas akademika di Fakultas Farmasi UGM khususnya dan di Universitas Gadjah Mada pada umumnya, maka dipandang perlu ditetapkan Pedoman Perilaku Mahasiswa sebagai berikut:

1. SIKAP

- a. Menjunjung tinggi nama dan nilai-nilai luhur Universitas Gadjah Mada.
- b. Saling menghormati kepada dosen, karyawan, sesama mahasiswa, dan juga kepada masyarakat pada umumnya.
- c. Menghormati dan mentaati segala peraturan yang berlaku baik di fakultas maupun di universitas.

2. PERILAKU

- a. Ikut menciptakan suasana yang mendukung kelancaran kegiatan akademik antara lain masuk kuliah/praktikum tepat waktu, menjaga ketenangan selama proses perkuliahan /praktikum sedang berlangsung, dan aktif dalam mengikuti kuliah/praktikum.
- b. Ikut menciptakan suasana aman dan tenteram di lingkungan kampus.
- c. Menjaga keutuhan dan kelestarian milik fakultas/universitas, termasuk menjaga keindahan dan kebersihannya, demikian juga dengan hak milik orang lain.
- d. Ikut menciptakan iklim yang baik untuk pengembangan kepribadian.
- e. Melakukan pergaulan secara wajar dengan menghormati nilai-nilai agama, kesusilaan, dan kesopanan.

3. PENAMPILAN

- a. Berpakaian pantas dan rapi sesuai dengan sifat dan jenis kegiatan.
- b. Bagi wanita harus memperlihatkan wajahnya (tidak mengenakan cadar, burkah dan sejenisnya).
- c. Membawakan diri secara sopan baik di dalam ruang kuliah, ruang praktikum, maupun di luar ruang.

4. LARANGAN

- a. Membuat kegaduhan yang mengganggu perkuliahan atau praktikum yang sedang berlangsung.
- b. Melakukan kecurangan dalam bidang akademik, administratif, dan keuangan.
- c. Merokok, makan, atau minum pada waktu mengikuti kuliah/praktikum.
- d. Membawa senjata tajam, melakukan perkelahian, melakukan pemerasan, melakukan pelecehan, serta membentuk geng/klik.
- e. Mengotori atau mencoret-coret meja, kursi, dan tembok; merusak dan mencuri hak milik fakultas/universitas.
- f. Mengonsumsi, mengedarkan, dan menyalahgunakan obat-obat keras, narkotika dan obat-obat berbahaya, atau minum minuman keras.
- g. Melakukan hal-hal yang melanggar susila.
- h. Berpakaian atau berpenampilan yang tidak sesuai dengan norma dan tata aturan yang berlaku di masyarakat, selama mengikuti kegiatan akademik.
- i. Mengenakan kaos oblong, celana atau pakaian robek-robek, dan sandal selama mengikuti kegiatan akademik.

5. SANKSI

Mahasiswa yang melanggar ketentuan-ketentuan tersebut di atas dapat:

- a. Ditegur secara lisan oleh dosen, karyawan, ataupun teman sesama mahasiswa.
- b. Ditegur secara tertulis oleh pimpinan laboratorium/ departemen/ fakultas/universitas.
- c. Diskors dari kegiatan akademik dan administratif dari pimpinan laboratorium/departemen /fakultas/universitas.
- d. Dikeluarkan dari fakultas/universitas oleh dekan/rektor.

V. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN

Secara umum capaian pembelajaran yang diharapkan (*expected learning outcomes*) bagi lulusan Prodi MFK adalah penguasaan ilmu dan keahlian kefarmasian dan kesehatan yang kuat dan sikap profesional yang akan diimplementasikan dalam pelayanan farmasi klinik yang berorientasi pasien, sebagai bagian dari tim tenaga kesehatan yang bersifat interprofesional, untuk meningkatkan peranan profesi farmasi.

A. PROFIL LULUSAN PRODI MFK:

Mengacu kepada pernyataan WHO mengenai peran Farmasis dalam pelayanan kesehatan, maka lulusan Prodi MFK diharapkan memiliki profil seperti di bawah ini, yaitu berperan sebagai :

- 1.Care giver
- 2.Educator
- 3.Communicator
- 4.Leader
- 5.Decision maker
- 6.Manager
- 7.Life-long learner
- 8.Professionally responsible
- 9.Scientifically capable

B. LEARNING OUTCOMES PRODI MFK

Adapun capaian pembelajaran yang diharapkan (*Expected Learning outcomes*) dari lulusan Prodi MFK adalah seperti di bawah ini:

1. Mampu mengevaluasi penatalaksanaan terapi obat pada penyakit-penyakit yang umum dijumpai
2. Mampu menilai luaran terapi obat
3. Mampu mendisain penetapan regimen dosis obat berdasarkan kondisi individual pasien

4. Mampu mengembangkan dan mengimplementasikan strategi pemantauan terapi obat terhadap pasien secara individual
5. Mampu menyiapkan materi konseling pada pasien dan/atau keluarganya mengenai pengobatan untuk mendapatkan hasil terapi yang optimal
6. Mampu mengevaluasi sumber informasi obat untuk dapat menyediakan bukti ilmiah terbaik.
7. Mampu merancang formula nutrisi parenteral total dan penyiapan pencampuran obat intravena dan sitostatika
8. Mampu melakukan riset yang berkaitan dengan pengembangan dan penerapan praktek farmasi klinik yang dapat dipublikasikan
9. Mampu menunjukkan sikap professional dalam menjalankan pelayanan farmasi klinik

VI. PERATURAN AKADEMIK

Peraturan Akademik Program Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi tertuang pada Surat Keputusan Dekan tentang Penetapan Peraturan Akademik Program Studi Magister Farmasi Klinik Universitas Gadjah Mada nomor UGM/FA/560/KP/2017, tanggal 15 Januari 2018.

Adapun isi Peraturan Akademik Prodi MFK adalah sbb :

BAB I

KETENTUAN UMUM

Pasal 1

Dalam peraturan ini yang dimaksud dengan:

1. Universitas adalah Universitas Gadjah Mada;
2. Fakultas adalah Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada;
3. Departemen adalah Departemen di lingkungan Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada;
4. Laboratorium adalah laboratorium di lingkungan Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada;
5. Direktorat Pendidikan dan Pengajaran (DPP) adalah unit pelaksana universitas dalam bidang administrasi akademik;
6. Rektor adalah Rektor Universitas Gadjah Mada;
7. Dekan adalah Dekan Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada;
8. Pimpinan Fakultas adalah Dekan Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada beserta para Wakil Dekan
9. Pengelola Program adalah Pengelola Program Studi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada;
10. Prodi Magister Farmasi Klinik adalah sama dengan Prodi S2 Farmasi Klinik sesuai dengan yang tercantum di dalam Pangkalan Data Perguruan Tinggi (Forlap DIKTI);
11. Dosen adalah Dosen Program Studi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada;
12. Tim Seleksi adalah orang-orang yang diberi tugas oleh Dekan melakukan seleksi calon mahasiswa;

13. Tim Penguji adalah dosen atau praktisi yang diberi tugas oleh Dekan melakukan ujian terhadap proposal penelitian tesis, ujian tertutup tesis, dan ujian terbuka tesis atas usulan Panitia Tesis.
14. Mahasiswa adalah peserta Program Studi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada.
15. DPA adalah dosen Program Studi Magister Farmasi Klinik yang ditugasi oleh Pengelola Program untuk menjadi pembimbing akademik mahasiswa;
16. Tim Seleksi adalah orang-orang yang diberi tugas oleh Dekan melakukan seleksi calon mahasiswa;
17. Panitia Tesis adalah panitia penentu pembimbing dan penguji tesis yang diketuai oleh Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan dengan anggota: Ketua Program Studi Magister Farmasi Klinik, Sekretaris Program Studi Magister Farmasi Klinik, dan Perwakilan Departemen;
18. Tim Penguji adalah dosen atau praktisi yang diberi tugas oleh Dekan melakukan ujian terhadap proposal penelitian tesis, ujian tertutup tesis, dan ujian terbuka tesis atas usulan Panitia Tesis;
19. Mahasiswa adalah peserta Program Studi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada;
20. Jurnal ilmiah internasional adalah jurnal ilmiah berbahasa PBB, editor bereputasi internasional dari beberapa negara, dan penulis dari beberapa negara;
21. Jurnal ilmiah nasional terakreditasi adalah jurnal ilmiah yang terbit di Indonesia dan terakreditasi oleh Dirjen Penguatan Riset dan Pengembangan Kemenristekdikti atau LIPI;
22. Seminar internasional adalah seminar yang pembicaranya dan pesertanya minimal berasal dari 3 (tiga) negara;
23. Prosiding internasional adalah prosiding yang terindeks di Scopus atau Thomson Reuters.

Pasal 2

Tujuan Pendidikan

Program pendidikan Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi UGM diarahkan pada hasil lulusan yang berbudi luhur dan memiliki kualifikasi sebagai berikut:

1. Mampu melakukan pelayanan farmasi klinik yang didasarkan pada hasil penelitian dan/atau pengembangan ilmu terkini;

2. Mampu mengembangkan profesinya dalam spektrum yang lebih luas, dengan mengkaitkan bidang ilmu kefarmasian dan profesi yang sebidang;
3. Mampu mengaplikasikan ilmunya secara profesional dalam pelayanan kefarmasian dan mendedikasikan profesinya berdasarkan nilai moral dan etika kefarmasian;
4. Berjiwa pemimpin dan dapat bekerjasama secara terintegrasi dengan tenaga kesehatan lain yang terlibat dalam pelayanan kesehatan;
5. Mampu merumuskan pendekatan penyelesaian berbagai masalah masyarakat nasional dan global dengan cara penalaran ilmiah;
6. Mampu mengikuti pendidikan lanjut.

Pasal 3

Pelaksana Program

Program Studi Magister Farmasi Klinik di Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada diselenggarakan oleh Fakultas dan dilaksanakan oleh Pengelola Program.

Pasal 4

Kegiatan Akademik

1. Mahasiswa yang dapat mengikuti kegiatan akademik adalah yang terdaftar di universitas pada semester yang bersangkutan.
2. Kegiatan akademik yang dimaksud pada ayat (1) pasal ini adalah kegiatan yang dapat berupa kuliah, praktikum, praktek kerja lapangan, pengabdian masyarakat, penelitian tesis, konsultasi, ujian, seminar, dan hal-hal lain yang berkaitan dengan akademik.
3. Mahasiswa yang mengikuti kegiatan akademik harus mentaati peraturan-peraturan Program Studi Magister Farmasi Klinik, peraturan-peraturan fakultas, peraturan-peraturan universitas dan peraturan-peraturan lain yang berlaku.

BAB II

PENERIMAAN MAHASISWA

Pasal 5

Aturan umum penerimaan

1. Penerimaan Mahasiswa dilaksanakan sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas.

2. Pelaksanaan teknis penerimaan Mahasiswa sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dilakukan oleh Universitas, di bawah koordinasi direktorat yang membidangi pendidikan dan pengajaran.
3. Penerimaan Mahasiswa dilaksanakan melalui sistem seleksi penerimaan mahasiswa baru, dengan mempertimbangkan 3 (tiga) kriteria, yaitu:
 - a. Prestasi Akademik yang diukur dengan nilai Indeks Prestasi calon Mahasiswa pada program pendidikan sebelumnya.
 - b. Potensi Akademik yang diukur dengan nilai tes potensi akademik yang masih berlaku.
 - c. Kemampuan Berbahasa Inggris yang diukur dengan nilai tes Bahasa Inggris yang masih berlaku.

Pasal 6

Syarat-syarat pelamar

1. Persyaratan Akademik Calon Mahasiswa
 - a. Lulus Program Apoteker dari perguruan tinggi yang terakreditasi minimal B dengan IPK $\geq 3,00$
 - b. Mempunyai IPK Program S1
 - i. $\geq (2,76)$ dalam skala 4 atau setara, untuk pendaftar lulusan program studi terakreditasi A, atau;
 - ii. $\geq (3,00)$ dalam skala 4 atau setara, untuk pendaftar lulusan program studi terakreditasi B, atau;
 - iii. $\geq (3,50)$ dalam skala 4 atau setara, untuk pendaftar lulusan program studi terakreditasi C,
 - c. Lulus dalam ujian seleksi khusus yang diselenggarakan oleh Prodi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi UGM.
 - d. Mempunyai kemampuan akademik yang cukup dan dipandang mampu untuk menempuh pendidikan S2 (Magister) yang dibuktikan dengan nilai Tes Potensi Akademik (TPA) BAPPENAS atau Tes Potensi Akademik Pascasarjana (PAPs) UGM dengan nilai skor minimal 500 dibuktikan dengan sertifikat yang masih berlaku, yaitu maksimum 2 tahun setelah tanggal dikeluarkannya sertifikat;

- e. Mempunyai nilai tes kemampuan Bahasa Inggris dibuktikan dengan sertifikat yang masih berlaku, yaitu maksimum 2 tahun setelah tanggal dikeluarkannya sertifikat. Nilai kemampuan Bahasa Inggris beserta sertifikat yang dapat digunakan adalah:
 - i. *Academic English Proficiency Test (AcEPT)* dari UGM dengan skor minimal 209, atau;
 - ii. *International English Testing System (IELTS)* dari institusi yang diakui oleh IDP dengan skor minimal 5, atau;
 - iii. *Internet-Based (iBT) TOEFL* dari institusi yang diakui oleh IIEF dengan skor minimal 45, atau;
 - iv. *Institutional Testing Program (ITP) TOEFL* dari institusi yang diakui oleh IIEF dengan skor minimal 450.
2. Syarat khusus bagi calon pelamar yang tidak memenuhi syarat TPA dan TOEFL (poin 1.d dan 1.e) namun memenuhi semua persyaratan dari UGM dan lulus seleksi khusus yang diselenggarakan oleh program studi adalah sudah diperolehnya beasiswa dari instansi Pemerintah, institusi tempat kerja, atau dari sumber dana resmi lainnya yang buktinya dilampirkan pada saat pendaftaran. Persyaratan TPA dan TOEFL nantinya harus telah terpenuhi sebelum mahasiswa melaksanakan ujian proposal tesis.

Pasal 7

Mahasiswa Asing

1. Mahasiswa Warga Negara Asing yang akan mengikuti pendidikan di Program Studi Magister Farmasi Klinik harus mendapat ijin dari Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Kementerian Riset, Teknologi dan Pendidikan Tinggi Republik Indonesia, serta harus mengikuti aturan keimigrasian yang berlaku;
2. Semua ketentuan akademik yang berlaku bagi mahasiswa Warga Negara Indonesia berlaku juga bagi mahasiswa Warga Negara Asing, kecuali ketentuan pembiayaan yang diatur secara khusus.

Pasal 8

Prosedur Melamar

1. Calon mahasiswa mendaftarkan diri secara *online* di *website* <http://www.um.ugm.ac.id>, kemudian calon mahasiswa menyerahkan berkas pendaftaran ke Prodi MFK;

2. Calon mahasiswa baru yang telah memenuhi persyaratan administratif kemudian diseleksi secara akademik di tingkat Prodi melalui seleksi khusus. Pengambilan keputusan dilakukan melalui rapat Panitia Penerimaan Mahasiswa Baru;
3. Hasil seleksi kemudian dikirimkan ke Universitas untuk diumumkan secara *online*. Selanjutnya calon mahasiswa yang dinyatakan diterima dapat melakukan registrasi secara *online*.

Pasal 9

Seleksi Penerimaan Calon Mahasiswa

1. Seleksi administrasi dilakukan oleh Direktorat Pendidikan dan Pengajaran (DPP) UGM, sedangkan seleksi akademik dilakukan oleh tim yang dibentuk oleh Fakultas;
2. Seleksi dilakukan dengan mempertimbangkan :
 - a. kemampuan akademik;
 - b. kelengkapan persyaratan yang telah ditetapkan;
 - c. kesesuaian keinginan dengan latar belakang pendidikan.
 - d. daya tampung program studi
3. Hasil seleksi dilaporkan secara tertulis oleh ketua Tim Seleksi kepada Dekan dengan menggunakan formulir yang mencakup:
 - a. nama-nama yang diterima, disusun menurut urutan prioritas;
 - b. nama-nama yang tidak diterima.
4. Keputusan terakhir tentang dapat tidaknya calon diterima ditentukan oleh Rektor atas usul Dekan.
5. Penerimaan dan penolakan menjadi mahasiswa diberitahukan secara *online* di website Direktorat Pendidikan dan Pengajaran (DPP) UGM.
6. Pengumuman penerimaan disertai dengan pemberitahuan untuk mendaftar ulang beserta syarat-syarat pendaftaran sebagai mahasiswa.
7. Pendaftaran sebagai mahasiswa baru dilakukan sesuai aturan yang berlaku di UGM.

BAB III
SISTEM DAN PROSES PENDIDIKAN

Pasal 10

Sistem Pendidikan

1. Sistem Pendidikan yang dilaksanakan adalah Sistem Pendidikan berbasis kuliah (*by course*);
2. Setiap tahun ajaran dibagi menjadi 2 (dua) semester.
3. Sistem pendidikan dilakukan dengan pentahapan sebagai berikut:
 - a. Dua semester pertama adalah masa perkuliahan
 - b. Semester 3 (tiga) dan selebihnya adalah masa pembelajaran klinik dan penelitian, serta penyelesaian tesis.
4. Beban pendidikan yang menyangkut beban studi mahasiswa dan beban mengajar dosen dinyatakan dalam sks atau satuan kredit semester.

Pasal 11

Beban, Lama Studi, Perpanjangan Masa Studi dan Wajib Mukim

1. Beban studi Program Studi Magister Farmasi Klinik ditetapkan sekurang-kurangnya 40 satuan kredit semester (sks) yang terdiri atas mata kuliah wajib, mata kuliah pilihan, praktikum, dan tesis.
2. Lama studi Program Studi Magister Farmasi Klinik ditetapkan paling lama 6 (enam) semester. Lama studi sebagaimana dimaksud pada ayat (1) dihitung sejak terdaftar sebagai Mahasiswa sampai Yudisium.
- ~~3.~~ Mahasiswa Program Studi Magister Farmasi Klinik yang tidak berhasil menyelesaikan studi dalam batas waktu maksimum yang ditentukan dinyatakan gagal studi.
4. Mahasiswa yang tidak dapat menyelesaikan jenjang pendidikan tertentu sesuai persyaratan dan batas waktu maksimal yang ditetapkan karena halangan yang tidak dapat dihindari, boleh mengajukan permohonan tertulis kepada Dekan c.q. Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan disertai bukti-bukti dari halangan itu untuk memperoleh perpanjangan masa studi;
5. Evaluasi perpanjangan masa studi mahasiswa dilakukan pada tingkat Fakultas dipimpin oleh Wakil Dekan Bidang Akademik dan Kemahasiswaan bersama Ketua Program Studi terkait untuk menetapkan keputusan atas permohonan mahasiswa bersangkutan;

6. Jika ijin perpanjangan studi dikabulkan maka pemohon menerima surat ijin aktif kuliah kembali dari Direktur Direktorat Pendidikan dan Pengajaran sebagai dasar daftar ulang sebelum kuliah pada semester berikutnya dimulai;
7. Perpanjangan masa studi diberikan untuk 1 semester, maksimal 2 (dua) kali.
8. Mahasiswa diwajibkan mukim di Yogyakarta dan mengikuti semua kegiatan akademik di kampus UGM selama masa perkuliahan (sekurang-kurangnya 2 semester) sebagai mahasiswa penuh.

Pasal 12

Evaluasi Kurikulum

1. Evaluasi Kurikulum dilakukan untuk menyesuaikan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni, dengan memperhatikan durasi masa studi terprogram dan kebutuhan masyarakat;
2. Evaluasi kurikulum minimal sekali dalam 4 (empat) tahun;
3. Kurikulum yang telah disetujui oleh Senat Fakultas ditetapkan dengan Keputusan Dekan.

Pasal 13

Kartu Rencana Studi (KRS) dan Kartu Hasil Studi (KHS)

1. Mahasiswa diwajibkan mengisi Kartu Rencana Studi (KRS) yang telah disediakan sesuai dengan waktu pengisian yang telah ditentukan sebelum memulai kegiatan akademik tiap semester dan diverifikasi oleh DPA .
2. Setelah kegiatan akademik semester berakhir dan setelah pengolahan administrasi akademik selesai mahasiswa menerima Kartu Hasil Studi (KHS) .
3. KHS selanjutnya dipergunakan sebagai dasar perhitungan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK).

Pasal 14

Dosen Pembimbing Akademik (DPA)

1. Dosen Pembimbing Akademik memberi bimbingan berkualitas dan jumlah tatap muka minimum sekali dalam satu semester, memberikan persetujuan atas isian kartu rencana studi darimahasiswa yang dibimbingnya;
2. Dalam tatap muka dengan mahasiswa, Dosen Pembimbing Akademik memberikan konsultasi baik dibidang akademik maupun non akademik yang berdampak akademik;

3. DPA berkewajiban mengidentifikasi mahasiswa yang berpotensi gagal dalam menyelesaikan studi, dan secara resmi melaporkan kepada Pengelola Prodi;
4. DPA tidak harus dirangkap oleh Dosen Pembimbing Tesis;
5. DPA ditetapkan oleh Dekan atas usul Ketua Program Studi.

Pasal 15

Tata-tertib Pelaksanaan Proses Pembelajaran

1. Kegiatan kuliah tatap muka dilaksanakan antara 14 - 16 pertemuan per semester termasuk ujian tengah semester dan ujian akhir semester;
2. Setiap perkuliahan, disediakan daftar hadir Dosen/Tim Dosen pengampu yang wajib diisi dengan materi yang telah dikuliahkan dan ditandatangani oleh Dosen atau Tim Dosen yang bersangkutan;
3. Setiap mahasiswa diwajibkan ikut kuliah minimum 75% dari seluruh jumlah pertemuan tiap mata kuliah yang diikuti;
4. Apabila kehadiran kurang dari 75%, mahasiswa yang bersangkutan tidak berhak mengikuti ujian akhir semester, kecuali bagi mahasiswa yang mengulang dan tidak bisa mengikuti perkuliahan karena sedang menjalankan Pembelajaran Klinik; ijin karena sakit; keluarga dekat meninggal; melaksanakan tugas fakultas/universitas/negara, atau alasan yang dapat diterima oleh Prodi. Ijin harus dilakukan secara tertulis disertai bukti yang terkait dan wajar.
5. Daftar mahasiswa yang tidak memenuhi persyaratan jumlah hadir kuliah, diumumkan sebelum waktu ujian dilaksanakan;
6. Perkuliahan dilaksanakan dengan cara ceramah, diskusi, seminar, presentasi dan lain-lain menurut metode pembelajaran yang sesuai dengan masing-masing mata kuliah;
7. Program perkuliahan tiap materi matakuliah dibagi menjadi termin mid semester dan termin pasca mid semester yang didistribusi menurut jumlah pertemuan secara seimbang sebagaimana diatur pada ayat 2 di atas;
8. Tiap mahasiswa diwajibkan mentaati norma dan menghormati Dosen serta bertanggung jawab atas ketertiban, ketenangan kelas pada saat kuliah, praktikum atau kegiatan akademik lain yang sedang dilangsungkan;
9. Mahasiswa yang memenuhi syarat-syarat tertib kuliah/praktikum berhak ikut ujian-ujian yang akan diselenggarakan oleh Program Studi yang terkait.

Pasal 16

Ujian Semester

1. Ujian semester terdiri atas Ujian Tengah Semester (UTS), Ujian akhir semester (UAS) yang dapat berupa ujian tulis, ujian lisan, ujian praktek atau pemberian tugas khusus serta komponen nilai lainnya seperti kuis, diskusi dan presentasi kelas, dll
2. Soal ujian tertulis tengah semester dan akhir semester wajib diverifikasi oleh Tim Pengampu Mata Kuliah dan disahkan oleh Pengelola Program Studi.
3. Syarat mengikuti ujian semester adalah tercatat sebagai mahasiswa pada semester yang bersangkutan, dan memenuhi persyaratan administrasi akademik.
4. Mahasiswa yang tidak dapat mengikuti UTS dan UAS, dapat mengikuti ujian susulan berdasarkan alasan-alasan yang bersifat khusus yang penjadwalannya akan diatur oleh Pengelola dan harus mengajukan permohonan secara tertulis paling lambat 1 minggu setelah jadwal ujian mata kuliah yang bersangkutan.
5. Hal-hal yang bersifat khusus yaitu:
 - a. Calon peserta adalah duta universitas yang mengikuti event ilmu pengetahuan, olahraga, dan kesenian baik nasional-regional-internasional;
 - b. Orang tua kandung/saudara kandung/suami/isteri/anak meninggal dunia, yang dibuktikan dengan surat kematian dari kantor lurah dan atau rumah sakit;
 - c. *Force majour*;
 - d. Sakit yang harus dibuktikan dengan surat keterangan dokter yang sah.

Pasal 17

Penilaian Hasil Ujian

1. Pengukuran hasil pembelajaran mengikuti SK Rektor No 1666/UNI.P.I/SK/HUKOR/2016 tentang Penilaian hasil belajar bagi mahasiswa dilingkungan UGM yang dinyatakan dalam nilai mutlak yang dikonversi menjadi nilai relatif yang dinyatakan dalam huruf.
 - a. A setara dengan harkat 4;
 - b. A- setara dengan harkat 3,75;
 - c. A/B setara dengan harkat 3,5;
 - d. B+ setara dengan harkat 3,25;
 - e. B setara dengan harkat 3,00;

- f. B- setara dengan harkat 2,75;
 - g. B/C setara dengan harkat 2,50;
 - h. C+ setara dengan harkat 2,25;
 - i. C setara dengan harkat 2,00;
 - j. C- setara dengan harkat 1,75;
 - k. C/D setara dengan harkat 1,50;
 - l. D+ setara dengan harkat 1,25;
 - m. D setara dengan harkat 1,00;
 - n. E setara dengan harkat 0.
2. Nilai yang tertera pada ayat 1 pasal ini adalah nilai UTS, UAS dan tugas-tugas lain yang diselenggarakan.
 3. Apabila mahasiswa mengundurkan diri dari kegiatan akademik atau tidak mengikuti salah satu ujian (UTS atau UAS) maka nilai untuk mata kuliah tersebut adalah nilai K (kosong).
 4. Mahasiswa yang sudah memiliki semua komponen nilai akhir tetapi belum memenuhi persyaratan/tugas akademik yang diberikan oleh dosen, diberikan nilai T (tertunda) sampai dimulainya semester berikutnya. Apabila mahasiswa tetap tidak memenuhi persyaratan/tugas maka dianggap gagal dan mendapatkan nilai E.
 5. Mahasiswa diperkenankan memperbaiki nilai dengan cara mengambil kembali mata kuliah yang dimaksudkan walaupun isi kuliah (*course content*) nya bisa berubah sesuai dengan perkembangan.
 6. Nilai mata kuliah yang dipergunakan untuk menentukan Indeks Prestasi (IP) adalah nilai yang tertinggi yang pernah dicapai oleh mahasiswa.

BAB IV

TESIS

Pasal 18

Definisi, sifat dan ruang lingkup

1. Tesis adalah karya ilmiah hasil penelitian (penelitian laboratorium maupun penelitian lapangan), baik berupa penelitian yang dilakukan oleh mahasiswa dengan bimbingan dosen pembimbing untuk dipertahankan di hadapan penguji sebagai salah satu syarat untuk memperoleh derajat Magister.
2. Penelitian dapat berupa penelitian eksperimental atau non-eksperimental.

3. Tesis merupakan hasil penelitian yang bersifat memperbaharui, mengembangkan, menemukan, atau menegaskan teori-teori/fakta-fakta dalam ilmu kefarmasian dan ilmu-ilmu yang berhubungan dengan ilmu kefarmasian dan kesehatan.
4. Topik tesis dapat diusulkan oleh mahasiswa sesuai dengan minat atau dapat diberikan oleh dosen pembimbing.
5. Jumlah beban kredit tesis adalah total 8 (delapan) sks, yang terdiri atas 2 sks untuk mata kuliah Tesis I dan 6 sks untuk mata kuliah Tesis II.
 - a. Tesis I berisi persiapan pelaksanaan tesis dan penyusunan sampai ujian proposal tesis
 - b. Tesis II berisi pelaksanaan dan penyelesaian penelitian tesis

Pasal 19

Penentuan Pembimbing dan Penguji Tesis

1. Penentuan dan penguji Tesis dibicarakan dalam rapat Panitia Tesis .
2. Panitia Tesis bertugas menentukan pembimbing tesis, penguji proposal, dan penguji tesis yang penetapannya dilakukan oleh Dekan.
3. Untuk melaksanakan tugas seperti tersebut pada ayat (2) pasal ini panitia tesis diberi wewenang untuk membuat peraturan teknis pelaksanaannya.

Pasal 20

Pembimbing dan Penguji Tesis

1. Tesis dibimbing oleh 1 (satu) orang Pembimbing Utama dan dibantu oleh satu orang Pembimbing Pendamping yang masing-masing mempunyai bidang keahlian yang berlainan.
2. Pembimbing Utama, adalah dosen di Program Studi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada dan serendah-rendahnya berjabatan Lektor dan berderajat Doktor atau yang setara, dengan keahlian yang relevan dengan topik tesis,
3. Pembimbing Pendamping dan Penguji Tesis adalah dosen di Program Studi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada serendah-rendahnya berjabatan lektor dan berderajat Doktor atau yang setara, atau praktisi dengan keahlian yang relevan dengan topik tesis
4. Pengecualian ketentuan pada ayat (1) dan (2) pasal ini dapat dilakukan oleh Dekan setelah mendapat masukan dari pengelola program studi dengan mempertimbangkan

- keahlian dan spesialisasi keahlian tertentu dari dosen yang bersangkutan.
5. Pembimbing, Penguji Tesis dan mahasiswa bimbingannya satu sama lain tidak memiliki hubungan kekerabatan;
 6. Hubungan kekerabatan keluarga adalah hubungan pernikahan, orang tua, saudara kandung, anak, menantu, mertua, besan
 7. Pembimbing Utama atau Pembimbing Pendamping yang karena suatu hal tidak dapat melanjutkan pembimbingan, diganti oleh Pembimbing Utama dan atau Pembimbing Pendamping lain atas usul Panitia Tesis dan ditetapkan oleh Dekan.
 8. Seorang dosen diperkenankan menjadi Pembimbing Utama tesis maksimum 5 (lima) mahasiswa dan sebagai Pembimbing Pendamping maksimum 4 (empat) mahasiswa pada saat (tahun ajaran) yang bersamaan.
 9. Tim Pembimbing Tesis bertanggung-jawab terhadap kelayakan materi tesis.
 10. Ketentuan lain dari ayat 5 pada pasal ini dapat dilakukan oleh Dekan atas pertimbangan keahlian dan spesialisasi keahlian calon pembimbing.

Pasal 21

Pengajuan Proposal Tesis

1. Proposal Tesis merupakan hasil dari mata kuliah Tesis I.
2. Pengajuan Proposal dapat dilakukan setelah mahasiswa menyelesaikan semua mata kuliah di semester pertama dengan IPK minimal 3,00 atau telah menyelesaikan semua mata kuliah dengan IPK 2,50 serta telah memenuhi persyaratan TPA dan TOEFL yang sesuai aturan Prodi.
3. Mahasiswa yang akan melaksanakan penelitian tesis harus mengambil mata kuliah Tesis I dan mengajukan proposal penelitian Tesis secara tertulis yang sudah disetujui oleh Tim Pembimbing kepada Panitia Tesis.
4. Penelitian tesis (disebut mata kuliah Tesis II) dapat dilaksanakan setelah mahasiswa dinyatakan lulus ujian proposal (Tesis I)

Pasal 22

Ujian Proposal Tesis

1. Ujian proposal tesis wajib diikuti oleh semua mahasiswa dengan tujuan untuk menilai penguasaan dan kesiapan mahasiswa dalam melaksanakan penelitian Tesis.

2. Syarat mengikuti ujian proposal tesis adalah telah memenuhi syarat TOEFL/Acept minimal 450/209 dan TPA/PAPS minimal 500.
3. Ujian proposal tesis dilaksanakan oleh suatu Tim Penguji yang terdiri atas Tim Pembimbing Tesis, dan 2 (dua) orang penguji lain yang ditetapkan oleh Dekan atas usul Panitia Tesis.
4. Ujian proposal tesis dihadiri oleh Pembimbing Utama dan Pembimbing Pendamping. Dalam hal Pembimbing Utama dan/atau Pendamping tidak dapat hadir pada hari pelaksanaan ujian, maka pelaksanaan ujian proposal tetap berjalan dengan dihadiri oleh salah satu pembimbing.

Dalam hal salah satu anggota tim penguji tidak dapat hadir pada hari pelaksanaan ujian, maka penguji tersebut diganti oleh penguji lain yang ditunjuk oleh pengelola Program Studi

5. Nilai mata kuliah Tesis I merupakan nilai ujian proposal tesis, yang diatur sesuai SK Dekan No UGM/FA/892/KP/2017 tentang Penetapan standar penilaian skripsi, tesis dan disertasi bagi mahasiswa dilingkungan UGM sebagai berikut:
 - a. Nilai angka 82 – 100 diubah menjadi A
 - b. Nilai angka 78 – 81,9 diubah menjadi A-
 - c. Nilai angka 74 – 77,9 diubah menjadi A/B
 - d. Nilai angka 70 – 73,9 diubah menjadi B+
 - e. Nilai angka 66 – 69,9 diubah menjadi B
 - f. Nilai angka 62 – 65,9 diubah menjadi B-
 - g. Nilai angka 58 – 61,9 diubah menjadi B/C
 - h. Nilai angka 54 – 57,9 diubah menjadi C+
 - i. Nilai angka 50 – 53,9 diubah menjadi C
6. Mahasiswa dinyatakan lulus Mata kuliah Tesis I jika nilai ujian proposal sekurang-kurangnya 66 (dari skala 100), atau mendapat nilai B.
7. Waktu perbaikan proposal tesis paling lama 2 (dua) bulan sejak ujian proposal tesis berlangsung.
8. Apabila dalam waktu 2 (dua) bulan perbaikan proposal tesis belum selesai, mahasiswa diwajibkan menempuh ujian proposal tesis lagi dengan pendanaan mahasiswa
9. Mahasiswa yang tidak lulus dalam ujian proposal, diberi kesempatan untuk mengulang ujian proposal pada semester yang sama sebanyak 1 kali dengan pendanaan dari mahasiswa.

10. Mahasiswa yang belum ujian proposal pada saat mengambil mata kuliah Tesis I akan mendapat nilai K (kosong) dan dapat mengulang mata kuliah Tesis I pada semester berikutnya bersama dengan Tesis II.
11. Susunan penguji proposal ditetapkan oleh Dekan atas usul Panitia Tesis.

Pasal 23

Pelaksanaan dan Biaya Tesis

1. Penelitian tesis dapat dilakukan di dalam atau di luar lingkungan fakultas.
2. Penelitian yang dilakukan di luar fakultas harus mendapat ijin Dekan dan tempat pelaksanaan penelitian.
3. Setelah selesai melakukan penelitian, mahasiswa harus mendapatkan keterangan telah selesai melakukan penelitian atau pengambilan data dari instansi tempat melakukan penelitian, dan merupakan bagian dari lampiran tesis.
4. Semua biaya yang muncul karena kegiatan pelaksanaan tesis menjadi beban mahasiswa.
5. Semua fasilitas akademik yang ada di fakultas dapat digunakan oleh mahasiswa dalam penyusunan tesis, dengan mengikuti ketentuan-ketentuan yang ada.
6. Apabila ada pendanaan dari pihak lain yang berkepentingan dengan hasil penelitian tersebut, maka hal tersebut harus mendapat ijin dari Dekan melalui Pengelola Program Studi Magister Farmasi Klinik dan diketahui oleh Pembimbing.
7. Mahasiswa diwajibkan selalu berkomunikasi dan berkonsultasi dengan Pembimbing dan mengisi buku catatan kegiatan penelitian tesis (*log book*) yang disahkan oleh penanggung jawab instansi tempat penelitian dan pembimbing.

Pasal 24

Bentuk dan Susunan Penulisan Naskah Tesis

1. Naskah tesis disusun menurut Petunjuk Penulisan Tesis yang berlaku di fakultas.
2. Naskah tesis yang telah selesai disusun dan disahkan oleh pembimbing dapat diajukan kepada pengelola untuk dilakukan ujian tesis.

Pasal 25

Ujian Tesis dan Penilaian

1. Ujian tesis dilaksanakan setelah memenuhi persyaratan lulus ujian semua mata kuliah dengan IPK minimal 3.00 dan nilai minimal C.
2. Mahasiswa yang akan melaksanakan ujian tesis mendaftarkan diri ke pengelola sambil menyerahkan :
 - a. Draft Tesis yang sudah disetujui pembimbing, selambat-lambatnya 1 (satu) hari sebelum dilaksanakan Rapat Penentuan Penguji Tesis;
 - b. Bukti telah menghadiri ujian terbuka tesis mahasiswa lain, minimal 3 (tiga) kali;
 - c. Syarat-syarat administrasi yang ditentukan dalam Petunjuk Teknis Pelaksanaan Akademik.
3. Ujian tesis terdiri atas Ujian Tertutup Tesis yang dilaksanakan oleh para penguji, dan Ujian Terbuka yang berbentuk seminar.
4. Ujian tertutup tesis dilaksanakan oleh tim penguji yang terdiri atas tim pembimbing dan 2 (dua) orang atau lebih penguji lain yang ditetapkan oleh Dekan atas usul Panitia Tesis
5. Ujian tertutup dan ujian terbuka dilaksanakan pada waktu yang telah dijadwalkan, dan dipimpin oleh dosen yang ditunjuk oleh Pengelola Prodi.
6. Dalam hal salah satu anggota tim penguji tidak dapat hadir, maka penguji tersebut diganti oleh penguji lain yang sesuai bidang keahliannya yang ditunjuk oleh Pengelola Program Studi.
7. Ujian terbuka dapat diganti dengan presentasi oral seluruh materi tesis pada Seminar Nasional/Internasional yang diakui oleh Program Studi Magister Farmasi Klinik, setelah dibahas dan disetujui oleh tim penguji pada saat ujian tertutup.
8. Mahasiswa yang diijinkan untuk melakukan seminar Seminar Nasional/Internasional sebagai pengganti ujian terbuka berhak mendapat nilai sesuai dengan lingkup seminar, yaitu nilai maksimal (25) untuk komponen ujian terbuka.
9. Dalam hal ujian terbuka digantikan dengan presentasi pada Seminar Nasional/Internasional, nilai Tesis II disampaikan pada saat yudisium
10. Naskah tesis dianggap sah setelah ditandatangani oleh semua anggota tim penguji dan telah disahkan oleh Dekan.
11. Mahasiswa diwajibkan menyerahkan naskah tesis yang telah disahkan 2 (dua) eksemplar kepada Pengelola Program.

12. Apabila dalam waktu 2 (dua) semester tidak dapat menyelesaikan tesis, maka mahasiswa berhak untuk mengganti topik dan atau pembimbing dengan persetujuan Pengelola Program.
13. Isi dan kelayakan materi tesis menjadi tanggung jawab mahasiswa dan tim pembimbing tesis.
14. Komponen penilaian Tesis (mata kuliah Tesis II) adalah: ujian tertutup (75), dan ujian terbuka (25).
15. Nilai akhir untuk Tesis II dinyatakan dengan huruf
 - a. Nilai angka 82 – 100 diubah menjadi A
 - b. Nilai angka 78 – 81,9 diubah menjadi A-
 - c. Nilai angka 74 – 77,9 diubah menjadi A/B
 - d. Nilai angka 70 – 73,9 diubah menjadi B+
 - e. Nilai angka 66 – 69,9 diubah menjadi B
 - f. Nilai angka 62 – 65,9 diubah menjadi B-
 - g. Nilai angka 58 – 61,9 diubah menjadi B/C
 - h. Nilai angka 54 – 57,9 diubah menjadi C+
 - i. Nilai angka 50 – 53,9 diubah menjadi C

Pasal 26

Hak Kepemilikan Tesis

1. Tesis adalah hak milik Fakultas Farmasi UGM, disimpan di perpustakaan dan dapat dibaca oleh pengunjung perpustakaan.
2. Publikasi sebagian atau keseluruhan hasil penelitian tesis menjadi hak mahasiswa bersama dengan tim pembimbing,

BAB V

PENILAIAN HASIL BELAJAR

Pasal 27

Penghitungan Indeks Prestasi

1. Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) menunjukkan derajat keberhasilan mahasiswa dalam menempuh sejumlah mata kuliah.
2. Nilai mata kuliah yang dipergunakan untuk menentukan Indeks Prestasi (IP) adalah nilai

tertinggi yang pernah dicapai oleh mahasiswa.

3. Untuk mengevaluasi hasil studi mahasiswa digunakan Indeks Prestasi Kumulatif (IPK) yang ditentukan dengan formula: jumlah SKS kegiatan pendidikan yang dievaluasi dikalikan nilai harkatnya, kemudian dibagi jumlah SKS kegiatan pendidikan yang dievaluasi.
4. Untuk menghitung IPK, maka nilai huruf diubah menjadi nilai bobotnya, yaitu:
 - a. A setara dengan harkat 4,00
 - b. A- setara dengan harkat 3,75
 - c. A/B setara dengan harkat 3,5
 - d. B+ setara dengan harkat 3,25
 - e. B setara dengan harkat 3,00
 - f. B- setara dengan harkat 2,75
 - g. B/C setara dengan harkat 2,50
 - h. C+ setara dengan harkat 2,25
 - i. C setara dengan harkat 2,00
 - j. C- setara dengan harkat 1,75
 - k. C/D setara dengan harkat 1,50
 - l. D+ setara dengan harkat 1,25
 - m. D setara dengan harkat 1,00
 - n. E setara dengan harkat 0

Pasal 28

Yudisium dan Evaluasi Hasil Studi

1. Yudisium adalah suatu rapat yang dihadiri oleh Pimpinan Fakultas, Pengelola Program Studi dan Dosen Pengampu, untuk membuat keputusan tentang hasil studi pada tahap akhir Program Studi Magister Farmasi Klinik.
2. Mahasiswa yang telah menyelesaikan jumlah sks sesuai dengan ketentuan kurikulum program studi dinyatakan lulus Program Magister apabila memenuhi persyaratan berikut:
 - a. Telah mengambil beban pendidikan yang telah ditentukan
 - b. Mencapai IPK lebih besar atau sama dengan 3,00;
 - c. Nilai semua mata kuliah minimal C;
 - d. Telah lulus ujian Tesis;

- e. Telah mempunyai minimal 1 artikel ilmiah yang telah diterima untuk dipublikasikan (*accepted for publication*) dalam jurnal ilmiah nasional terakreditasi, jurnal internasional, atau ke prosiding internasional yang berasal dari penelitian tesis yang telah disetujui oleh tim pembimbing tesis; tesis.
 - f. Telah melaksanakan kegiatan pengabdian masyarakat dan dibuktikan dengan sertifikat kegiatan.
 - g. Telah dinyatakan lulus dalam rapat yudisium yang diselenggarakan oleh Fakultas.
3. Mahasiswa yang dinyatakan lulus menerima predikat kelulusan sebagai berikut:
- a. memuaskan, apabila IPK = 3,00-3,50;
 - b. sangat memuaskan, apabila IPK = 3,51-3,75 dan tidak memenuhi kriteria *cum laude*
 - c. dengan pujian atau *cum laude*, apabila IPK lebih dari 3,75 dan lama studi tidak lebih dari 4 (empat) semester

BAB VI

CUTI STUDI

Pasal 29

1. Setiap mahasiswa yang karena alasan tertentu tidak dapat mengikuti kegiatan akademik, dapat mengajukan ijin cuti studi sesuai peraturan universitas, maksimal 2 semester dengan izin dekan
2. Mahasiswa yang tidak mengikuti kegiatan akademik tanpa ijin cuti studi, tetap diperhitungkan keberadaannya dan diperhitungkan masa studinya serta tetap dikenakan kewajiban membayar uang kuliah dan biaya pendidikan yang lain.
3. Mahasiswa diijinkan mengajukan cuti studi minimal setelah menyelesaikan kegiatan akademik semester II (kedua).
4. Jumlah keseluruhan cuti paling banyak 2 (dua) semester.
5. Mahasiswa yang akan aktif kembali setelah cuti studi harus mengajukan permohonan kepada Dekan melalui Pengelola Program Studi dengan melampirkan surat ijin cuti.

BAB VIII

SANKSI AKADEMIK

Pasal 30

1. Mahasiswa dan atau dosen yang melanggar aturan akademik dapat dikenai sanksi

akademik sesuai dengan peraturan yang berlaku.

2. Pelanggaran akademik dapat berupa: ketidak jujuran, pemalsuan, penipuan, plagiasi, penyontekan, perbuatan asusila, ketidakdisiplinan, pembangkangan, dan perbuatan lain yang dapat dikategorikan melanggar peraturan akademik;
3. Bentuk sanksi akademik akan ditentukan oleh Dekan setelah mendapatkan masukan dari Tim Komite Etik Fakultas, sesuai ketentuan yang berlaku.

BAB IX

PENUTUP

Pasal 31

1. Hal-hal yang menyangkut pelaksanaan akademik yang belum diatur dalam peraturan ini akan diatur tersendiri;
2. Peraturan ini mulai berlaku pada mahasiswa Program Studi Magister Farmasi klinik Angkatan Tahun Ajaran 2017/2018 dan seterusnya, dan akan dilakukan perbaikan seperlunya apabila terdapat kekeliruan dalam pelaksanaannya.

VII. KURIKULUM DAN SILABUS

A. KURIKULUM

Kurikulum Program Studi Magister Farmasi Klinik dituangkan dalam SK Dekan tentang Kurikulum Program Magister Farmasi Klinik (MFK) Fakultas Farmasi UGM. Adapun Kurikulum Program Magister Farmasi Klinik adalah sebagai berikut:

No.	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS
Semester I			
1	MFK 601	Metodologi Penelitian dan Biostatistika	2
2	MFK 623	Patofisiologi	2
3	MFK 602	Interpretasi Data Klinik	2
4	MFK 607	Farmakokinetika Klinik dan <i>Therapeutic Drug Monitoring (TDM)</i>	2
5	MFK 630	<i>Total Parenteral Nutrition</i> dan <i>IV Admixture</i>	2
6	MFK 603	Farmakoterapi I	2
7	MFK 604	Farmakoterapi II	2
8	MFK 605	Farmakoterapi III	2
9	MFK 606	Farmakoterapi IV	2
		Jumlah	18
Semester II			
1	MFK 637	PIO dan Konseling	2
2	MFK 613	Studi Kasus Farmasi Klinik Terpadu	3
3	MFK 647	Tesis 1	2
4		Mata Kuliah Pilihan	2
5		Pembelajaran Klinik Wajib (PK Bidang Penyakit Dalam)	4
6		Pembelajaran Klinik Pilihan	6
		Jumlah	18
Semester III dan IV			
1	MFK 648	Tesis 2	6
		Jumlah Total	43

Pembelajaran Klinik Pilihan

No.	Kode MK	Nama Mata Pembelajaran Klinik	SKS
1	MFK 617	PK Bidang Geriatrik	2
2	MFK 620	PK Bidang Pediatrik	2
3	MFK 616	PK Bidang Onkologi	2
4	MFK 635	PK Bidang Kardiologi	2
5	MFK 636	PK Bidang Neurologi	2
6	MFK 639	PK Bidang ICU	2
7	MFK 650	PK Bedah dan Infeksi	2
8	MFK	PK Bidang Psikiatri	2
9	MFK	PK Drug Information Service	2

MATA KULIAH PILIHAN

Semester II			
No.	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS
Mata Kuliah Pilihan yang ditawarkan di Minat Farmasi Klinik			
1	MFK 632	Farmakogenetik dan Farmakogenomik	2
2	MFK 633	Fitoterapi	2
3	MFK 612	Toksikologi Klinik	2
4	MFK 640	Farmakoterapi Penyakit khusus dan degenerative	2
5	MFK 641	Farmakologi Obat Kardiovaskuler dan Renal	2
6	MFK 642	Farmakologi Obat Infeksi dan Inflamasi	2
7	MFK 643	Onkologi dan kemoterapi	2
8	MFK 644	Interaksi dan <i>Adverse Drug Reaction</i>	2
9	MFK 650	Farmakoekonomi dan Farmakoepidemiologi	2

B. SILABUS MATA KULIAH

Adapun silabus mata kuliah di Prodi Magister Farmasi Klinik adalah sebagai berikut:

1. METODOLOGI PENELITIAN DAN BIostatistika (MFK 601)

SKS : 2

Deskripsi singkat mata kuliah

Mata kuliah ini mempelajari prinsip-prinsip penelitian: perumusan hipotesis, rancangan penelitian, cara menetapkan instrumen penelitian, penetapan subyek penelitian, cara pengambilan sampel, cara penyajian dan analisa data, dan cara penulisan usulan dan laporan penelitian.

Daftar Pustaka

Madiyono, B., Moeslichan, S., Sastroasmoro, S., Budiman, I., dan Purwanto, S.H., 2011. Perkiraan Besar Sampel, dalam: *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Sagung Seto, Jakarta.

2. PATOFISIOLOGI (MFK 623)

SKS : 2

Deskripsi singkat mata kuliah

Mata kuliah ini mempelajari mengenai prinsip-prinsip patofisiologi pada penyakit pernafasan, penyakit gangguan system imunitas, penyakit infeksi, penyakit sistem syaraf pusat, penyakit pada system kardiovaskuler-renal, system pencernaan, penyakit pada system endokrin

Daftar Pustaka

McPhee, S., Lingappa, V.R., Ganong, W.F., Lange, J.D., 2000, *Pathophysiology of disease: An introduction to Clinical Medicine*, 3rd ed, The McGraw-Hill Companies Inc, New York

DiPiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, A.G., Posey, L.M. (Eds), 2008, *Pharmacotherapy a Pathophysiological Approach*, 4rd ed, Appleton & Lange, Stamford

3. INTERPRETASI DATA KLINIK (MFK 602)

SKS : 2

Deskripsi singkat mata kuliah

Mata kuliah ini mempelajari mengenai interpretasi data laboratorium pada penyakit Endokrin, Imunologi, Infeksi, Reproduksi, Kanker, Kardiovaskular, Gastrointestinal, Hematologi, pada organ Hepar, Ginjal, Paru, Sindroma metabolik dan gangguan homeostasis.

Daftar Pustaka

Lee, M, 2009, *Basic Skills in Interpreting Laboratory Data*, 4th edition, American Society of Health System Pharmacist, Maryland, Bethesda

4. FARMAKOKINETIKA KLINIK DAN THERAPEUTIC DRUG MONITORING/TDM (MFK 607)

SKS : 2

Deskripsi singkat mata kuliah

Farmakokinetik klinik merupakan disiplin ilmu untuk merancang regimen dosis pada pasien secara individual khususnya untuk obat-obat kitar terapi sempit (toksik). Berbagai faktor diketahui dapat mempengaruhi hasil terapi, yaitu faktor obat (bentuk sediaan, regimen dosis, jalur pemberian, ketersediaan hayati, dose-dependency), faktor internal (usia, jenis kelamin, kehamilan, berat badan, genetik, ras, penyakit), dan faktor eksternal (interaksi obat dan diurnal). Oleh sebab itu untuk menunjang keberhasilan terapi, dilakukan pemantauan kadar obat dalam darah (therapeutic drug monitoring, TDM), sehingga dapat ditentukan regimen dosis yang tepat bagi pasien.

Daftar Pustaka

Benet LZ, Massoud N, Gambetoglio JG (1984) *Pharmacokinetic Basis for Drug Treatment*, Raven Press, New York

Dasgupta A (2008) *Introduction to Therapeutic Drug Monitoring*. Dalam Dasgupta A (ed) *Handbook of Drug Monitoring Methods -Therapeutics and Drugs of Abuse*. Humana Press, Totowa NJ

Grover A, Frassetto LA, Benet LZ, Chakkeri HA (2011) Pharmacokinetic Differences Corroborate Observed Low Tacrolimus Dosage in Native American Renal Transplant Patients. *Drug Metab Dispos August 17*

Hakim L (2012) *Farmakokinetik Klinik*. Bursa Ilmu, Yogyakarta

Huang SM & R Temple R (2008) Is This the Drug or Dose for You?: Impact and Consideration of Ethnic Factors in Global Drug Development, Regulatory Review, and Clinical Practice. *Clin Pharmacol Ther* 84 (3) : 287-294

Kashuba ADM, Park JJ, Persky AM, Brouwer KLR (2006) Drug Metabolism, Transport, and the Influence of Hepatic Disease. Dalam Burton ME, Shaw LM, Schentag JJ, Evans (eds) *Applied Pharmacokinetics and Pharmacodynamics – Principles of Therapeutic Drug Monitoring*. 4th ed., Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia

Jenkins AJ & Valentine JL (2004) Antimicrobial Drugs. Dalam A Mozayani & LP Raymon (eds) *Handbook of Drug Interactions- A Clinical and Forensic Guide*, Human Press, New Jersey

Rowland M & Tozer TN (1995) *Clinical Pharmacokinetics : Concepts and Applications*, 3rd ed., Lippincott Williams & Wilkins, A Wolters Kluwer Co., Philadelphia

Shargel L, Wu-Pong S & Yu ABC (2005) *Applied Biopharmaceutics and Pharmacokinetics*. 5th ed., McGraw-Hill Medical Publishing Division, Boston
Winter ME (1994) *Basic Clinical Pharmacokinetics*, 3rd ed., Applied Therapeutics, Inc., Vancouver

5. **TOTAL PARENTERAL NUTRITION DAN IV ADMIXTURE (MFK 630)**

SKS : 2

Deskripsi singkat mata kuliah

Mata kuliah ini mempelajari mengenai pemberian nutrisi enteral dan parenteral, kalkulasi pembuatan sediaan TPN, keuntungan dan kerugian, komplikasi dan parameter pemantauan. Faktor-faktor yang mempengaruhi kompatibilita dan inkompatibilitas dalam sediaan IV, cara pencampuran yang benar; cara penanganan obat sitostatika

Daftar Pustaka

Lawrence A, Trissel, 2009, Hand book on injectable drug, 15 th edition, American Society of healyj-system Pharmacist, Bethesda, Maryland
Allen Stephen J, Catalango-Angus Mary L, Cohen Michael R, Delfino Daria, Guynn Robert S, Scheckelhoff Douglas J, Shepherd Michele F and Zajac Kevin W (Ed), 1993, Manual for Pharmacy Technician, American Society of Health System Pharmacies. Inc., Wincosin Avenue, Bethesda
PIC/S Guide to Good Practices for The Preparation of Medicinal Products in Healthcare Establishments, 2008, <http://www.picscheme.org>
Competency Framework for Specialist Nutrition Pharmacists, 1st ed, British Pharmaceutical Nutrition Group, 2008
Banker, GS and Rhodes, C. T. (Ed), 1996, *Modern Pharmaceutics*, 3 rd , Marcel Dekker, Inc New York

6. **FARMAKOTERAPI I (MFK 603)**

SKS : 2

Deskripsi singkat mata kuliah

Mata kuliah ini mempelajari mengenai prinsip-prinsip farmakoterapi pada pasien dengan kondisi khusus, seperti pada pasien neonates, pediatrik, geriatrik, wanita hamil dan menyusui, pasien dengan gangguan fungsi liver, pasien dengan gangguan fungsi ginjal, dan pasien dengan kondisi khusus lainnya.

Daftar Pustaka

Atkinson,A.J., Daniels, C.E., Dedrick, R.L., Grundzinskas, C.V., and Markey, S.P. (2007) Principles of Clinical Pharmacology, Academic Press, San Diego
DiPiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, A.G., Posey, L.M. (Eds), 2008, Pharmacotherapy a Pathophysiological Approach, 4th edition, Appleton & Lange, Stamford
Grahame-Smith, D.G. and Aronson, J.K. 2007, Oxford Textbook of Clinical Pharmacology and Drug Therapy, 4th Edition, Oxford University Press, Oxford
Anonim, 2008, Informatarium Obat Nasional Indonesia (IONI), Dep Kesehatan RI, Jakarta Jurnal ilmiah terkait.

7. FARMAKOTERAPI II (MFK 604)

SKS : 2

Deskripsi singkat mata kuliah

Mata kuliah ini mempelajari mengenai patofisiologi dan farmakoterapi pada penyakit pernafasan, penyakit gangguan system imunitas, dan infeksi meliputi : rhinitis alergi, asma, PPOK, alergi/syok anafilaksis, Stephen Johnson Syndrome (SJS), rheumatoid arthritis, Systemic Lupus Erythematosus (SLE), Infeksi Saluran Pernafasan, Infeksi Saluran Kemih, HIV, Sepsis, Penyakit menular seksual, malaria, infeksi jamur

Daftar Pustaka

Anonim, 2008, Informatorium Obat Nasional Indonesia (IONI), Dep Kesehatan RI, Jakarta
DiPiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, A.G., Posey, L.M. (Eds), 2008, Pharmacotherapy a Pathophysiological Approach, 4rd ed, Appleton & Lange, Stamford
Ikawati, Z., 2016, Tatalaksana terapi Penyakit Sistem Pernafasan, Bursa Ilmu, Yogyakarta

8. FARMAKOTERAPI III (MFK 605)

SKS : 2

Deskripsi singkat mata kuliah

Mata kuliah ini mempelajari mengenai patofisiologi dan farmakoterapi pada penyakit sistem syaraf pusat dan kardiovaskuler, meliputi: nyeri, epilepsi, sakit kepala, stroke, meningitis, depresi, bipolar, skizoprenia, ansietas. hipertensi, gagal jantung, jantung iskemik, aritmia, dan dyslipidemia.

Daftar Pustaka

Anonim, 2008, Informatorium Obat Nasional Indonesia (IONI), Dep Kesehatan RI, Jakarta
DiPiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, A.G., Posey, L.M. (Eds), 2008, Pharmacotherapy a Pathophysiological Approach, 4rd ed, Appleton & Lange, Stamford
Gofir, A., 2010, Manajemen Stroke, Pustaka Cendekia Press, Yogyakarta
Ikawati, Z., 2011, Farmakoterapi Penyakit Sistem Syaraf, Bursa Ilmu, Yogyakarta

9. FARMAKOTERAPI IV (MFK 606)

SKS : 2

Deskripsi singkat mata kuliah

Mata kuliah ini mempelajari mengenai patofisiologi dan farmakoterapi pada penyakit system pencernaan, endokrin dan kanker, meliputi: gastritis/tukak peptic dan *gastroesophageal reflux disease* (GERD), penyakit liver, infeksi typhoid, diabetes mellitus, gangguan tiroid, *polycystic ovary syndrome* (PCOS) dan endometriosis, gangguan menstruasi, gangguan reproduksi, kanker payudara dan rahim, kanker limfoma, leukemia, dan kanker paru

Daftar Pustaka

Anonim, 2008, Informatorium Obat Nasional Indonesia (IONI), Dep Kesehatan RI, Jakarta
Bayles, T.M., dan Diehl, A.M., 2005, Advanced therapy in Gastroenterology and liver disease, B.C. Decker Inc., London
DiPiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, A.G., Posey, L.M. (Eds), 2008, Pharmacotherapy a Pathophysiological Approach, 4rd ed, Appleton & Lange, Stamford

Koda-Kimble, MA., and Young, LY, 2001, Applied Therapeutics : The Clinical Use of Drugs, Lippincott Williams and Wilkins, New York.
Mogesen, C.E., 2007, Pharmacotherapy of Diabetes: New Development, Springer Science, New York

10. PIO DAN KONSELING (MFK 637)

SKS : 2

Deskripsi singkat mata kuliah

Mata kuliah ini mengajarkan tentang konsep pelayanan informasi obat, pendekatan sistematis untuk menjawab permintaan informasi obat, sumber-sumber informasi obat, evaluasi literatur, *evidence-based pharmacotherapy*, pemanfaatan internet sebagai sumber informasi, serta peran PIO dalam mendukung Komite Farmasi dan Terapeutik. Mata kuliah ini juga mengajarkan prinsip –prinsip berkomunikasi yang dapat dimanfaatkan untuk berinteraksi dengan pasien, dan sesama, staf kesehatan misalnya dokter, perawat. Dalam mata kuliah ini diperkenalkan metoda-metoda komunikasi : *Three Prime Questions, Show and Tell, Motivational interview, Readiness to Change*, komunikasi dengan dokter, dll.

Daftar Pustaka

Malone PM et al. Drug Information: A Guide for Pharmacist. 3rd ed, McGraw-Hill, 2006
Elaine Chiquette and L. Michael Posey. Evidence-Based Medicine. In: Dipiro JT et al. Pharmacotherapy, 7th ed, New York, 2008
Ebbert Jo et al. Searching the Medical Literature Using PubMed: A Tutorial. Mayo Clin Proc.2003;78:87-91
Clinical Epidemiology Rounds. How to read clinical journals: To distinguish useful from useless or even harmful therapy. Department of Clinical, Epidemiological and Biostatistics, McMaster Univ Health Science Center. CMAJ, 1981/vol.124
US Pharmacist, The Pharmacist's Role in Treatment Adherence: An Introduction to Motivational Interviewing, 2005
US Pharmacist, The Pharmacist's Role in Treatment Adherence:Part 1: Extent of the Problem,2005
Pharmacist- Patient Consultation Program, PPCP-Unit I, An interactive to verify Patient Understanding, National Healthcare Operations, Provided as an educational service by Pfizer Inc, 1994
Ministry of Health, Singapore: " Training Course for Trainers on Communication Skills for Pharmacists and Pharmacy staff ", 1996.
Rantucci MJ, Pharmacist Talking with Patients: A Guide to Patient Counseling, 1997.

11. STUDI KASUS FARMASI KLINIK TERPADU (MFK 613)

SKS : 3

Deskripsi Singkat Mata Kuliah

Mata kuliah ini terdiri dari 2 SKS teori dan 1 SKS praktikum. Mata kuliah ini melatih siswa mengidentifikasi dan memecahkan problem yang berhubungan dengan penggunaan obat pada berbagai penyakit yang dijumpai di lapangan. Siswa juga dilatih untuk membuat dokumentasi riwayat pasien yang diperlukan pada pemecahan problem tersebut.

Pada praktikum, siswa dilatih untuk terpapar pada situasi yang sebenarnya di rumah sakit. Siswa diwajibkan mengambil beberapa kasus pasien rawat inap di RS Akademik UGM untuk didiskusikan.

Daftar Pustaka

- Allredge BK, Corelli RL, Ernst ME, Guglielmo BJ, Jacobson PA, Kradjan WA, Williams BR. 2013. Koda-Kimble and Young's Applied Therapeutics: The Clinical Use of Drugs, 10thEd, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia
- Dipiro, J.T., Talbert, R.L., Yee G.C., Matzke G.R., Wells A.G., Posey L.M. 2011, *Pharmacotherapy : A Pathophysiologic Approach*, 8thEd, Appleton & Lange, Stamford
- Longo D, Fauci A, Kasper D, Hauser S, Jameson J, Loscalzo J. 2012. Harrison's Principles of Internal Medicine, 18th Ed. Mc Graw Hill Companies, USA
- American Pharmacists Association, Drug Information Handbook With International Trade Names Index, 2013-2014.
- Joint Formulary Committee. 2013. British National Formulary 65
- Papadakis M, McPhee SJ, Rabow MW. 2013. Current Medical Diagnosis and Treatment. Mc Graw Hill Companies, USA
- Cochrane Collaboration sites
- Infectious Disease Society of America Practical Guidelines
- American Disease Association Practical Guidelines

12. Tesis 1 (MFK 647)

SKS : 2

Deskripsi singkat mata kuliah

Mata kuliah ditujukan untuk mempersiapkan mahasiswa dalam penyusunan proposal penelitian. Pada mata kuliah ini dilakukan pendampingan proposal yang berisi pembimbingan dalam pencarian ide-ide penelitian, penentuan disain penelitian, penulisan pustaka menggunakan berbagai program *reference manager*, dan *scientific writing*, cara presentasi yang baik, serta penyusunan proposal itu sendiri. Luaran mata kuliah Tesis 1 berupa proposal penelitian.

13. Tesis 2 (MFK 648)

SKS : 6

Deskripsi singkat mata kuliah

Mata kuliah ini berupa pelaksanaan penelitian tesis. Luaran mata kuliah ini berupa Tesis yang siap diujikan.

14. FARMAKOGENETIK DAN FARMAKOGENOMIK (MFK 632)

SKS : 2

Deskripsi singkat mata kuliah

Mata kuliah ini berisi materi tentang definisi farmakogenetik dan genomik, pengenalan human genom dan genomik aplikasi, polimorfisme genetik dan SNP, Farmakogenomik pada metabolisme, absorpsi, distribusi, eliminasi obat, transporter, dan reseptor. Dibahas pula aplikasi farmakogenomik aspek klinik diantaranya pada asma, depresi dan epilepsi.

Daftar Pustaka

Julio Licinio, and Ma-Li Wong (Editors), 2002, *Pharmacogenomics: The Search for Individualized Therapies*, WILEY-VCH Verlag GmbH Weinheim (Germany).

Werner Kalow, Urs A. Meyer, Rachel F. Tyndale, 2005, *Pharmacogenomics Second Edition*, Taylor & Francis Group, New York.

Nadine Cohen, (Editor), 2008, *Pharmacogenomics and Personalized Medicine*, Humana Press

Federico Innocenti (Editor), 2008, *MD, Genomics and Pharmacogenomics in Anticancer Drug Development and Clinical Response*, Humana Press.

Sumber terbaru lain yang terkait yang diambil dari jurnal melalui internet dll

15. FITOTERAPI (MFK MFK 633)

SKS : 2

Deskripsi singkat mata kuliah

Mata kuliah ini membicarakan tentang pengobatan dengan menggunakan bahan alam termasuk di dalamnya peraturan-peraturan pemerintah terkait fitoterapi, pembahasan tentang patofisiologi penyakit dan fitoterapi pada kelainan sistem pencernaan, endokrin, infeksi dan inflamasi, serta tumor, termasuk kemungkinan interaksinya dengan obat sintetik.

Daftar Pustaka

Kayne, S.B. (Ed.), 2009, *Complementary and Alternative Medicine*, Pharmaceutical Press, London, UK

Ross, J., 2003, *Combining Western Herbs and Chinese Medicine: Principles, Practice and Materia Medica*, Greenfields Press, Seattle, USA

Lam, Y.W.F, Huang, S.-M., and Hall, S.D. (Eds.), 2006, *Herbal Supplements-Drug Interactions: Scientific and Regulation Perspectives*, Taylor and Francis, New York

Barnes, J., Anderson, L.A., and David, P.J., 2007, *Herbal Medicines*, 3rd Ed. Pharmaceutical Press, UK

Simon Mills & Kerry Bone, 2000, *Principles and Practice of Phytotherapy: Modern Herbal Medicine*, Churchill Livingstone, Edinburgh

16. TOKSIKOLOGI KLINIK (MFK 612)

SKS : 2

Deskripsi singkat mata kuliah

Mata Kuliah ini mempelajari definisi mekanisme intoksikasi obat, agen kimia, pestisida, toksin hewan dan tumbuhan; kasus-kasus toksikologi klinik; pencegahan, diagnosa dan pengatasan intoksikasi

Daftar Pustaka

Klaassen, C.D., 2008, *Casarett and Doull's Toxicology, The Basis Science of Poisons*, 7th Edition, McGraw Hill Companies Inc, New York

Flomenbaum, N.E., Howland, M.A., Goldfrank, L.R. Lewin, N.A, Hoffman, R.S., and Nelson, L.S., 2006, *Goldfrank's Toxicologic Emergencies*, 8th Edition, McGraw Hill Medical Publishing Division, New York

17. FARMAKOTERAPI PENYAKIT KHUSUS DAN DEGENERATIF (MFK 640)

SKS : 2

Deskripsi singkat mata kuliah

Mata kuliah ini mempelajari mengenai patofisiologi dan farmakoterapi pada penyakit – penyakit khusus dan degeneratif, meliputi penyakit reumatologi (osteoarthritis, osteoporosis, rematoid artiritis, gout), penyakit saluran genital (dysfungsi ereksi, *overactive bladder*, *benign prostate hyperplasia*), penyakit saraf degenerative (parkinson, Alzheimer), dan penyakit khusus lainnya seperti: *multiple sclerosis*, gangguan tidur, obesitas, dan SLE.

Daftar Pustaka

Anonim, 2008, Informatarium Obat Nasional Indonesia (IONI), Dep Kesehatan RI, Jakarta
DiPiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, A.G., Posey, L.M. (Eds), 2008, *Pharmacotherapy a Pathophysiological Approach*, 4rd ed, Appleton & Lange, Stamford
Ikawati, Z., 2011, *Farmakoterapi Penyakit Sistem Syaraf*, Bursa Ilmu, Yogyakarta
Kopelman, P.G., Caterson, I.D., Dietz, W.H., 2010, *Clinical Obesity in Adults and Children*, Willey Blackwell, Singapore

18. FARMAKOLOGI OBAT KARDIVASKULER DAN RENAL (MFK 641)

SKS : 2

Deskripsi singkat mata kuliah

Mata kuliah ini mempelajari mengenai profil farmakologi obat kardiovaskuler dan renal meliputi farmakokinetika (absorpsi, distribusi, metabolisme dan ekskresi), farmakodinamika (mekanisme aksi, dan target aksi obat dalam tubuh) dan evidence-based medicine mengenai obat-obat penyakit kardiovaskuler dan renal, meliputi : antihipertensi, antihipotensi, kardiotonika, obat penyakit vaskuler perifer, obat penyakit jantung iskemia, obat gagal jantung dan infark miokardial, obat antiaritmia, antitrombosis, obat antidislipidemia, obat gagal ginjal akut dan kronis, obat yang digunakan pada dialisis ginjal.

Daftar Pustaka

Anonim, 2008, Informatarium Obat Nasional Indonesia (IONI), Dep Kesehatan RI, Jakarta
DiPiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, A.G., Posey, L.M. (Eds), 2008, *Pharmacotherapy a Pathophysiological Approach*, 4rd ed, Appleton & Lange, Stamford
Koda-Kimble, MA., and Young, LY, 2001, *Applied Therapeutics : The Clinical Use of Drugs*, Lippincott Williams and Wilkins, New York.
Nugroho, AE., 2011, *Farmakologi : Obat-obat penting dalam pembelajaran Ilmu Farmasi dan Kesehatan*, Pustaka Pelajar Yogyakarta Indonesia.
Nugroho, AE., 2011, *Prinsip Aksi dan Nasib Obat dalam Tubuh*, Pustaka Pelajar Yogyakarta Indonesia.
Rang, H.P., Dale, M.M., and Ritter, J.M., 1999, *Pharmacology*, 4th Ed., 1-44, 94-156, Churchill Livingstone, Melbourne

19. FARMAKOLOGI OBAT INFEKSI DAN INFLAMASI (MFK 642)

SKS : 2

Deskripsi singkat mata kuliah

Mata kuliah ini mempelajari profil farmakologi, mekanisme aksi dan evidence-based medicine mengenai obat-obat untuk penyakit infeksi dan inflamasi, termasuk obat antibiotic, antivirus, antijamur, antiamoeba, anthelmintik, antiparasit, NSAID, antiinflamasi steroid, antihistamin, immunosuppressan, immunostimulan.

Daftar Pustaka

Anonim, 2008, *Informatorium Obat Nasional Indonesia (IONI)*, Dep Kesehatan RI, Jakarta
Craig, C.R., dan Stitzel, R.E., 2009, *Modern Pharmacology with Clinical Application*, 6th ed, Lippincot William, MD

20. ONKOLOGI DAN KEMOTERAPI (MFK 643)

SKS : 2

Deskripsi singkat mata kuliah

Mata kuliah ini mempelajari mengenai profil farmakologi, mekanisme aksi dan EBM pada kemoterapi dan *molecular targeted therapy* pada berbagai jenis karsinoma serta regimennya. Mata kuliah ini juga membicarakan tentang Supportive Care pada pasien kanker dan memaparkan berbagai jenis dan klasifikasi, penggunaan dan toksisitas klinik kemoterapeutik serta membahas *targeted therapy*, *chemotherapy regimens*, *complementary and alternative therapy* pada pasien kanker.

Daftar Pustaka

DiPiro, J.T., Talbert, R.L., Yee, G.C., Matzke, G.R., Wells, A.G., Posey, L.M. (Eds), 2008, *Pharmacotherapy a Pathophysiological Approach*, 4rd ed, Appleton & Lange, Stamford
Anonim, 2008, *Informatorium Obat Nasional Indonesia (IONI)*, Dep Kesehatan RI, Jakarta.
Skeel RT and Khleif., 2011, *Handbook of Cancer Chemotherapy*, 8th ed, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, USA.
Chabner BA and Longo DL., 2011, *Cancer Chemotherapy and Biotherapy: Principles and Practice*, 4th ed, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia, USA.
Airley R., 2009, *Cancer Chemotherapy: Basic Science to Clinic*, 1st ed, Wiley-Blackwell, John Wiley & Sons, Oxford, UK.
Gulate MA., 2007, *Clinical Guide to Antineoplastic Therapy: A Chemotherapy Handbook*, 2nd ed, Oncology Nursing Society.
Fischer DS, Knobf MT, Durivage HJ, Beaulieu NJ., 2003, *The Cancer Chemotherapy Handbook*, 6th ed, Mosby Elsevier Science, Philadelphia, USA.
Chu E., 2007, *Pocket Guide to Chemotherapy Protocols*, 4th ed, Jones and Bartlett Publisher, Inc.

21. INTERAKSI OBAT DAN ADVERSE DRUG REACTION (MFK 644)

SKS : 2

Deskripsi singkat mata kuliah

Membahas prinsip interaksi obat pada aspek farmakokinetik (absorpsi, distribusi, metabolisme dan ekskresi) dan farmakodinamik; mekanisme dan akibat klinik (*adverse reactions*) interaksi obat-obat, interaksi obat-obat bahan alam (health supplements dan obat tradisional), interaksi obat-makanan/minuman ditinjau dari aspek farmakokinetik dan farmakodinamik (respons).

Daftar Pustaka

Koda-Kimble MA & Young LY (1998) Hansten and Horn's Managing Clinically Important Drug Interactions, Applied Therapeutics, Inc, Vancouver

Koda-Kimble et al (2007) Handbook of Applied Therapeutics, 8th ed, Lippincott Williams & Wilkins, Philadelphia

Mozayani A & Raymon LP (2004) Handbook of Drug Interactions- A Clinical and Forensic Guide, Humana Press, New Jersey

Rodrigues AD (2002) Drug-Drug Interactions, Taylor & Francis, New York

Stockley IH (1994) Drug Interactions, 3rd ed, Blackwell Science, London

Websites :

www.arizonacert.org (drug interactions)

www.drug-interactions.com (P450-mediated drug interactions)

www.torsades.org (drug-induced arrhythmia)

www.penncert.org (antibiotics)

www.dcri.duke.edu/research/fields/certs.html (cardiovascular therapeutics)

www.sph.unc.edu/healthoutcomes/certs/index.htm (therapeutics in pediatrics)

www.uab.edu (therapeutics of musculoskeletal disorders)

VIII. PANDUAN PEMBELAJARAN KLINIK

A. PENGANTAR

Pembelajaran Klinik adalah satu bentuk metode pembelajaran dalam Program Studi Farmasi Klinik yang menekankan kepada implementasi teori di lapangan sebagai pendukung pencapaian *soft skills* mahasiswa. Dengan pembelajaran klinik mahasiswa diberi kesempatan untuk mendapatkan pengetahuan dan ketrampilan praktis yang dibutuhkan dalam memberikan layanan kefarmasian kepada pasien sebagai bagian dari Tim tenaga kesehatan. Bentuk pembelajaran ini mendukung keahlian mahasiswa dalam hal komunikasi, pada pasien maupun tim kesehatan, memberikan informasi obat, pemantauan terapi pasien, dan penyesuaian dosis, dll. dalam berbagai penyakit.

Mahasiswa Magister Farmasi Klinik diharapkan untuk trampil menggunakan hasil diagnostik dan test laboratorium, serta kadar obat dalam serum/plasma pasien (jika ada) dalam mengevaluasi terapi pasien. Tekanan diberikan pada pemahaman terhadap terapi yang digunakan dan evaluasi ketepatannya serta kemampuan untuk mengkomunikasikan sarannya kepada tenaga kesehatan terkait.

Pembelajaran klinik dilaksanakan di Rumah Sakit-Rumah Sakit yang memiliki kerjasama dengan Fakultas Farmasi UGM dan memiliki instruktur klinik/perseptor dengan kualifikasi minimal S2 di bidang Farmasi Klinik atau Farmasi RS.

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN KLINIK

Pada akhir pembelajaran klinik, mahasiswa diharapkan dapat mencapai outcome sebagai berikut:

No	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah/Course Outcome
CO1	1. Mampu menyusun riwayat pengobatan pasien terkait kasus a. Wawancara riwayat pengobatan pasien b. Menilai kepatuhan pasien c. Mengumpulkan dan mengevaluasi data subyektif dan obyektif
CO2	2. Mampu mengidentifikasi DRP pasien a. Mengevaluasi terapi farmakologi dan non farmakologi b. Identifikasi drug-related problem actual dan potensial c. Mengidentifikasi dan menentukan prioritas problem pasien
CO3	3. Mampu merekomendasikan penyelesaian DRP yang tepat a. Mengetahui luaran terapi obat yang diharapkan

	b. Menunjukkan pengetahuan yg memadai tentang obat, bentuk sediaan dan produk obat yang umum digunakan yang berbasis bukti dan cost effective c. Menyarankan regimen obat yang sesuai dengan kondisi pasien
CO4	4. Mampu melaksanakan pemantauan terapi yang tepat a. Menentukan parameter pemantauan terapi obat yang sesuai b. Mengidentifikasi dan memprediksi ADR c. Menyusun strategi untuk meningkatkan kepatuhan pasien terhadap terapi
CO5	5. Mampu melakukan konseling obat pada pasien a. Mengevaluasi kebutuhan edukasi kepada pasien b. Menyiapkan materi konseling yang berbasis bukti c. Melakukan konseling yang efektif kepada pasien
CO6	6. Mampu menunjukkan sikap profesional yang ditunjukkan dengan attitude dan kemampuan menyampaikan gagasan

C. PERSYARATAN PESERTA

Untuk mengikuti Pembelajaran Klinik, mahasiswa dipersyaratkan :

1. Telah menempuh semua mata kuliah wajib dan pilihan (total 24 SKS).
2. Telah menempuh dan lulus mata kuliah Studi Kasus Farmasi Klinik Terpadu (MFK 613).
3. Khusus untuk Pembelajaran Klinik pada RS di luar negeri dipersyaratkan TOEFL 500 untuk memastikan penguasaan bahasa Inggris.

D. MATA PEMBELAJARAN KLINIK (PK)

Daftar mata Pembelajaran Klinik adalah sebagai berikut :

No.	NAMA MATA PK	Kode mata PK	SKS	Semester
PK Wajib				
1	PK Bidang Penyakit Dalam	MFK 645	4	II/III
PK Pilihan				
2	PK Bidang Onkologi	MFK 616	2	II/III
3	PK Bidang Geriatrik	MFK 617	2	II/III
4	PK Bidang Obstetrik-Gynekologi	MFK 619	2	II/III

5	PK Bidang Pediatrik	MFK 620	2	II/III
6	PK Bidang Kardiologi	MFK 635	2	II/III
7	PK Bidang Neurologi	MFK 636	2	II/III
8	PK Bidang ICU	MFK 639	2	II/III
9	PK Bidang Psikiatri	MFK 651	2	II/III
10	PK <i>Drug Information Services</i>	MFK 652	2	II/III

E. TEMPAT PEMBELAJARAN KLINIK YANG TERSEDIA

Untuk menyediakan tempat pembelajaran klinik yang baik, Prodi telah bekerjasama dengan berbagai institusi pelayanan kesehatan, di dalam dan luar negeri. Adapun beberapa instansi yang menjadi tempat pembelajaran klinik adalah :

No	Bidang Pembelajaran Klinik	Tempat Pembelajaran Klinik
1	PK Bidang Penyakit Dalam	<ul style="list-style-type: none"> • RSAL Dr Ramelan, Surabaya • RS Dr Ciptomangunkusumo, Jakarta • RS Dr Margono Soekarjo, Purwokerto • Malaysian Hospital yg bekerjasama dengan Fac of Pharmacy CUCMS Malaysia • RS Bethesda, Yogyakarta • RSUD Dr. Soetomo
2	PK Bidang Onkologi	<ul style="list-style-type: none"> • RS Kanker Dharmais • RS Dr Kariadi Semarang • RS Dr Sardjito, Yogyakarta
3	PK Bidang Geriatrik	<ul style="list-style-type: none"> • RS Dr Ciptomangunkusumo, Jakarta • RS Dr Sardjito, Yogyakarta • RS Kariadi Semarang • Malaysian Hospital yg bekerjasama dengan Fac of Pharmacy CUCMS Malaysia
4	PK Bidang Obstetrik-Gynekologi	<ul style="list-style-type: none"> • RS Dr Ciptomangunkusumo, Jakarta
5	PK Bidang Pediatrik	<ul style="list-style-type: none"> • RS Dr Ciptomangunkusumo, Jakarta • RS Dr Kariadi Semarang • RS Dr Margono Soekarjo, Purwokerto • RSUD Dr. Soetomo • RS Kariadi Semarang
6	PK Bidang Kardiologi	<ul style="list-style-type: none"> • Bumrungrad International Hospital, Bangkok

		<ul style="list-style-type: none"> • RS Dr Ciptomangunkusumo, Jakarta • RSUD Dr. Soetomo
7	PK Bidang Neurologi	<ul style="list-style-type: none"> • RS Dr Sardjito, Yogyakarta
8	PK Bidang ICU	<ul style="list-style-type: none"> • RS Dr Margono Soekarjo, Purwokerto • RS Dr Soetomo, Surabaya • RSAL Dr Ramelan, Surabaya • Bumrungrad International Hospital, Bangkok • RS Bethesda, Yogyakarta
10	PK Bidang Psikiatri	<ul style="list-style-type: none"> • Rumah Sakit Jiwa <i>Prof. Dr. Soerojo</i> Magelang
11	PK <i>Drug Information Services</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Universiti Sains Malaysia</i>

F. KETENTUAN TENTANG PEMBELAJARAN KLINIK

1. Durasi dan jumlah SKS yang harus ditempuh
 - a. Satu SKS Pembelajaran Klinik adalah setara dengan 50 jam kerja (10 hari)
 - b. Mahasiswa harus menempuh Pembelajaran Klinik sebanyak 10 SKS, yang terdiri dari 4 SKS PK wajib di Unit Penyakit Dalam, dan 6 SKS PK pilihan sesuai dengan minat masing-masing.
 - c. Mahasiswa dapat memilih tempat pembelajaran klinik sesuai dengan minat dan waktu pembelajaran klinik yang tersedia dengan mengisi form pendaftaran Pembelajaran Klinik, dengan total jumlah SKS 10 SKS.
 - d. Untuk mahasiswa yang akan mengambil PK ICU diwajibkan telah mengambil PK Penyakit Dalam terlebih dahulu
2. Biaya Pembelajaran Klinik
 - a. Biaya *fee* rumah sakit dan honorarium Preceptor/instruktur Klinik menjadi tanggung-jawab program studi.
 - b. Biaya transport, akomodasi, dan lain-lain, bagi mahasiswa selama Pembelajaran Klinik menjadi tanggung-jawab mahasiswa yang bersangkutan.
3. Pembelajaran Klinik akan dibimbing oleh Perseptor/instruktur klinik yang berasal dari tempat pembelajaran klinik dan pembimbing dari Prodi yang ditunjuk oleh Prodi.

G. TUGAS DAN KEWAJIBAN MAHASISWA

Selama pembelajaran klinik, mahasiswa akan:

1. Berpartisipasi dalam *visite* bersama dengan dokter, farmasis, atau anggota tim kesehatan lainnya sesuai dengan jadwal yang ditetapkan di tempat pembelajaran.
2. Melakukan pengamatan terhadap keadaan pasien pada setiap unit PK untuk mengikuti perkembangan pasien dan memberikan pelayanan kefarmasian yang tepat.
3. Melakukan wawancara terhadap pasien untuk mendapatkan riwayat pengobatan pasien (jika diperlukan).
4. Mendiskusikan kasus-kasus yang dijumpai dengan preceptor klinik sesuai jadwalnya. Setiap mahasiswa harus melaporkan dan mendiskusikan sedikitnya 2 kasus/minggu secara mandiri untuk setiap unit Pembelajaran Klinik.
5. Mengerjakan tugas-tugas yang diberikan oleh preceptor.
6. Memberikan edukasi dan informasi kepada pasien mengenai terapinya sesuai aturan yang berlaku di tempat pembelajaran.
7. Selama pembelajaran klinik, mahasiswa akan menjalani penilaian dalam bentuk presentasi kasus dan ujian Pembelajaran Klinik.
8. Selama kegiatan PK di rumah sakit, mahasiswa menggunakan pakaian yang sesuai (jas apoteker/PK).
9. Wajib mengisi buku harian kegiatan PK selama di Rumah Sakit dan diserahkan ke Program Studi Magister Farmasi Klinik setiap selesai PK di setiap Rumah Sakit.

H. TATA TERTIB PEMBELAJARAN KLINIK (PK)

Tata tertib ini disusun sebagai pedoman mahasiswa Magister Farmasi Klinik dalam Pembelajaran Klinik (PK) untuk dapat berbuat, bertindak, dan berperilaku sesuai dengan aturan yang ada di lingkungan Rumah Sakit serta diharapkan dapat menunjang kelancaran pelaksanaan dan keberhasilan tugas di lapangan.

Tata tertib ini mengatur kegiatan mahasiswa sejak pra operasional yaitu sebelum mahasiswa PK, selama kegiatan operasional di lokasi PK dan saat kembali ke Fakultas.

1. Sebelum Pembelajaran Klinik

- a. Mahasiswa wajib mengikuti pembekalan yang diselenggarakan sebelum pemberangkatan.

- b. Mahasiswa wajib mengikuti kegiatan Orientasi RS pada RS-RS tertentu yang mensyaratkan kegiatan orientasi RS bagi calon peserta pembelajaran klinik.

2. Operasional

- a. Selama mengikuti PK mahasiswa wajib:
 - i. Menjunjung tinggi dan membawa nama baik Universitas Gadjah Mada sebagai institusi pendidikan
 - ii. Mengikuti seluruh proses kegiatan sesuai dengan jadwal yang telah ditetapkan
 - iii. Melaksanakan tugas-tugas PK dengan penuh rasa tanggung jawab dan dedikasi tinggi.
 - iv. Membina kerjasama yang baik di antara sesama mahasiswa, tenaga kesehatan, dan masyarakat di lingkungan instansi Rumah Sakit.
 - v. Mematuhi pengisian daftar hadir beserta pengesahan dari instansi Rumah Sakit yang terangkum dalam buku kegiatan PK.
 - vi. Menyusun laporan PK yang mendapat pengesahan dari pengampu materi dibawah bimbingan pembimbing PK.
 - vii. Mahasiswa wajib menyelesaikan laporan sebelum pindah ke unit PK yang lain.
- b. Selama mengikuti PK mahasiswa dilarang :
 - i. Mencemarkan nama baik almameter dengan melakukan tindakan-tindakan tidak terpuji.
 - ii. Melanggar peraturan yang ada di tempat pembelajaran klinik

Pelanggaran terhadap tata tertib dapat menjadikan mahasiswa ditunda kelulusannya.

I. EVALUASI HASIL PEMBELAJARAN KLINIK

- 1. Penilaian terhadap Pembelajaran Klinik didasarkan pada:
 - a. Presentasi Kasus yang mencakup penguasaan materi dan kemampuan diskusi, yang dinilai oleh Instruktur klinik/perseptor di tempat Pembelajaran klinik (minimal 2 kasus untuk PK dengan beban 2 SKS)
 - b. Ujian Pembelajaran Klinik yang diselenggarakan oleh tempat PK

2. Komponen penilaian Pembelajaran Klinik adalah:

	Komponen Capaian (CO) yang dinilai	Proporsi nilai (%)
1	Mampu menyusun riwayat pengobatan pasien terkait kasus (CO1)	20
2	Mampu mengidentifikasi DRP pasien (CO2).	25
3	Mampu merekomendasikan penyelesaian DRP yang tepat (CO3)	25
4	Mampu melaksanakan pemantauan terapi yang tepat (CO4)	15
5	Mampu melakukan konseling obat pada pasien (CO5)	5
6	Mampu menunjukkan sikap profesional yang ditunjukkan dengan attitude dan kemampuan menyampaikan gagasan (CO6)	10
	Total	100

J. FORMAT LAPORAN PEMBELAJARAN KLINIK

1. Susunan laporan:

- a. Cover
- b. Lembar pengesahan
- c. Pendahuluan
- d. Isi : kasus dan pembahasannya
- e. Penutup
- f. Lampiran

2. Laporan ditulis dengan huruf Calibri 11, spasi 1,5 spasi

3. Laporan dikumpulkan per kelompok dalam bentuk:

- a. Softcopy dalam CD (semua mahasiswa dijadikan dalam satu CD)
- b. Hardcopy dijilid dalam bentuk laminating warna kuning kunir (semua mahasiswa dijadikan dalam satu bendel diberi pembatas kertas warna dan diberi nama)

4. Laporan diserahkan paling lambat 1 minggu setelah PK di rumah sakit yang bersangkutan selesai

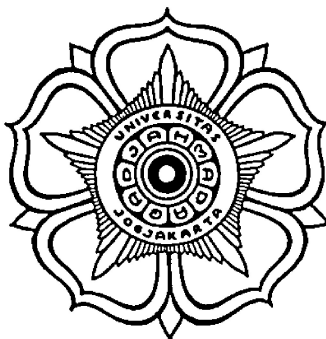
5. Contoh sampul laporan PK (terlampir)

LAPORAN PEMBELAJARAN KLINIK

RUMAH SAKIT

Periode: tgl mulai sd. Tgl selesai

UNIT



Disusun oleh :

.....

**PROGRAM STUDI
MAGISTER FARMASI KLINIK
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
2018**

LEMBAR PENGESAHAN

LAPORAN PEMBELAJARAN KLINIK

Rumah Sakit

UNIT

Periode: *tgl mulai sd. Tgl selesai*

Disusun oleh :

Disetujui oleh:

Instruktur Klinik/Preseptor

RS

.....

Pembimbing PK

Fakultas Farmasi UGM

.....

IX. PETUNJUK TEKNIS PELAKSANAAN AKADEMIK

A. Penerimaan Mahasiswa

Persyaratan Administrasi yang dimaksudkan pada Pasal 6 ayat 2 Peraturan Akademik adalah:

- a. Bukti pembayaran pendaftaran sebagai pelamar;
- b. Salinan ijazah sarjana (S1) dan Apoteker dan transkrip akademik yang telah disahkan;
- c. Riwayat hidup dan riwayat pekerjaan (bila ada);
- d. Surat ijin dari instansi tempat bekerja bagi yang telah bekerja;
- e. Dua rekomendasi dari pembimbing skripsi atau atasan langsung tentang kemampuan akademik pelamar (formulir disediakan oleh Pengelola Program);
- f. Surat pernyataan tidak terlibat NAPZA yang dikeluarkan oleh instansi yang berkompeten
- g. Surat keterangan sehat dari dokter rumah sakit pemerintah atau Puskesmas

B. Persiapan Tesis

- a. Penentuan Dosen Pembimbing dan Penguji Tesis yang dimaksudkan pada pasal 21 ayat 3 adalah :
 - i. Pembimbing Utama atau Pembimbing Pendamping dapat berasal dari praktisi kedokteran atau farmasi baik dari dalam atau luar negeri, yang minimal berderajat Doktor atau Dokter Spesialis Konsultan, dengan pengalaman kerja di bidangnya sekurang-kurangnya 5 tahun.
 - ii. Penguji Tesis dapat berasal dari praktisi kedokteran atau farmasi, baik dari dalam atau luar negeri, yang minimal berderajat Master atau Dokter Spesialis dengan pengalaman kerja di bidangnya sekurang-kurangnya 5 tahun. Dalam kondisi ini perlu ditambahkan 1 orang penguji yang sekurang-kurangnya berderajat Master atau Dokter spesialis.
- b. Tata Cara Pengajuan Calon Pembimbing Tesis
 - i. Mahasiswa memilih Dosen Pembimbing Tesis berdasarkan tema penelitian yang akan diajukan dan memohon kesediaan dosen yang bersangkutan

- dengan membawa Surat Kesediaan menjadi Dosen Pembimbing Utama/Pendamping (Form T-01).
- ii. Mahasiswa mengisi formulir Pengajuan Pembimbing Tesis dan menyerahkan ke sekretariat Program Studi Magister Farmasi Klinik dengan melampirkan outline rencana penelitian, Surat Kesediaan menjadi Dosen Pembimbing Utama/Pendamping (Form T-01) yang telah ditandatangani, paling lambat 1 hari kerja sebelum jadwal Rapat Panitia Tesis.
 - iii. Penentuan Pembimbing Tesis dilakukan oleh Panitia berdasarkan hasil rapat yang dijadualkan satu minggu sekali, dan merupakan kewenangan Panitia untuk menentukan Pembimbing Tesis didasarkan pada bidang keahlian pembimbing dan kuota pembimbingan.
 - iv. Jika mahasiswa belum memilih dosen Pembimbing Tesis, maka Panitia Tesis akan menunjuk dosen Pembimbing Tesis sesuai dengan tema penelitian yang diusulkan. Mahasiswa mengajukan permohonan kepada dosen yang ditunjuk oleh Panitia Tesis dan menyerahkan formulir yang sudah ditandatangani ke sekretariat Program Studi Magister Farmasi Klinik.
 - v. Mahasiswa yang akan mengajukan penggantian topik penelitian atau dosen pembimbing Tesis setelah hasil rapat diumumkan, **wajib** mengajukan permohonan pembatalan kepada Ketua Program Studi Magister Farmasi Klinik secara tertulis disertai alasan dan diketahui dosen pembimbing, sebelum ujian proposal.
 - vi. Jika dalam jangka waktu lebih dari 3 bulan sejak ditetapkan Pembimbing Tesis belum dilakukan ujian proposal, maka Pengajuan Pembimbing Tesis ini dianggap batal dan mahasiswa harus mengajukan kembali Pembimbing Tesis sesuai Tata Cara Pengajuan Calon Pembimbing Tesis dari awal.

C. Proposal Tesis

1. Ujian Proposal seperti tercantum pada pasal 23 Peraturan akademik diatur sbb:
 - i. Untuk persiapan ujian proposal, mahasiswa mendaftarkan diri ke Bagian Akademik Program Studi dengan melampirkan :
 - a) Usulan dosen penguji
 - b) Data hasil ujian TPA/ PAPs dan ACEPT/TOEFL yang memenuhi syarat

- c) Kartu Hasil Studi untuk seluruh matakuliah yang sudah diambil
 - d) Naskah Proposal Tesis yang sudah disetujui oleh Tim Pembimbing, dan telah dijilid dengan sampul *Buffalo* berwarna biru muda
 - e) Surat Pernyataan penggunaan aplikasi pengelolaan referensi (*Reference Manager*) dalam penyusunan Proposal Tesis
- ii. Mahasiswa diwajibkan menyelesaikan ujian dan revisi proposal sebelum melakukan penelitian, dan mendapatkan persetujuan penguji untuk revisi proposalnya
 - iii. Proposal yang telah direvisi wajib diserahkan ke Sekretariat sebanyak 1 eksemplar sebagai pengganti proposal yang diserahkan sebelumnya, paling lambat 2 bulan setelah ujian proposal dilaksanakan
 - iv. Apabila penyusunan tesis memerlukan penelitian laboratorium, maka sebelum melaksanakan penelitian laboratorium mahasiswa mendaftarkan diri di Departemen terkait, dengan menyertakan fotokopi surat bukti penyerahan proposal yang sudah direvisi.
 - v. Apabila penelitian dilakukan di luar Fakultas maka mahasiswa harus mengajukan surat ijin penelitian yang diketahui oleh Dekan. Pengajuan surat permohonan kepada Dekan untuk pembuatan surat ijin tersebut dilampiri fotokopi surat bukti penyerahan proposal yang sudah direvisi.
 - vi. Hasil penelitian yang dipublikasikan sebelum ujian proposal tidak dapat diikutkan dalam tesis mahasiswa yang bersangkutan.

2. Petunjuk Pelaksanaan Ujian Proposal (Tesis 1)

- i. Ujian proposal (Tesis 1) dilakukan secara terbuka, dihadiri oleh minimal 5 orang peserta seminar dan dipimpin oleh Ketua Sidang.
- ii. Ketua Sidang adalah salah satu Dosen Penguji yang ditunjuk oleh Pengelola Prodi.
- iii. Tim Penguji dan mahasiswa yang akan melaksanakan ujian sudah hadir 15 menit sebelum jadwal ujian dan mempersiapkan kelengkapan ujian. Baik Tim Penguji maupun mahasiswa mengenakan pakaian sopan, rapi berdasar (pria) atau batik, wanita menyesuaikan, sepatu tertutup.
- iv. Pelaksanaan Sidang Ujian Proposal Tesis

- a) Ketua Sidang membuka sidang dan menjelaskan proses sidang, memperkenalkan mahasiswa, pembimbing, pembimbing pendamping, dan para penguji. Ujian proposal berlangsung selama 60 menit dan hasil Ujian Proposal Tesis merupakan nilai Tesis 1.
- b) Ketua Sidang menjelaskan ketentuan ujian proposal secara singkat dan mempersilahkan mahasiswa mempresentasikan rencana penelitiannya selama maksimum 15 menit.
- c) Ketua Sidang mempersilahkan peserta sidang untuk mengajukan pertanyaan/komentar. Tanya jawab berlangsung selama maksimal 15 menit. Selanjutnya ketua Sidang mempersilahkan anggota Tim Penguji untuk mengajukan pertanyaan atau komentar yang berlangsung selama maksimal 30 menit.
- d) Ketua Sidang menskors sidang, untuk mengadakan rapat kecil penentuan hasil ujian.
- e) Sidang penilaian hasil ujian diketuai oleh Ketua Sidang. Ketua Sidang mengumpulkan nilai dari masing-masing penguji dan menjumlah serta membagi sesuai dengan jumlah penguji. Ketua sidang mengumumkan hasil ujian dengan hasil :
 - i) Lulus tanpa perbaikan proposal
 - ii) Lulus dengan perbaikan
 - iii) Tidak Lulus (nilai kurang dari 65)

Lembar hasil ujian dan berita acara sidang ditandatangani oleh Ketua Sidang dan semua Tim Penguji.

- f) Sidang Ujian dibuka kembali oleh Ketua Sidang
Ketua Sidang membacakan Surat Keputusan Sidang dan memberitahukan status kelulusan dan hal-hal yang perlu segera diperbaiki oleh mahasiswa. Apabila ada perbaikan, mahasiswa diharuskan mengumpulkan hasil perbaikan proposal kepada Tim Penguji dan menyerahkan proposal hasil revisi yang sudah ditandatangani oleh Tim Penguji ke Bagian Akademik Program Studi, paling lambat 2 (dua) bulan dari saat dilaksanakannya sidang. Mahasiswa yang tidak dapat menyerahkan perbaikan proposal

dalam batas waktu yang telah ditetapkan, diwajibkan melakukan ujian proposal ulang dengan biaya dari mahasiswa yang bersangkutan.

- g) Ketua Sidang menutup sidang Ujian Proposal Tesis.
- h) Nilai Tesis 1 tidak diumumkan secara terbuka, dan bisa diketahui oleh mahasiswa setelah melakukan revisi proposal.

a. Petunjuk Bagi Mahasiswa

i. Persiapan administrasi

- a) Menyiapkan proposal penelitian Tesis yang telah dijilid (sesuai dengan jumlah penguji ditambah satu untuk sekretariat program) yang telah disetujui oleh Pembimbing Utama dan Pembimbing Pendamping.
- b) Untuk pelaksanaan ujian proposal, mahasiswa diminta menghubungi tim penguji untuk penjadwalan ujian dengan membawa Surat Persetujuan Pengajuan Ujian Proposal untuk ditandatangani oleh Tim Penguji.
- c) Mahasiswa mendaftarkan diri dengan menyerahkan Surat Persetujuan Pengajuan Ujian Proposal, untuk memproses undangan ujian proposal.
- d) Mahasiswa menyerahkan Naskah Proposal Tesis kepada Tim Penguji paling lambat 3 (tiga) hari kerja sebelum tanggal sidang Ujian Proposal.
- e) Sebelum ujian proposal, mahasiswa harus menyiapkan
 - Form Penilaian
 - Form Berita AcaraForm tersebut diatas dikumpulkan ke Sekretariat paling lambat 1 hari sebelum pelaksanaan ujian dan form tersebut disimpan di Sekretariat setelah selesai ujian proposal.

ii. Persiapan Sidang Ujian Proposal Tesis

- a) Mahasiswa membuat materi presentasi (maksimal 15 menit) dalam bentuk file power point
- b) Membuat abstrak yang dilengkapi dengan judul proposal tesis, nama, dan nomor mahasiswa, diperbanyak sejumlah peserta seminar.
- c) Mengumpulkan peserta seminar sebanyak minimal 5 (lima) orang.
- d) Pada saat sidang mahasiswa harus hadir berpakaian rapi dan bersepatu tertutup.

- e) Siap di lokasi ujian minimal 15 menit sebelum ujian dimulai untuk mengecek dan mencoba perlengkapan presentasi.
 - f) Hal-hal yang belum jelas dapat ditanyakan langsung ke Sekretariat Program Studi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi UGM.
- b. Petunjuk Bagi Tenaga Kependidikan
- i. Menyiapkan berkas-berkas kelengkapan ujian proposal tesis dan menyampaikan pada waktu ujian proposal akan berlangsung.
 - ii. Merekap dan menyimpan berkas-berkas hasil ujian proposal
 - iii. Menyiapkan ruang dan perlengkapan pelaksanaan ujian proposal.

D. Tesis (Tesis 2) Penjelasan Pasal 26.

1. Persiapan Ujian Tesis

a. Mahasiswa yang akan melaksanakan ujian tesis mendaftarkan diri ke pengelola Prodi sambil menyerahkan:

- 1) Draft tesis yang sudah disetujui pembimbing, selambat-lambatnya 1 (hari) hari sebelum dilaksanakan Rapat Penentuan Penguji Tesis
- 2) Bukti telah menghadiri ujian terbuka tesis mahasiswa lain, minimal 3 (tiga) kali;

b. Hasil rapat penentuan penguji tesis akan disampaikan kepada mahasiswa melalui informasi dalam website Program Studi

c. Untuk pelaksanaan ujian tertutup tesis, mahasiswa menghubungi tim penguji untuk penjadwalan ujian.

2. Pelaksanaan Ujian Tertutup Tesis

- i. Ketua Sidang adalah salah satu Dosen Penguji yang ditunjuk oleh Pengelola Prodi
- ii. Mahasiswa yang akan melaksanakan ujian sudah hadir 15 menit sebelum jadwal ujian dan mempersiapkan kelengkapan ujian.
- iii. Rapat pendahuluan dapat dilakukan oleh Tim Penguji jika diperlukan, tanpa dihadiri mahasiswa. Ketua Sidang menjelaskan proses sidang dan memberi kesempatan kepada Tim Penguji tesis untuk mengajukan pendapat atau

penjelasan dari Pembimbing (jika diperlukan) terkait kelayakan tesis untuk diujikan.

iv. Sidang Ujian Tertutup Tesis

- a) Ketua Sidang membuka sidang dan menjelaskan proses sidang. Ujian berlangsung selama maksimal 120 menit dan memiliki kontribusi sebesar maksimal 75% dari keseluruhan nilai Tesis.
- b) Ketua Sidang mempersilahkan mahasiswa mempresentasikan hasil penelitiannya selama maksimal 20 menit.
- c) Ketua Sidang mempersilahkan anggota Tim Penguji 1 untuk mengajukan pertanyaan atau komentar diikuti oleh pertanyaan atau komentar dari Ketua Sidang dan Pembimbing. Diskusi berlangsung selama maksimal 90 menit.
- d) Ketua Sidang menskors sidang, untuk mengadakan rapat kecil penentuan hasil ujian.
- e) Sidang penilaian hasil ujian diketuai oleh Ketua Sidang. Ketua Sidang meminta pandangan dan pendapat dari Tim Penguji untuk :
 - i) Memutuskan hasil ujian dengan hasil:
 - Lulus tanpa perbaikan Tesis dan dapat diteruskan ke ujian Terbuka;
 - Lulus dengan perbaikan Tesis dan dapat diteruskan ke ujian Terbuka;
 - Tidak Lulus (nilai ujian tertutup tesis < 50).
 - ii) Mengijinkan/tidak mengijinkan mahasiswa yang bersangkutan untuk mempresentasikan hasil penelitiannya pada Seminar nasional atau Internasional sebagai pengganti Ujian terbuka Tesis (atas permohonan mahasiswa melalui formulir yang sudah disediakan dan disiapkan sebelum ujian tertutup)
- f) Sidang Ujian dibuka kembali oleh Ketua Sidang
Ketua Sidang membacakan Surat Keputusan Sidang dan memberitahukan hal-hal yang perlu segera diperbaiki oleh mahasiswa. Mahasiswa diharuskan mengumpulkan hasil perbaikan tesis kepada Tim Penguji dan menyerahkan tesis yang sudah ditandatangani oleh Tim Penguji ke Bagian Akademik Program Studi. Nilai ujian tertutup bagi mahasiswa yang tidak

dapat menyerahkan perbaikan tesis dan melaksanakan ujian terbuka dalam waktu 2 (dua) bulan sejak dilaksanakannya ujian tertutup tesis, dibatalkan dan mahasiswa diwajibkan melakukan ujian tertutup kembali dengan biaya dari mahasiswa yang bersangkutan.

- g) Lembar hasil ujian dan berita acara sidang ditandatangani oleh Ketua Sidang dan semua Tim Penguji.
- h) Ketua Sidang menutup sidang Ujian Tertutup Tesis.

Petunjuk Bagi Ketua Sidang

- i. Waktu yang dialokasikan untuk pertanyaan/sanggahan termasuk jawaban adalah maksimal: 100 menit.
- ii. Pertanyaan/sanggahan bisa disampaikan sekaligus atau satu persatu setelah ada jawaban dari mahasiswa.
- iii. Bagi penguji pria harap memakai kemeja berdasi/batik, penguji wanita menyesuaikan.

Petunjuk Bagi Mahasiswa

- a. Persiapan administrasi
 - 1. Menyiapkan tesis lengkap meliputi naskah tesis yang telah dijilid dengan lampiran, ringkasan dalam bahasa Indonesia dan Inggris dan naskah publikasi (sesuai dengan jumlah penguji ditambah untuk sekretariat program) yang telah disetujui atau ditandatangani oleh Pembimbing Utama dan Pembimbing Pendamping
 - 2. Naskah Publikasi disusun menjadi satu dengan naskah tesis dan format penulisan seperti format penulisan pada jurnal yang dituju, dengan melampirkan bukti submit.
 - 3. Pada Naskah tesis telah dilampirkan surat bukti selesai melakukan penelitian dari instansi terkait.
 - 4. Menyerahkan surat berisi usulan penguji Tesis dari Pembimbing yang ditujukan ke Pengelola Program (Form Surat Usulan penguji Tesis) dengan menyerahkan draft tesis lengkap, *log book* yang ditandatangani Pembimbing Utama dan Pembimbing Pendamping, bukti keikutsertaan

dalam Seminar Tesis (minimal 3 kali), dan data akademik (KRS, KHS serta bukti monitoring Tesis) kepada Sekretariat Prodi MFK Fakultas Farmasi UGM. Susunan Tim Penguji Tesis dapat berbeda dengan susunan penguji Proposal Tesis.

5. Mahasiswa dapat mengajukan permohonan keikutsertaan sebagai presenter oral dalam Seminar Nasional atau Internasional sebagai pengganti Ujian terbuka tesis sebelum dilaksanakannya ujian tertutup tesis kepada Pengelola dan Tim Penguji Tesis dengan melampirkan surat keterangan dari Panitia Seminar bahwa naskah yang bersangkutan diterima dan Leaflet atau Informasi terkait Seminar yang akan diikuti.
6. Seminar Nasional yang dimaksud pada poin nomor 5 adalah Seminar yang diselenggarakan institusi pendidikan atau organisasi profesi yang melibatkan pembicara yang berasal dari lebih dari 2 provinsi, dan diikuti oleh peserta yang berasal dari lebih dari 2 provinsi. Informasi tentang seminar tersebut sudah harus disebarluaskan minimal 3 bulan sebelum pelaksanaannya.
7. Seminar internasional yang dimaksud pada nomor 6 adalah Seminar yang diselenggarakan institusi pendidikan atau organisasi profesi yang melibatkan pembicara yang berasal dari lebih dari 2 negara, dan diikuti oleh peserta lebih dari 2 negara. Informasi tentang seminar tersebut sudah harus disebarluaskan minimal 5 bulan sebelum pelaksanaannya.
8. Melakukan koordinasi waktu dan lokasi pelaksanaan ujian dengan sekretariat program dan Tim Penguji
9. Menyerahkan draft tesis lengkap dan surat undangan kepada Tim penguji Tesis, paling lambat 3 (tiga) hari kerja terhitung sebelum tanggal sidang ujian.

Persiapan Sidang Ujian Tesis

- i. Bersepatu tertutup dan berpakaian yang sopan, bagi mahasiswa pria memakai kemeja berdasi, mahasiswa wanita menyesuaikan.
- ii. Siap di lokasi ujian minimal 15 menit sebelum ujian dimulai untuk mengecek dan mencoba perlengkapan presentasi

- iii. Menyiapkan presentasi selama maksimal 20 menit yang mengandung esensi penelitian, meliputi latar belakang penelitian, permasalahan dan tujuan penelitian, keaslian penelitian, arti penting penelitian, garis besar jalannya penelitian, hasil dan kesimpulan, ucapan terimakasih dan hal lain terkait penelitian.
- iv. Membuat transparansi, slide, atau materi presentasi (sebaiknya dalam bentuk file powerpoint) untuk presentasi. Untuk presentasi 20 menit, jumlah transparansi atau slide disarankan tidak melebihi 25 buah.

Petunjuk Bagi Tenaga Kependidikan

- i. Menyiapkan berkas-berkas kelengkapan ujian Tesis dan menyampaikan pada waktu ujian Tesis akan berlangsung.
- ii. Merekap dan menyimpan berkas-berkas hasil ujian
- iii. Menyiapkan ruang dan perlengkapan pelaksanaan ujian

E. Ujian Terbuka/Seminar Tesis

- a. Pelaksanaan Ujian Terbuka
 - i. Ujian terbuka/seminar tesis dilaksanakan setelah mahasiswa dinyatakan lulus ujian tertutup tesis.
 - ii. Ujian terbuka/seminar tesis dilaksanakan paling lambat 3 (tiga) hari sebelum pelaksanaan yudisium
 - iii. Ujian terbuka/seminar tesis dihadiri oleh penguji, dosen lain, dan mahasiswa.
 - iv. Untuk kepastian pelaksanaan ujian terbuka tesis, mahasiswa diminta menghubungi tim penguji untuk penjadwalan ujian.
 - v. Mahasiswa mendaftarkan diri dengan mengajukan surat persetujuan pendaftaran ujian seminar tesis dilampiri dengan bukti selesai revisi dan mencetak undangan menguji ujian terbuka tesis yang kemudian diserahkan ke Sekretariat untuk diproses lebih lanjut.
 - vi. Mahasiswa menyiapkan dokumen sebagai berikut:
 - Form S2-14, Form S2-15
 - Lembar pengesahan tesis

- Intisari yang disertai identitas mahasiswa yang bersangkutan, yaitu nama dan NIM, diperbanyak sejumlah peserta

Form tersebut diatas dikumpulkan ke Sekretariat paling lambat 1 hari sebelum pelaksanaan ujian dan form tersebut disimpan di Sekretariat setelah selesai.

b. Petunjuk Pelaksanaan Seminar Ujian Terbuka Tesis

- i. Ketua Sidang adalah Dosen Pembimbing Utama Tesis, dan jika berhalangan digantikan oleh Kaprodi atau Sekprodi, atau yang ditunjuk oleh Pengelola Prodi
- ii. Mahasiswa yang akan melaksanakan ujian sudah hadir 15 menit sebelum jadwal ujian dan mempersiapkan kelengkapan ujian.
- iii. Sidang Seminar Ujian Proposal Tesis
 - a) Ketua Sidang membuka sidang dan menjelaskan proses sidang, memperkenalkan mahasiswa, Pembimbing, pembimbing pendamping, dan para penguji. Ujian Terbuka tesis berlangsung selama 60 menit dan memiliki kontribusi sebesar maksimal 25% dari keseluruhan nilai Tesis.
 - b) Ketua Sidang menjelaskan ketentuan ujian terbuka tesis secara singkat dan mempersilahkan mahasiswa mempresentasikan hasil penelitiannya selama maksimum 20 menit.
 - c) Ketua Sidang mempersilahkan peserta sidang untuk mengajukan pertanyaan atau komentar. Diskusi berlangsung selama maksimal 30 menit. Selanjutnya Ketua Sidang mempersilahkan Tim penguji untuk mengajukan pertanyaan dimulai oleh anggota dilanjutkan Ketua Sidang dan ditutup oleh komentar/penjelasan dari Pembimbing Utama dan Pembimbing Pendamping.
 - d) Ketua Sidang menskors sidang, untuk mengadakan rapat kecil penentuan hasil ujian.
 - e) Sidang penilaian hasil ujian diketuai oleh Ketua Sidang. Ketua Sidang meminta pandangan dan pendapat dari Tim Penguji untuk memutuskan hasil ujian. Lembar hasil ujian dan berita acara sidang ditandatangani oleh Ketua Sidang dan semua Tim Penguji.
 - f) Sidang Ujian dibuka kembali oleh Ketua Sidang

g) Ketua Sidang menutup sidang Seminar Ujian Terbuka Tesis dengan mengumumkan nilai Tesis. Nilai Tesis 2 dinyatakan dengan huruf :

1. A setara dengan 82 - 100;
2. A- setara dengan 78 – 81,9
3. A/B setara dengan 74 – 77,9
4. B+ setara dengan 70 – 73,9
5. B setara dengan 66 – 69,9
6. B- setara dengan 62 – 65,9
7. B/C setara dengan 58 – 61,9
8. C+ setara dengan 54 – 57,9
9. C setara dengan 50 – 53,9

h) Dalam hal ujian terbuka tesis digantikan dengan presentasi oral dalam Seminar Nasional/internasional, nilai akan disampaikan saat yudisium

3. Petunjuk Bagi Ketua Sidang Ujian Terbuka Tesis

- i. Waktu yang dialokasikan untuk pertanyaan/sanggahan termasuk jawaban adalah maksimal: 40 menit.
- ii. Pertanyaan/sanggahan bisa disampaikan sekaligus atau satu persatu setelah ada jawaban dari mahasiswa.
- iii. Penguji pria harap memakai kemeja berdasi/batik, penguji wanita menyesuaikan.

4. Petunjuk Bagi Mahasiswa

i. Persiapan Administrasi

- a) Menyiapkan tesis lengkap meliputi naskah tesis yang telah dijilid bersama dengan lampiran, ringkasan dalam bahasa Indonesia dan Inggris dan naskah publikasi (sesuai dengan jumlah penguji ditambah untuk sekretariat program) yang perbaikannya telah disetujui oleh Tim Penguji tesis.
- b) Melakukan koordinasi saat dan lokasi pelaksanaan ujian dengan sekretariat program dan Tim Penguji Tesis.
- c) Menyerahkan tesis lengkap dan surat undangan kepada Tim penguji Tesis, paling lambat 5 (lima) hari kerja terhitung sebelum tanggal sidang ujian.

ii. Persiapan Sidang Seminar Ujian Terbuka Tesis

- a) Bersepatu tertutup dan berpakaian yang sopan, bagi mahasiswa pria memakai kemeja berdasi, mahasiswa wanita menyesuaikan.
- b) Siap di lokasi ujian minimal 15 menit sebelum ujian dimulai untuk mengecek dan mencoba perlengkapan presentasi
- c) Menyiapkan presentasi selama maksimal 20 menit yang mengandung esensi rencana penelitian, meliputi latar belakang penelitian, permasalahan dan tujuan penelitian, keaslian penelitian, arti penting penelitian, garis besar jalannya penelitian, hasil dan kesimpulan, ucapan terimakasih dan hal lain terkait penelitian.
- d) Mengumpulkan peserta seminar sebanyak minimal 5 (lima) orang.
- e) Mahasiswa diwajibkan menyerahkan naskah tesis yang telah disahkan sebanyak 2 (dua) eksemplar kepada Perpustakaan Pascasarjana dengan menyertakan bukti penyerahan naskah ke setiap Dosen dalam Tim Penguji Tesis mahasiswa yang bersangkutan maksimal 2 (dua) minggu dari waktu pelaksanaan ujian terbuka tesis

Petunjuk Bagi Tenaga Kependidikan

- i. Menyiapkan berkas-berkas kelengkapan ujian terbuka Tesis dan menyampaikan pada waktu ujian tesis akan berlangsung.
- ii. Merekap dan menyimpan berkas-berkas hasil ujian
- iii. Menyiapkan ruang dan perlengkapan pelaksanaan ujian

F. Pelaksanaan dan Biaya Thesis

- a. Penelitian tesis dapat dilakukan di dalam atau di luar lingkungan fakultas.
- b. Penelitian yang dilakukan di luar fakultas harus mendapat ijin Dekan.
- c. Setelah selesai melakukan penelitian, mahasiswa harus mendapatkan keterangan telah melakukan penelitian atau pengambilan data dari instansi tempat melakukan penelitian, dan merupakan bagian dari lampiran tesis.
- d. Semua biaya yang muncul karena kegiatan pelaksanaan tesis menjadi beban mahasiswa.
- e. Semua fasilitas akademik yang ada di fakultas dapat digunakan oleh mahasiswa dalam penyusunan tesis, dengan mengikuti ketentuan-ketentuan yang ada pada masing-masing unit.

- f. Pendanaan dari pihak lain harus diberitahukan kepada Dekan melalui Pengelola Program Pascasarjana dan diketahui Pembimbing.
- g. Mahasiswa wajib menuliskan setiap perkembangan penelitian pada *log book* yang disahkan oleh pihak yang terlibat (Dosen/Supervisor, dll)

G. Yudisium dan Wisuda

1. Yudisium

- a. Mahasiswa yang akan mengikuti yudisium diwajibkan mendaftarkan diri dengan melengkapi berkas pendaftaran yudisium selambat-lambatnya 3 (tiga) hari sebelum yudisium.
- b. Hasil rapat yudisium diumumkan oleh Pengelola program melalui website dan ditempel di papan pengumuman.

2. Wisuda

- a. Mahasiswa dapat mendaftarkan wisuda setelah dinyatakan lolos yudisium
- b. Pendaftaran wisuda dilakukan secara online.

3. Petunjuk Pelaksanaan Yudisium dan Pendaftaran Wisuda

- a. Mengumpulkan Formulir Data Penulisan Transkrip S2 (dilampiri ijazah S1 & S2)
- b. Formulir Data Pribadi lulusan (1 lembar, ditempel foto berwarna, kertas foto dof)
- c. Formulir Penyerahan Tesis Ke Penguji
- d. Surat Bebas Pinjam Pustaka Program Pascasarjana Fakultas Farmasi UGM
(akan dikeluarkan jika tidak ada tanggungan pinjam buku pustaka dan telah menyerahkan Naskah Tesis beserta CD berisi Naskah Lengkap Tesis)
- e. Semua harus sudah diserahkan ke Sekretariat selambat-lambatnya 3 (tiga) hari sebelum rapat yudisium
- f. Mengumpulkan berkas-berkas wisuda sesuai ketentuan DAA

X. Panduan Kegiatan Pengabdian Kepada Masyarakat

1. Ketentuan Umum

- a. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat ini merupakan kegiatan mahasiswa Program Studi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi UGM yang dibimbing oleh dosen.
- b. Mahasiswa wajib mengikuti kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat minimal 1 kali kegiatan selama studi di Program Studi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi UGM sebagai syarat untuk yudisium.
- c. Mahasiswa dapat melaksanakan kegiatan pengabdian kepada masyarakat secara perseorangan atau dalam kelompok. Kegiatan pengabdian juga dapat dilakukan bersama-sama dengan institusi/organisasi lain yang tidak mengikat.
- d. Setiap kelompok terdiri dari 5-8 mahasiswa yang akan dibimbing oleh satu orang dosen sebagai dosen Pembimbing. Satu orang dosen dapat membimbing paling banyak 2 kelompok mahasiswa/semester.
- e. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang dilakukan dapat berupa :
 - i. pemberian konseling, edukasi atau pelayanan informasi obat kepada pasien/masyarakat, yang dapat dilakukan di apotek, Rumah Sakit atau tempat pelayanan kesehatan lainnya.
 - ii. membuat tulisan ilmiah populer yang terbit di surat kabar/majalah berskala regional/nasional, dengan menyebutkan identitas sebagai mahasiswa Program Studi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi UGM.
 - iii. pengobatan gratis, penyuluhan kesehatan atau non-kesehatan kepada kelompok masyarakat.
 - iv. kegiatan pengabdian kepada masyarakat lainnya yang dikoordinasi oleh Program Studi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi UGM
- f. Kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat yang didanai Program Studi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi UGM diutamakan pada kegiatan yang memungkinkan keberlanjutan/berkesinambungan yang sesuai dengan Program Fakultas. Sumber dana dapat melibatkan dana partisipasi masyarakat (dapat berupa *in kind*).

2. Prosedur

- a. Mahasiswa perorangan atau kelompok (5-6 mahasiswa) dengan dibimbing oleh satu dosen Pembimbing dapat mengajukan proposal kegiatan pengabdian kepada masyarakat kepada Program Studi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi UGM yang disahkan oleh Dosen pembimbing.
- b. Proposal pengabdian kepada masyarakat yang lolos seleksi akan mendapat dana dari Program Studi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi UGM maksimal sebesar Rp 2.000.000,- (dua juta rupiah)/proposal, dengan mempertimbangkan bentuk dan volume kegiatan yang diusulkan. Dana sebesar 70% akan dikeluarkan setelah proposal diajukan dan disetujui oleh Pengelola Prodi, sedangkan 30%-nya akan diturunkan setelah laporan kegiatan.
- c. Mahasiswa diwajibkan membuat laporan pelaksanaan kegiatan disertai bukti-bukti pelaksanaan.
- d. Mahasiswa yang melakukan pengabdian kepada masyarakat berupa publikasi tulisan ilmiah populer pada surat kabar/majalah yang berskala regional/nasional dapat melaporkan kegiatannya dengan melampirkan bukti pemuatan tulisannya tersebut.
- e. Dosen pembimbing dan mahasiswa yang telah melaksanakan kegiatan Pengabdian kepada Masyarakat akan mendapatkan sertifikat Pengabdian Masyarakat dari Dekan Fakultas Farmasi UGM berdasarkan usulan Prodi.

XI. PANDUAN PENYUSUNAN PROPOSAL DAN TESIS

A. PROPOSAL PENELITIAN TESIS

Proposal Penelitian Tesis ditulis secara baik sesuai dengan kaidah-kaidah penulisan Bahasa Indonesia yang baku dan benar.

Bagian Awal

Bagian ini memuat halaman judul penelitian serta halaman persetujuan dengan format sebagai berikut:

1. Halaman Judul

Halaman judul memuat judul penelitian, maksud usulan penelitian, lambang UGM, nama dan nomor mahasiswa, instansi yang dituju serta waktu pengajuan usulan penelitian. Halaman judul untuk usulan tesis diketik pada sampul berwarna biru muda.

- a. **Judul Penelitian:** dibuat singkat dan jelas, menunjukkan masalah yang akan diteliti dan tidak membuka peluang penafsiran yang beraneka ragam. Maksimum jumlah kata dalam judul yang diperbolehkan adalah 20 kata.
- b. **Maksud usulan penelitian:** memuat pernyataan tujuan dibuatnya usulan penelitian, yang diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat *Master of Clinical Pharmacy* pada Prodi Magister Farmasi Klinik.
- c. **Lambang UGM:** lambang UGM berbentuk bundar (bukan segi lima) dengan diameter 5,5 cm (dapat diunduh di [http://luk.staff.ugm.ac.id /logo/UGM /Resmi/index.html](http://luk.staff.ugm.ac.id/logo/UGM/Resmi/index.html)).
- d. **Nama dan Nomor Mahasiswa:** nama ditulis lengkap tanpa gelar kesarjanaan. Nomor mahasiswa ditulis lengkap di bawah nama mahasiswa.
- e. **Instansi yang dituju:** kepada Program Studi Magister Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- f. **Waktu pengajuan usulan:** dituliskan bulan dan tahun diajukannya usulan penelitian.

Contoh selengkapnya format Halaman Judul (Sampul Luar) Usulan Penelitian untuk Tesis terdapat pada Lampiran.

2. Halaman Persetujuan

Halaman persetujuan berisi informasi judul penelitian, nama dan nomor mahasiswa penyusun, nama pembimbing utama dan pembimbing pendamping, dan tanggal persetujuan.

Bagian Utama

Bagian Utama usulan penelitian memuat: intisari; pendahuluan yang memuat: latar belakang penelitian, perumusan masalah, keaslian, manfaat, dan tujuan penelitian; tinjauan pustaka yang terdiri dari: telaah pustaka, landasan teori atau dasar pemikiran teoritis, kerangka konsep atau model penelitian (untuk penelitian sosial), hipotesis (jika ada) atau keterangan empiris; metode penelitian yang berisi: tempat dan waktu penelitian, desain (rancangan) penelitian, bahan, subyek atau materi penelitian, identifikasi variabel penelitian, definisi operasional variabel, instrumen penelitian, jalannya penelitian, dan analisis data; jadwal penelitian; daftar pustaka; dan lampiran-lampiran, misalnya: dukungan sarana dan prasarana penelitian, borang kuesioner (yang sudah distandarisasi), pedoman wawancara (yang sudah distandarisasi), dan lain-lain.

Adapun sistematikanya adalah sbb:

Halaman Judul

Halaman Persetujuan

Intisari

BAB I. PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang Penelitian
- B. Perumusan Masalah
- C. Tujuan Penelitian
- D. Manfaat Penelitian
- E. Keaslian Penelitian

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

- A. Telaah Pustaka

- B. Landasan Teori atau Dasar Pemikiran Teoritis
- C. Kerangka Konsep atau Model Penelitian
- D. Hipotesis atau Keterangan Empiris

BAB III. METODE PENELITIAN

- A. Desain (Rancangan) Penelitian
- B. Tempat dan Waktu Penelitian
- C. Bahan, subyek atau materi penelitian
- D. Identifikasi Variabel Penelitian
- E. Definisi Operasional Variabel
- F. Instrumen Penelitian
- G. Jalannya Penelitian
- H. Analisis Data

JADWAL PENELITIAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

- A. Dukungan sarana dan prasarana penelitian
- B. Borang kuesioner (yang sudah distandarisasi)
- C. Pedoman wawancara (yang sudah distandarisasi)

Adapun penjelasannya adalah sbb:

Intisari

Intisari maksimum terdiri dari 300 kata, yang berisi tentang latar belakang, tujuan, dan metode penelitian. Kata kunci pada akhir intisari terdiri dari maksimum 5 kata.

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar belakang penelitian memaparkan konteks penelitian, mendeskripsikan masalah penelitian, dan menjelaskan bagaimana dan mengapa masalah tersebut perlu diteliti. Untuk mempertajam permasalahan yang akan dikaji, dapat dipaparkan hasil studi pendahuluan. Latar belakang penelitian juga memuat mengenai alasan-alasan penting

dilakukannya penelitian dan kedudukannya dalam permasalahan yang lebih luas dalam bidang ilmu yang bersangkutan.

- B. Perumusan masalah** dibuat berdasarkan latar belakang penelitian, berupa kalimat tanya yang berisi masalah-masalah dalam penelitian yang akan dijawab melalui pelaksanaan penelitian.
- C. Tujuan penelitian** dinyatakan secara spesifik, sejalan dengan perumusan masalah yang dikemukakan. Tujuan penelitian merupakan pernyataan peneliti mengenai hasil akhir yang akan dicapai pada akhir penelitian ini.
- D. Manfaat penelitian** merupakan pernyataan secara eksplisit kontribusi hasil penelitian dalam pengembangan teori, perumusan kebijakan atau aplikasi hasil penelitian dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan peningkatan pelayanan kesehatan pada masyarakat.
- E. Keaslian penelitian** dikemukakan dengan pernyataan yang tegas dengan dukungan pustaka menyatakan bahwa permasalahan yang diteliti belum pernah ada penyelesaian oleh peneliti yang lain dan walaupun ada harus dinyatakan dengan tegas perbedaan penelitian yang akan dilakukan dengan penelitian yang sudah ada. Pernyataan tentang keaslian penelitian meliputi identifikasi perbedaan-perbedaan penelitian dengan penelitian-penelitian terdahulu.

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Telaah Pustaka

Tinjauan (telaah) pustaka berisi telaah atau kajian mengenai hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan peneliti terdahulu yang berhubungan dengan penelitian yang akan dilakukan. Uraian dijelaskan secara sistematis mengenai kelemahan atau kekurangan mengenai hasil penelitian yang sudah ada dan ditunjukkan bahwa permasalahan yang akan diteliti belum terjawab atau terpecahkan secara memuaskan. Fakta-fakta yang dikemukakan diulas secara jelas dan diambil secara langsung dari sumber pustaka primer (jurnal penelitian dan bukan artikel review), minimum 80% dari daftar pustaka. Sumber pustaka sekunder yang bisa diacu adalah buku teks. Sumber pustaka tersier misalnya koran/surat kabar *online*, blog/wordpress, dan lain-lain tidak dapat digunakan sebagai acuan dalam tinjauan pustaka. Semua sumber yang dipakai sebagai acuan disebutkan

dengan mencantumkan nama penulis dan tahun penerbitan yang diuraikan lebih lanjut dalam daftar pustaka. Tinjauan pustaka selanjutnya dijadikan pegangan, seperti tujuan penelitian yang hendak dicapai, masalah yang akan diselesaikan atau hipotesis yang ingin diuji.

B. Landasan Teori atau Dasar Pemikiran Teoritis

Landasan teori disusun berdasarkan tinjauan pustaka sebagai dasar justifikasi pemecahan masalah dan digunakan sebagai dasar perumusan kerangka konsep atau model penelitian dan hipotesis. Landasan teori dapat berupa uraian kualitatif ataupun model matematis ataupun persamaan-persamaan ataupun kerangka konsep ataupun model penelitian yang berkaitan dengan bidang ilmu yang diteliti.

C. Kerangka Konsep atau Model Penelitian

Kerangka Konsep adalah bagian dari kerangka teori yang mendukung penelitian yang akan dilakukan, menggambarkan aspek-aspek yang dijadikan dasar masalah penelitian. Kerangka konsep disajikan dalam bentuk bagan yang berisi konstruk atau variabel-variabel penelitian (inklusi dan eksklusi).

D. Hipotesis

Hipotesis adalah pernyataan secara singkat dan jelas yang merupakan jawaban sementara terhadap permasalahan yang dihadapi, ditegakkan, dibuat berdasarkan landasan teori atau kerangka konsep atau model penelitian yang masih harus dibuktikan kebenarannya. Hipotesis dibuat dalam bentuk kalimat pernyataan dan secara umum maupun khusus menghubungkan variabel yang satu dengan variabel lain. Hipotesis ini bukan merupakan hipotesis statistik.

E. Keterangan Empiris (jika tidak ada hipotesis)

Keterangan empiris adalah keterangan atau data-data yang diharapkan diperoleh dari penelitian. Keterangan empiris diperlukan apabila penelitian bersifat eksploratif atau deskriptif sehingga tidak dapat dirumuskan hipotesis.

BAB III. METODE PENELITIAN

Metode penelitian memuat: desain (rancangan) penelitian, bahan, subyek atau materi penelitian, peralatan, jalannya penelitian, variabel, definisi operasional variabel, data yang akan dikumpulkan, serta cara analisis data. Bagian ini dilengkapi bagan atau skema penelitian.

Metode penelitian terutama pada bagian Jalannya Penelitian (Cara Kerja) ditulis menggunakan kalimat pasif.

A. Desain (rancangan) penelitian dapat berupa rancangan penelitian yang dipilih yang sesuai dengan jalannya penelitian secara lengkap. Jenis dan disain penelitian juga disesuaikan dengan hipotesis yang akan diuji atau pertanyaan penelitian yang akan dijawab. Jenis penelitian eksperimental meliputi disain eksperimental murni (randomisasi) atau disain kuasi-eksperimental (tidak dilakukan randomisasi). Jenis penelitian non-eksperimental dapat bersifat deskriptif (*cross-sectional survey*) ataupun analitik (*case-control* atau *cohort*). Desain penelitian dapat juga memadukan antara pendekatan kuantitatif dan kualitatif; mengelompokkan lebih lanjut jenis studi kasus (*explanatory, exploratory, descriptive*).

B. Tempat dan Waktu Penelitian berisi deskripsi tentang lokasi dan periode pelaksanaan penelitian.

C. Bahan, subyek atau materi penelitian

Deskripsi tentang subyek penelitian mencakup batasan populasi, besar sampel, dan cara pengambilan sampel. Untuk bahan penelitian dicantumkan juga *grade*, spesifikasi dan sifat-sifatnya. Selain itu perlu juga dicantumkan nama industri yang memproduksinya. Untuk jumlah sampel, perlu dijelaskan alasan mengapa mengambil jumlah sampel tertentu yang digunakan dalam penelitian. Subyek penelitian yang berupa hewan uji dicantumkan jenis, galur, jenis kelamin, bobot badan, dan umur hewan.

1. Batasan Populasi

Yang dimaksud dengan populasi adalah kelompok subjek yang menjadi sasaran penelitian. Batasan populasi mendeskripsikan ciri-ciri kelompok ke arah mana hasil penelitian ini akan digeneralisasi. Pembatasan populasi ini didasarkan atas masalah dan tujuan penelitian, karena populasi penelitian haruslah mengakomodasi tujuan penelitian. Secara eksplisit, batasan populasi dapat dinyatakan dalam kriteria inklusi dan kriteria eksklusi.

2. Besar Sampel

Bila peneliti tidak memiliki sumber daya yang cukup, maka penelitian dapat dilakukan terhadap sebagian anggota populasi saja (sampel). Besar sampel ditentukan dengan menggunakan rumus yang sesuai.

3. Cara Pengambilan Sampel

Pada bagian ini disajikan teknik pengambilan sampel yang digunakan. Pengambilan sampel meliputi: teknik pengambilan sampel probabilistik (misalnya: *simple random sampling, systematic sampling, stratified random sampling, cluster sampling, multistage sampling*) dan teknik pengambilan sampel non-probabilistik (misalnya: *accidental sampling, convenience sampling, purposive sampling, quota sampling, snowball sampling*). Pengambilan sampel dapat juga dengan cara menyetarakan (mencocokkan) ciri-ciri individu kelompok lainnya (*matching*).

- D. Identifikasi Variabel Penelitian**, mendeskripsikan tentang variabel atau faktor yang diamati (diteliti) dalam suatu penelitian. Variabel merupakan segala sesuatu yang akan menjadi objek pengamatan penelitian atau faktor yang berperan dalam peristiwa atau gejala yang akan diteliti. Penetapan variabel penelitian didasarkan atas kerangka konsep yang telah dibangun berdasarkan tinjauan pustaka. Variabel penelitian dikelompokkan menurut fungsinya, yaitu variabel pengaruh (variabel bebas), variabel terpengaruh (variabel terikat, variabel tergantung), variabel pengganggu dan variabel terkendali (terkontrol).
- E. Definisi Operasional Variabel** adalah penjelasan tentang variabel, bagaimana suatu variabel akan diukur serta alat ukur apa yang digunakan untuk mengukurnya. Jadi definisi ini mempunyai implikasi praktis dalam proses pengumpulan data, berdasarkan kegiatan yang akan dilakukan dan bagaimana hal yang didefinisikan didapatkan.
- F. Instrumen Penelitian**, dijelaskan secara detail peralatan yang akan digunakan dalam penelitian, disertai keterangan gambar jika diperlukan. Untuk penelitian sosial, peralatan dapat berupa kuisisioner atau pedoman wawancara atau instrumen yang sudah distandarisasi. Untuk instrumen laboratorium, perlu dituliskan merk dan nama pabrik (produsen). Jika peneliti mengembangkan sendiri alat ukur yang akan digunakan, misalnya kuesioner, maka peneliti harus mengkaji apakah alat ukur tersebut valid (sahih) dan reliabel (terpercaya). Untuk itu, peneliti harus melakukan kajian untuk mengukur dan meningkatkan validitas dan reliabilitas alat ukur tersebut, dengan cara melakukan uji coba. Harus dijelaskan bagaimana uji coba tersebut dilaksanakan, dalam hal: kapan, dengan metode apa, siapa subjek yang dikenai uji coba, analisis datanya, dan bagaimana hasilnya.

- G. Jalannya Penelitian**, memuat uraian metode yang akan digunakan dalam penelitian, cara mengumpulkan data dan metode sampling yang digunakan. Selain itu juga dibuat tahap-tahap metode penelitian dalam bentuk skema.
- H. Analisis Data**, diuraikan mengenai cara menganalisis hasil penelitian yang dapat berupa model, statistik, persamaan-persamaan yang sesuai untuk menjawab tujuan penelitian.

JADWAL PENELITIAN

Jadwal penelitian menguraikan rincian kegiatan penelitian disertai dengan rencana waktu pelaksanaan kegiatan (dalam bentuk tabel).

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka memuat pustaka yang digunakan dalam menyusun usulan penelitian, disusun ke bawah sesuai dengan abjad penulis pertama, sesuai dengan sistem Harvard. Cara penulisan pustaka dalam Daftar Pustaka menggunakan sistem manajemen pustaka elektronik, misalnya Zotero, Mendeley, EndNote, dan lain-lain. Contoh Penulisan Daftar Pustaka tercantum dalam Lampiran 8.

Bagian Akhir

Bagian akhir usulan penelitian disebut sebagai lampiran, memuat informasi atau keterangan yang sifatnya melengkapi usulan penelitian seperti dukungan sarana dan prasarana penelitian atau borang kuesioner, pedoman wawancara, dan instrumen yang semuanya sudah distandarisasi.

2. TESIS

Tesis dibuat sesuai dengan Sistematika Tesis dan ditulis secara baik sesuai dengan kaidah-kaidah penulisan Bahasa Indonesia yang baku dan benar. Sama halnya dengan usulan penelitian, tesis juga terdiri atas tiga bagian, yaitu Bagian Awal, Bagian Tengah, dan Bagian Akhir, tetapi isinya lebih lengkap. Isi dari Tesis terdiri dari 4 bab di mana penjelasan untuk Bab I (Pendahuluan), Bab II (Tinjauan Pustaka), dan Bab III (Metode Penelitian) pada Tesis dapat dilihat pada penjelasan Usulan Penelitian Tesis di atas. Untuk isi Tesis, ditambahkan Bab IV dan V yang berupa Hasil Penelitian dan Pembahasan dan Kesimpulan dan Saran.

Sistematika Tesis adalah sbb:

Halaman Sampul Depan

Halaman Judul

Halaman Pengesahan

Halaman Persembahan

Halaman Pernyataan

Kata Pengantar

Daftar Isi

Daftar Tabel

Daftar Gambar

Daftar Lampiran

Daftar Singkatan Kata

Intisari

Abstract

BAB I. PENDAHULUAN

- A. Latar Belakang Penelitian
- B. Perumusan Masalah
- C. Tujuan Penelitian
- D. Manfaat Penelitian
- E. Keaslian Penelitian

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

- A. Telaah Pustaka
- B. Landasan Teori atau Dasar Pemikiran Teoritis
- C. Kerangka Konsep atau Model Penelitian
- D. Hipotesis atau Keterangan Empiris

BAB III. METODE PENELITIAN

- A. Tempat dan Waktu Penelitian
- B. Desain (Rancangan) Penelitian
- C. Bahan, subyek atau materi penelitian
- D. Identifikasi Variabel Penelitian
- E. Definisi Operasional Variabel
- F. Instrumen Penelitian
- G. Jalannya Penelitian
- H. Analisis Data

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

DAFTAR PUSTAKA

DAFTAR PUBLIKASI PENULIS TESIS

Penjelasannya adalah sebagai berikut:

Bagian Awal

Bagian awal mencakup halaman sampul depan, halaman judul, halaman pengesahan, halaman persembahan, halaman pernyataan, prakata (kata pengantar), daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar lampiran, daftar singkatan kata, intisari, dan abstract.

1. Halaman Sampul Depan

Halaman sampul depan memuat: judul tesis, maksud tesis dibuat, lambang Universitas Gadjah Mada, nama dan Nomor Mahasiswa, instansi yang dituju, dan tahun penyelesaian tesis. Halaman sampul depan berjudul untuk tesis diketik pada sampul *hard cover* berwarna biru muda.

- a. **Judul tesis** dibuat sesingkat-singkatnya, seperti yang sudah diuraikan pada usulan penelitian. Maksimum jumlah kata dalam judul yang diperbolehkan adalah 20 kata.
- b. **Maksud tesis** dibuat adalah tesis diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai derajat *Master of Clinical Pharmacy* pada Program Studi Magister Farmasi Klinik
- c. **Lambang Universitas Gadjah Mada** berbentuk bundar (bukan segi lima) dengan diameter 5,5 cm (dapat diunduh di <http://luk.staff.ugm.ac.id/logo/UGM/Resmi/index.html>)
- d. **Nama dan nomor mahasiswa** yang mengajukan tesis ditulis lengkap (tidak boleh memakai singkatan) dan tanpa derajat kesarjanaan. Nomor mahasiswa ditulis lengkap di bawah nama mahasiswa.
- e. **Instansi yang dituju** ialah Kepada Program Studi Magister Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- f. **Tahun penyelesaian tesis** adalah tahun ujian tesis terakhir dan ditempatkan di bawah Yogyakarta.

Contoh Halaman Judul (Sampul Luar) Tesis dapat dilihat di Lampiran 2.

2. Halaman Judul

Halaman judul berisi tulisan yang sama dengan halaman sampul depan, tetapi diketik di atas kertas putih.

3. Halaman Pengesahan

Halaman ini memuat judul penelitian, nama dan nomor mahasiswa penyusun, nama pembimbing utama dan pembimbing pendamping, tanda tangan para pembimbing, para penguji dan Dekan Fakultas Farmasi UGM, serta tanggal ujian. Halaman pengesahan disediakan oleh Program Studi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi UGM). Contoh Halaman Pengesahan Tesis dapat dilihat pada Lampiran 3.

4. Halaman Persembahan

Halaman ini berisi pesan atau kata-kata mutiara serta nama-nama keluarga, kolega, dan lain-lain yang dipersembahkan dalam pembuatan tesis. Nama keluarga, kolega, teman, dan lain-lain yang dituju sebaiknya dituliskan secara lengkap.

5. Halaman Pernyataan

Halaman ini berisi pernyataan bahwa isi tesis tidak merupakan jiplakan, juga bukan dari karya orang lain. Surat pernyataan ini harus ditandatangani asli oleh mahasiswa. Contoh Pernyataan terdapat pada Lampiran 4.

6. Kata Pengantar

Kata Pengantar mengandung uraian singkat tentang maksud tesis, penjelasan-penjelasan dan ucapan terimakasih (termasuk pemberi dana penelitian tesis). Kata Pengantar tidak memuat hal-hal yang bersifat ilmiah.

7. Daftar Isi

Daftar Isi dimaksudkan untuk memberikan gambaran secara menyeluruh tentang isi tesis dan sebagai petunjuk bagi pembaca yang ingin langsung melihat suatu bab atau subbab. Di dalam daftar isi tertera urutan judul bab, judul subbab, dan judul anak subbab tesis disertai dengan nomor halamannya.

8. Daftar Tabel

Jika di dalam tesis terdapat banyak tabel, perlu adanya daftar tabel yang memuat urutan nomor dan judul tabel beserta dengan nomor halamannya.

9. Daftar Gambar

Daftar gambar berisi urutan nomor dan judul gambar serta nomor halamannya. Contoh Tabel, Gambar, dan Keterangannya dapat dilihat pada Lampiran 6.

10. Daftar Lampiran

Daftar Lampiran memuat urutan nomor dan judul lampiran serta nomor halamannya.

11. Daftar Singkatan Kata

Daftar singkatan kata berupa semua daftar singkatan yang digunakan dalam tesis dengan artinya, apabila dalam tesis digunakan singkatan

12. Intisari (dan *Abstract*)

Intisari ditulis dalam Bahasa Indonesia dan *Abstract* ditulis dalam Bahasa Inggris, masing-masing dimulai pada halaman baru. Intisari dan *Abstract* maksimum terdiri

dari 300 kata, yang memuat permasalahan yang dikaji dan tujuan penelitian, metode penelitian dalam ulasan singkat (bukan prosedur kerja), dan hasil serta kesimpulan yang diperoleh, sehingga umumnya terdiri atas 3 alinea (paragraf). Di dalam Intisari dan *Abstract* tidak boleh ada pustaka. Intisari dan *Abstract* menggunakan kata kunci sebanyak maksimum 5 kata.

Bagian Utama

Bagian utama tesis terdiri atas bab-bab: Pendahuluan, Tinjauan Pustaka, Metode Penelitian, Hasil dan Pembahasan, Kesimpulan dan Saran, Daftar Pustaka, dan Daftar Publikasi Penulis Tesis. Penjelasan untuk Pendahuluan (Bab I), Tinjauan Pustaka (Bab II), dan Metode Penelitian (Bab III) pada Tesis dapat dilihat pada penjelasan Usulan Penelitian Tesis di atas. Adapun penjelasan untuk Hasil dan Pembahasan (Bab IV), Kesimpulan dan Saran (Bab V), Daftar Pustaka, dan Daftar Publikasi Penulis adalah sebagai berikut:

BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini memuat hasil penelitian dan pembahasan yang dapat bersifat terpadu ataupun dipecah menjadi dua subbab tersendiri.

A. Hasil Penelitian

Hasil penelitian dapat disajikan dalam bentuk tabel, grafik, foto, gambar, atau bentuk lain beserta keterangannya (Lampiran 6) dan ditempatkan berdekatan dengan pembahasan, agar pembaca lebih mudah mengikuti uraian.

B. Pembahasan

Penjelasan hasil penelitian secara teoritik disajikan secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statistik. Subbab pembahasan menjelaskan hasil penelitian, ditinjau secara teoretis maupun metodologi, untuk menjelaskan hasil yang diperoleh, bagaimana hasil penelitian ini dibandingkan dengan penelitian terdahulu yang sejenis/terkait. Bila teori yang ada masih belum mampu menjelaskan fenomena tersebut, maka dapat digunakan asumsi-asumsi ilmiah, dengan menggunakan logika, baik deduktif maupun induktif.

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dan saran harus dinyatakan secara terpisah.

A. Kesimpulan

Bagian ini memuat pernyataan singkat dan tepat yang dijabarkan dari hasil penelitian dan pembahasan yang membuktikan hipotesis.

B. Saran

Saran dibuat berdasarkan pengalaman dan pertimbangan penulis, ditujukan kepada para peneliti dalam bidang sejenis yang ingin melanjutkan, atau mengembangkan penelitian, serta institusi atau pihak terkait yang berkepentingan. Saran juga memuat hal-hal yang belum dapat diselesaikan oleh peneliti pada penelitian yang dilakukan (namun masalah tersebut dianggap penting).

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka memuat pustaka yang digunakan dalam menyusun tesis, disusun ke bawah sesuai dengan abjad penulis pertama, sesuai dengan sistem Harvard. Cara penulisan pustaka dalam Daftar Pustaka menggunakan sistem manajemen pustaka elektronik, misalnya Zotero, Mendeley, EndNote, dan lain-lain. Contoh Penulisan Daftar Pustaka tercantum dalam Lampiran 8.

DAFTAR PUBLIKASI PENULIS TESIS

Bagian ini memuat daftar publikasi penulis selama masa studi S2 yang merupakan bagian atau keseluruhan dari tesis. Tatacara penulisan daftar publikasi seperti penulisan dalam daftar pustaka.

Bagian Akhir

Bagian akhir tesis memuat informasi atau keterangan yang sifatnya melengkapi tesis. Bagian akhir dari tesis dapat terdiri dari lampiran-lampiran yang digunakan untuk menempatkan data atau keterangan lain yang berfungsi untuk melengkapi uraian yang disajikan dalam Bagian Utama tesis. Lampiran merupakan bagian dari tesis yang apabila dihilangkan tidak mempengaruhi isi tesis. Lampiran dapat berupa dukungan sarana dan prasarana penelitian, borang kuesioner, pedoman wawancara, instrumen yang sudah

distandarisasi, *ethical clearance* (untuk penelitian yang menggunakan hewan uji atau yang melibatkan pasien), *certificate of analysis* bahan penelitian, surat keterangan selesai penelitian dari instansi tempat dilaksanakannya penelitian atau pejabat yang berwenang memberikan ijin penelitian, surat keterangan standarisasi bahan penelitian, surat keterangan determinasi tanaman yang digunakan pada penelitian, dan lain-lain.

3. CARA PENULISAN RINGKASAN TESIS DAN NASKAH PUBLIKASI

RINGKASAN TESIS

Ringkasan Tesis merupakan *extended abstract*, memuat secara singkat dan lengkap latar belakang, tujuan, metode penelitian (bukan prosedur kerja), hasil dan pembahasan, serta kesimpulan. Dalam ringkasan sudah tidak mencantumkan tabel, grafik, gambar, atau foto hasil penelitian. Ringkasan dibuat dalam 3–5 halaman, dengan spasi 1,5. Ringkasan tesis disajikan dalam 2 bahasa, yaitu Bahasa Indonesia dan Bahasa Inggris. Keduanya disajikan dalam bahasa yang baku setelah terlebih dahulu dikonsultasikan dan disetujui oleh pembimbing tesis. Contoh Halaman Judul Ringkasan Tesis, Halaman Persetujuan Ringkasan Tesis, Halaman Judul *Summary*, dan Halaman *Approval of Thesis Summary* dapat dilihat pada Lampiran 9-12.

1. Ringkasan Tesis Bahasa Indonesia

- a. Sampul Ringkasan Tesis Bahasa Indonesia (diberi nomor halaman melanjutkan nomor halaman Lampiran) Misal: halaman terakhir Lampiran 100, selanjutnya halaman sampul ringkasan tesis Bahasa Indonesia halaman 101.
- b. Lembar persetujuan ringkasan tesis (tanpa nomor halaman).
- c. Isi Ringkasan Tesis Bahasa Indonesia (diberi nomor halaman dengan angka 1 s/d selesai).

2. Ringkasan Tesis Bahasa Inggris (*Summary*)

- a. *Cover Summary* (diberi nomor halaman setelah nomor halaman sampul ringkasan tesis Bahasa Indonesia).

Misal: halaman sampul ringkasan tesis Bahasa Indonesia 101, selanjutnya halaman *cover Summary* halaman 102.

- b. Lembar persetujuan ringkasan tesis Bahasa Inggris (tanpa nomor halaman).
- c. Isi *Summary* (diberi nomor halaman mulai dengan angka 1 s/d selesai).

Naskah publikasi

Naskah Publikasi disahkan oleh pembimbing tesis. Sampul Naskah Publikasi (diberi nomor halaman setelah nomor halaman *cover Summary*) misal: halaman *cover Summary* 102, selanjutnya halaman sampul Naskah Publikasi ditulis halaman 103. Lembar persetujuan Naskah Publikasi tanpa nomor halaman, sedangkan Isi Naskah Publikasi diberi nomor halaman mulai dengan angka 1 s/d selesai. Sistematika penulisan naskah publikasi disesuaikan dengan sistematika penulisan naskah jurnal ilmiah yang dituju. Apabila naskah sudah dipublikasikan pada jurnal ilmiah atau prosiding, maka cukup melampirkan *print out* atau fotokopi naskah tersebut.

4. TATA CARA PENULISAN

Tata cara penulisan meliputi: jenis kertas dan ukuran, pengetikan, penomoran, tabel dan gambar, bahasa, dan penulisan nama.

A. Jenis Kertas dan Ukuran

1. Sampul

Sampul untuk Usulan Penelitian Tesis dibuat dari kertas *buffalo* atau yang sejenis, sedangkan untuk Tesis diperkuat dengan karton (*hard cover*) dan dilapisi dengan plastik (laminasi). Warna sampul Usulan Penelitian Tesis dan Tesis adalah biru muda. Tulisan pada sampul mencakup judul usulan penelitian tesis dan tesis, maksud dibuatnya usulan penelitian tesis dan tesis, lambang Universitas Gadjah Mada, nama dan nomor mahasiswa, instansi yang dituju dan tahun penyelesaian. Untuk Usulan Penelitian Tesis dilengkapi dengan bulan pengajuan. Sampul dibuat dengan ukuran A4 (21,0 cm x 29,7 cm).

Contoh Halaman Judul (Sampul Luar) Usulan Penelitian Tesis dan Tesis dapat dilihat pada Lampiran 1 dan 2.

2. Naskah

Naskah ditulis dalam kertas HVS A80 g/m² dan tidak bolak balik. Naskah dibuat dengan ukuran A4 (21,0 cm x 29,7 cm).

B. Pengetikan

Pengetikan mencakup hal-hal antara lain: jenis huruf, bilangan dan satuan, jarak baris, batas tepi, pengisian ruangan, alinea baru, permulaan kalimat, judul, subjudul, anak subjudul, *header*, *footer*, rincian ke bawah dan peletakan simetris.

1. Jenis Huruf

- a. Naskah diketik dengan huruf Times New Roman ukuran (*font*) 12 dan untuk keseluruhan naskah harus menggunakan ukuran yang sama. Judul tabel, gambar, rumus, lampiran, dan lain-lain diketik *bold*. Tabel, gambar, rumus, lampiran, dan lain-lain diacu dalam teks (naskah).
- b. Huruf miring (*italic*), diperuntukkan pada penulisan kata dari bahasa asing dan nama spesies.
- c. Penulisan bab dan judul bab menggunakan huruf kapital, *bold*.
- d. Penulisan subbab dan judul subbab menggunakan *bold* dan huruf kapital pada tiap awal kata.

2. Penulisan anak subbab dan judul anak subbab *bold* dan menggunakan huruf kapital hanya pada huruf awal kata pertama.

3. Bilangan dan satuan

- a. Bilangan ditulis dengan angka, kecuali pada permulaan kalimat sebagai contoh: Sepuluh g bahan.
- b. Bilangan desimal ditandai dengan koma, bukan dengan titik, misalnya berat NaCl 20,5 mg.
- c. Satuan dinyatakan dengan singkatan bakunya tanpa titik di belakangnya, misalnya m, g, dan kg. Penulisan satuan mengikuti kaidah penulisan satuan secara internasional.

4. Jarak baris

Jarak antara 2 baris dibuat 2 spasi, kecuali intisari, kutipan langsung, judul tabel, keterangan gambar yang melebihi satu baris dan daftar pustaka, ditulis dengan jarak 1 spasi ke bawah, dan antara pustaka 1 dengan berikutnya diberi jarak 1 spasi.

5. Batas tepi

Batas-batas pengetikan ditinjau dari ukuran kertas, diatur sebagai berikut:

- a. batas atas : 4 cm;
- b. batas bawah : 3 cm;
- c. batas kiri : 4 cm;
- d. batas kanan : 3 cm.

6. Pengisian ruangan

Ruangan yang terdapat pada halaman naskah harus terisi penuh, artinya pengetikan dimulai dari batas tepi kiri sampai ke batas tepi kanan, jangan sampai ada ruangan yang terbuang (format *justify*).

7. Alinea baru

Alinea baru diketik menjorok ke dalam dengan tombol tabulasi setara dengan 6 huruf.

8. Permulaan kalimat

Bilangan, lambang atau rumus kimia yang memulai suatu kalimat harus dieja, misal: Sepuluh ekor tikus..., Alfa fetoprotein..., Kalsium hidroksida dalam...

9. Judul, subjudul, anak subjudul dan lain-lain

a. Judul

Judul ditulis dengan huruf kapital semua dan diatur secara simetris (format *center*) tanpa diakhiri dengan titik dengan huruf ukuran 12 *bold*.

b. Subjudul

Subjudul ditulis simetris dan semua kata dalam kalimat dimulai dengan huruf kapital, kecuali kata penghubung dan kata depan, dengan huruf ukuran 12 *bold*.

c. Anak subjudul

Anak subjudul diketik mulai dari batas kiri dengan huruf ukuran 12 *bold*, hanya huruf pertama saja yang huruf besar tanpa diikuti titik. Kalimat pertama sesudah anak subjudul dimulai dengan alinea baru.

d. **Subanak subjudul** dimulai sejajar dengan anak subjudul, diketik mulai dari batas kiri dengan huruf ukuran 12. Kalimat pertama yang menyusul kemudian dimulai

dengan alinea baru. Contoh penulisan judul, subjudul, anak subjudul, dan subanak subjudul dan lain-lain dapat dilihat pada Lampiran 5.

10. Header/Footer

Header/footer dituliskan dengan huruf miring, dimulai dengan huruf kapital pada awal kata kecuali pada penulisan halaman.

11. Rincian ke bawah

Jika pada penulisan naskah ada rincian yang harus disusun ke bawah, urutan dibuat dengan penomoran angka atau huruf sesuai dengan derajat rincian. Penggunaan simbol di depan rincian tidak diperbolehkan.

12. Letak simetris

Gambar, tabel, persamaan, judul dan subjudul ditulis simetris terhadap tepi kiri dan kanan pengetikan (format *Center*).

C. Penomoran

Bagian ini meliputi penomoran halaman, tabel, gambar, dan persamaan.

1. Halaman

- a. Bagian awal Usulan Penelitian Tesis dan Tesis dimulai dari halaman judul sampai dengan intisari diberi nomor halaman dengan angka Romawi kecil pada bagian tengah bawah.
- b. Bagian utama diberi nomor halaman memakai angka Arab yang dituliskan pada sudut kanan atas. Halaman pertama yang memuat judul Bab ditulis di bagian tengah bawah.
- c. Nomor halaman ditulis dengan huruf Times New Roman ukuran 12.

2. Tabel

Tabel diberi nomor urut dengan angka Arab ditulis di atas tabel (dan diacu dalam naskah).

Misal: Ekstrak sirih merah mempunyai indeks fagositasi tinggi (Tabel 1).

Ekstrak sirih merah yang digunakan pada penelitian ini adalah ekstrak sirih merah yang memiliki indeks fagositasi tinggi (Tabel 1).

3. Gambar

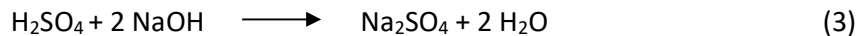
Gambar diberi nomor urut dengan angka Arab di bawah gambar (dan diacu dalam naskah).

Misal: *Countourplot* daya sebar senyawa A di dalam berbagai pelarut (Gambar 1). Berdasarkan *countourplot* daya sebar senyawa A di dalam berbagai pelarut (Gambar 1) ...

4. Persamaan

Nomor urut persamaan yang berbentuk rumus matematis, reaksi kimia atau yang serupa ditulis dengan angka Arab di dalam kurung () dan ditempatkan di batas tepi kanan.

Contoh:



D. Tabel dan Gambar

1. Tabel

- Nomor tabel diakhiri dengan titik, kemudian diikuti dengan judul ditempatkan di atas tabel tanpa diakhiri titik.
- Tabel tidak boleh dipenggal, kecuali kalau terlalu panjang sehingga tidak mungkin diketik dalam 1 halaman. Nomor tabel dan kata "lanjutan" tanpa judul tabel dicantumkan pada halaman lanjutan tabel, namun judul kolom ditulis ulang.
- Kolom-kolom diberi nama dan dibuat sedemikian sehingga pemisahan antara yang satu dengan yang lainnya cukup tegas.
- Kalau tabel lebih lebar dari ukuran lebar kertas, sehingga harus dibuat *landscape*, maka bagian atas tabel harus diletakkan di sebelah kiri kertas.
- Tabel dibuat simetris.
- Tabel ditempatkan terpisah dari teks, pada posisi di tengah (*center*).
- Keterangan tabel diletakkan di bagian bawah tabel.

2. Gambar

- Bagan, grafik, peta atau foto semuanya disebut gambar.

- b. Nomor gambar diakhiri dengan titik, kemudian diikuti dengan judul ditempatkan di bawah gambar tanpa diakhiri titik.
- c. Gambar tidak boleh dipenggal.
- d. Penjelasan gambar dituliskan pada tempat-tempat kosong di dalam gambar. Keterangan gambar dituliskan di bawah gambar tanpa titik.
- e. Apabila gambar dibuat memanjang sepanjang tinggi kertas, maka bagian atas gambar diletakkan di sebelah kiri kertas.
- f. Ukuran gambar diusahakan sewajarnya (tidak terlalu kecil sehingga jelas atau tidak terlalu besar).
- g. Letak gambar dibuat simetris.
- h. Gambar ditempatkan terpisah dari teks, pada posisi di tengah (*center*).
- i. Keterangan gambar diletakkan di baris judul gambar.

E. Bahasa

1. Bahasa yang digunakan

Bahasa yang digunakan adalah Bahasa Indonesia yang baku (minimum mempunyai subyek dan predikat). Dengan ijin Program Studi Magister Farmasi Klinik Fakultas Farmasi UGM, proposal tesis maupun tesis dapat ditulis dalam Bahasa Inggris.

2. Bentuk kalimat

Bentuk kalimat tidak boleh menampilkan orang pertama (tunggal atau jamak) atau orang kedua (saya, aku, kami, engkau dan lain-lainnya), tetapi dibuat dalam bentuk kalimat pasif. Pada penyajian ucapan terima kasih pada prakata, kata saya diganti dengan penulis.

3. Istilah

- a. Istilah yang digunakan adalah istilah Bahasa Indonesia atau yang sudah diadopsi ke dalam Bahasa Indonesia.
- b. Apabila istilah asing tersebut tidak ada padanannya dalam Bahasa Indonesia, maka istilah tersebut dapat ditulis dengan huruf miring (*Italic*).

4. Ejaan

Ejaan yang digunakan adalah Ejaan Yang Disempurnakan (EYD) terbaru (PERMENDIKNAS No. 46 tahun 2009, tentang Pedoman Umum Ejaan Bahasa Indonesia Yang Disempurnakan).

5. Kesalahan yang sering terjadi

- a. Kata penghubung, misalkan sehingga, sedangkan, selanjutnya, tidak boleh digunakan untuk memulai (awal) kalimat.
- b. Kata depan, misalkan, **pada**, tidak diletakkan di depan subyek.
- c. Kata **dimana** dan **dari**, sering kurang tepat penggunaannya. Kata-kata tersebut sering dipakai mirip seperti kata *where* atau *of* pada Bahasa Inggris.
- d. Awalan **ke** dan **di** harus dibedakan dengan kata depan ke dan di, misalkan **di** kantor dan **dibuat**.
- e. Tanda baca harus dipergunakan dengan tepat.

Untuk tanda baca yang paling banyak dipergunakan dalam karya tulis dan contoh kesalahan dalam penggunaannya dapat dilihat pada Lampiran 7.

F. Cara Penulisan Nama Referensi dalam Naskah

Penulisan atau pencantuman pustaka di dalam naskah dan daftar pustaka penting untuk menunjukkan apresiasi kepada sumber informasi atau ide yang diacu. Hal ini juga untuk menghindarkan dari plagiarisme serta untuk memudahkan pembaca menelusuri di mana informasi-informasi yang tertulis tersebut dapat diperoleh. Penulisan pustaka di Program Pascasarjana Program Studi S2 Ilmu Farmasi Fakultas Farmasi UGM menggunakan sistem Harvard. Menurut sistem ini yang dicantumkan dalam makalah adalah nama keluarga (~*surname*) penulis dan tahun terbit tulisan yang diacu. Beberapa contoh penulisan tersebut adalah sebagai berikut di bawah ini:

1. Penulis hanya 1 orang

Penulis yang diacu dalam uraian hanya disebutkan nama akhirnya (nama keluarga) saja atau nama yang dipilih oleh penulis. Misalkan, Ika Puspita Sari memilih Sari sebagai nama yang dipilih walaupun bukan nama keluarga.

Gelar kesarjanaan dan lainnya tidak dituliskan.

Contoh:

- a. Menurut Sari (2010)
- b. Hasil penelitian yang terdahulu menunjukkan bahwa...(Pudjiwati, 2009).

2. Penulis terdiri dari 2 orang

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

Contoh:

- a. Attard dan Cuschieri (2009) menyatakan bahwa ekstrak daun sirih...
- b. Ekstrak daun sirih merah (*P. crocatum*) mempunyai efek... (Yuswanto dan Wahyuono, 2009).

3. Penulis terdiri lebih dari 2 orang

Jika penulis terdiri lebih dari 2 orang maka cara penulisannya adalah hanya mencantumkan satu orang pertama diikuti **dkk.**, (bila usulan penelitian atau tesis ditulis dalam Bahasa Indonesia), atau **et al.**, (bila usulan penelitian atau tesis ditulis dalam Bahasa Inggris).

Contoh:

- a. Satibi dkk. (2010) melakukan penelitian tentang...
- b. Ginsana, suatu polisakarida yang berasal dari *Panax ginseng* ternyata menunjukkan efek imunomodulator (Kim dkk., 2009).

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).
- 5. Artikel atau buku yang diterbitkan oleh suatu institusi dan tidak mencantumkan editor** maka dapat dituliskan institusi tersebut sebagai penulis.
- Contoh:
- a. Departemen Kesehatan (2008) telah mengumumkan bahwa...
 - b. Pemberantasan penyakit TBC hanya dapat dilakukan apabila... (WHO, 2002).
- 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, sebagai contoh:
- a. Smith (2010a, 2010b) menyatakan bahwa...
 - b. Toksisitas senyawa A terhadap hepar dan ginjal... (Sari, 2011a, 2011b).
- Jika disitasi pada halaman yang berbeda maka:
- a. Smith (2010a) menyatakan bahwa...
 - b. Di samping itu toksisitas terhadap... (Smith, 2010b).
- 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).
- 8. Apabila terdapat 2 pustaka atau lebih yang diacu dan ditulis oleh penulis yang berbeda** maka penulisannya adalah sebagai berikut:
- a. Smith (1999) menyatakan..... Penelitian-penelitian selanjutnya memperkuat dugaan tersebut (Harrison dkk., 2000; Goldman, 2005 dan Marchaban dkk., 2010).
 - b. Hal itu telah menjadi suatu pengetahuan umum... (Harrison dkk., 2000; Goldman, 2005 dan Marchaban dkk., 2010).
- 9. Apabila ada penulis lain yang diacu tetapi diperoleh pada tulisan orang lain (disitasi)** maka penulisannya adalah sebagai berikut;

- a. Penemuan oleh Smith (2001, *cit.* Jones dan Marillyn, 2004) menyarankan bahwa...
- b. Ada persetujuan umum bahwa... (Smith, 2001 *cit.* Jones dan Marillyn, 2004).

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

10. Apabila buku yang diacu adalah suatu buku 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)

11. Komunikasi Pribadi

Komunikasi pribadi dapat diacu sebagai referensi dalam makalah. Komunikasi pribadi dapat berbentuk surat, wawancara atau konsultasi dan lainnya. Penulisan di dalam makalah sebagai berikut:

Menurut Sudjadi (komunikasi pribadi, 10 November, 2011) transfer gen ke dalam sel prokariot...

G. Cara Melakukan Sitasi Langsung

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

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 atau undang-undang, maka diperkenankan untuk mengutip sama seperti aslinya (tentu saja harus dicantumkan sumber yang diacu).

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 akhir dari kalimat yang dikutip dan menyertakan halaman, di mana terdapat kalimat tersebut. Sebagai contoh:

Rahmawati dkk. (2006, hal 12) menyatakan bahwa “Hasil penelitian menunjukkan jenis obat yang sering berinteraksi dengan obat lain pada pasien rawat inap pasien geriatri adalah furosemid, kaptopril, aspirin, dan seftriakson. Pada rawat jalan ditemukan obat yang sering berinteraksi adalah fenitoin, fenobarbital, isoniasid, dan rifampicin. Pengetahuan mengenai jenis obat yang sering berinteraksi dapat mempermudah dalam mengidentifikasi adanya interaksi obat pada pengobatan pasien”.

“Olmesartan was associated with a delayed onset of microalbuminuria, even though blood-pressure control in both groups was excellent according to current standards. The higher rate of fatal cardiovascular events with olmesartan among patients with preexisting coronary heart disease is of concern” (Haller *et al.*, 2011, p 289). Alur baru dituliskan p apabila hanya 1 halaman, dan pp apabila lebih dari 1 halaman.

H. Cara Penulisan Pustaka dalam Daftar Pustaka

Menurut sistem Harvard, cara penulisan pustaka disusun ke bawah secara alfabetis. Nama yang dituliskan adalah nama keluarga singkatan dari nama yang lainnya, atau untuk memudahkan maka yang ditulis lengkap adalah nama paling belakang kemudian diikuti dari singkatan nama yang lainnya, sebagai contoh:

Ika Puspita Sari dituliskan Sari, I.P.

Moji Christianah Adeyeye dituliskan Adeyeye, M.C.

David Ganderton dituliskan Ganderton, D.

Bila ada suatu buku yang dicetak ulang beberapa kali, misalkan: cetakan 1 tahun 2000, cetakan kedua tahun 2004, cetakan ketiga tahun 2008, maka yang dicantumkan tahun penerbitan dalam daftar pustaka adalah cetakan 1, yaitu tahun 2000, atau *first published* 1999, *reprinted* 2000, 2003, 2005, maka yang dicantumkan tahun penerbitan dalam daftar pustaka adalah yang *first published*, 1999.

1. Nama penulis hanya ada 1 orang

a. Buku

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

Contoh:

Coleman, M.D. 2010, *Human Drug Metabolism, An Introduction*, 2nd edition, John Wiley & Sons, London. UK.

b. Buku yang mempunyai editor

Contoh:

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

c. 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:

Finn, O.J. 2008, Cancer Immunology, *New England Journal of Medicine*, **358**:2704-2715.

d. Majalah populer, Koran

Bila diketahui penulisnya, maka penulisannya sama dengan jurnal.

Contoh:

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

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

Nama majalah/Koran, Judul artikel, nama majalah/Koran, waktu penerbitan, halaman.

Contoh:

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

2. Nama penulis 2 orang

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

Contoh:

- a. Dennis, E.A. and Bradshaw, R.A. 2011, *Intercellular Signaling in Development and Disease*, Academic Press, San Diego, USA. p 480.
- b. Bonate, P.T. and Howard, D.R. (eds), 2011, *Pharmacokinetics in Drug Development*, vol.3, *Advances and Applications*, Springer Verlaag, New York.
- c. Sorio, C. and Melotti, P. 2008, The Role of Macrophages and Their Scavenger Receptors in Cystic Fibrosis, *Journal of Leukocyte Biology*, **86**:465-468.

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:

- a. Wainberg, M.A., Zaharatos, G.J. and Brenner, B.G. 2011, Development of Antiretroviral Drug Resistance, *New England Journal of Medicine*, **365**:637-646.
- b. Golan, D.E., Tashjian, Jr., A.H., Amstrong, E.E. and Amstrong, A.W. 2012, *Principles of Pharmacology, the Pathophysiologic Basis of Drug Therapy*, 3rd edn, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia.

4. Nama penulis lebih dari 6 orang

Apabila penulis artikel terdiri dari lebih 6 orang maka penulisannya sampai pada nama ke-6 kemudian di belakangnya diberikan tanda **dkk.** atau **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, *New England Journal of Medicine*, **365**:1663-1672.

5. Penulis berada dalam tulisan orang lain (disitasi atau bukan merupakan sumber primer), maka penulisannya sebagai berikut:

Ma, Q., Zhou, B. and Pu, W.T. 2008, Reassessment of Isl1 and Nkx2-5 Cardiac Fate Maps Using a Gata4-based Reporter of Cre Activity, *Developmental Biology*, **323**:98-104 cit. Epstein, J.A., 2010, Cardiac Development and Implications for Heart Disease, *New England Journal of Medicine*, **363**:1638-47.

6. Apabila yang diacu adalah suatu chapter dalam suatu buku, maka cara penulisannya mengikuti formula:

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

Contoh:

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

7. Tulisan yang diacu berasal dari suatu artikel yang dipresentasikan di seminar, symposium dan lainnya

a. Dipublikasikan

Publikasi dalam bentuk prosiding, maka penulisannya mengikuti formula:

Penulis artikel, tahun dipublikasikan, judul artikel (dalam tanda kutasi 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, pp 44-46.

b. Tidak dipublikasikan

Contoh:

1. Bowden, F.J. and 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, 24-25 June.
2. Yuswanto, A. 2010, 'Bagaimana penanganan penyakit prion dari sudut pandang CSSD', dipresentasikan pada Kongres Ilmiah CSSD I di Yogyakarta, 10-14 Oktober.

8. Tulisan yang diacu berasal dari publikasi melalui internet. Formula penulisannya seperti pada jurnal:

Contoh:

- a. Daniel, T.T. 2009, 'Learning from Simpler Times', *Risk Management*, **56 (1)**: 40-44, viewed 30 January 2009, <<http://proquest.umi.com/>>.
- b. Donahue-Wallace, K. and Chanda, J. 2005, 'A Case Study in Integrating the Best Practices of Face-to-face Art History and Online Teaching', *Interactive Multimedia Electronic Journal of Computer-Enhanced Learning*, **7(1)** viewed 30 January 2009, <<http://imej.wfu.edu/articles/2005/1/01/index.asp>>.
- c. 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.uqm.ac.id/files/news/3>>.

9. Tesis atau disertasi

Apabila yang diacu berasal dari tesis atau disertasi maka mengikuti formula sebagai berikut:

Penulis tesis/disertasi, 'judul tesis/disertasi' tesis/disertasi, gelar, institusi yang memberikan gelar, tempat institusi.

Contoh:

- a. Hadi, S. 2011, 'Efek Fraksi Karbohidrat Buah Tomat (*Solanum lycopersicum*) dalam Menginduksi Makrofag untuk Mensintesis Senyawa Kimia Pembunuh Sel *Hela* Secara *In vitro*, Tesis, MSc, Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- b. Irawati, W. 2005, 'Kajian Fisiologis dan Molekuler Sifat Resistensi Bakteri terhadap Tembaga', *Disertasi, Dr.*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- c. Satibi. 2011, 'Pengaruh Faktor Pembelajaran dan Pertumbuhan Terhadap Proses Bisnis Internal: Studi Pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit di DIY dan Jawa Tengah', *Disertasi, Dr.*, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

10. Apabila yang diacu adalah artikel yang diterbitkan oleh suatu institusi baik pemerintah atau yang lainnya dan tidak ada editor, maka ditulis dengan formula:

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

Contoh:

- a. Kementerian Kesehatan. 2008, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Nomor 10101 Menkes/Per/XI/2008, tentang Registrasi Obat*, Jakarta, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia.
- b. World Health Organization. 2002, *WHO Expert Committee on Specifications for Pharmaceutical Preparations, 36th Report*, Singapore, WHO.

11. Apabila yang diacu adalah buku yang diterjemahkan maka penulisan pada daftar pustaka adalah: Nama penulis, inisial, tahun, judul buku, edisi (kalau ada), diterjemahkan dari bahasa (apa) oleh Nama penerjemah dan tempat publikasi.

Contoh:

- a. Kotler, P. 2003, *Les clés du marketing*. Translated from English by Marie-France Pavillet. Paris: Village Mondial.
- b. Kristeva, J. 1995, *New Maladies of the Soul*, translated from German by R Guberman, Columbia University Press, New York.
- c. Martin, A., Swarbrick, J., Cammara, A. and Chun, A.H.C. 1983, *Farmasi Fisik*, diterjemahkan dari Bahasa Inggris oleh Yoshita, UI Press, Jakarta.

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

Contoh:

- a. Sampurno. 2007^a, *Peran Aset Nirwujud pada Kinerja Perusahaan: Studi Industri Farmasi Indonesia*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.
- b. Sampurno. 2007^b, *Knowledge-Based Economy: Sumber Keunggulan Daya Saing Bangsa*, Pustaka Pelajar, Yogyakarta.

DAFTAR ACUAN

Anglia Ruskin University. 2011, *Guide to the Harvard Style of Referencing*, 3rd ed., Diakses pada 17 Januari 2012. <http://libweb.anglia.ac.uk/referencing/harvard.htm>

Dawson, M.M., Dawson, B.A. and Overfield, J.A. 2010, *Communication Skills for Bioscience*, John Wiley & Sons Ltd, West Sussex, UK.

Fakultas Farmasi UGM. 2010, Panduan Akademik, Penyelenggaraan Program Pascasarjana, Yogyakarta.

Halpin, A. and Callaghan, L. 2011, *Guide to Harvard style of citing & referencing*, Dublin City University. Diakses pada 17 Januari 2012, http://www.library.dcu.ie/classes_and_tutorials/citing.shtml

Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada. 2003, *Petunjuk Penulisan Usulan Penelitian dan Tesis*, Yogyakarta.

Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada. 2003, *Petunjuk Penulisan Disertasi*, Yogyakarta.

University of Limerick, *Cite it Right: Guide to Harvard Referencing Style*, diakses pada 17 Januari 2012, www.ul.ie/~library/pdf/citeitright.pdf

LAMPIRAN-LAMPIRAN

A. Persiapan Tesis

1. Form. kesediaan sebagai pembimbing tesis

Kepada Yth.
Ketua Program Studi Magister Farmasi Klinik
Fakultas Farmasi UGM

SURAT KESEDIAAN MENJADI DOSEN PEMBIMBING UTAMA/PENDAMPING*) (T-01)

Yang bertanda tangan di bawah ini, Saya

Nama :
Instansi :
Bidang Ilmu :

Dengan ini bersedia menjadi Pembimbing Utama/Pembimbing Pendamping*) untuk :

Nama :
No Mahasiswa :
Judul Tesis :

Kategori Penelitian*): Proyek (mohon melampirkan fotocopy kontrak dan/atau Dokumen pendukung)
 Bukan Proyek

Yogyakarta,
Yang menyatakan,

.....

Catatan:

1. Susunan Tim Pembimbing dapat diganti berdasarkan hasil rapat Panitia Tesis berdasarkan jumlah batas maksimal pembimbingan Tesis dan atau alasan lain yang sesuai.
2. Sesuai Peraturan Akademik yang berlaku di Program Studi S2 Ilmu Farmasi, batas pembimbingan Tesis adalah sebanyak 4 (empat) mahasiswa sebagai Pembimbing Utama dan 4 (empat) mahasiswa sebagai Pembimbing Pendamping
3. *) Pilih salah satu

Kepada Yth.

Ketua Program Studi Magister Farmasi Klinik

Fakultas Farmasi UGM

**FORMULIR PENGAJUAN PEMBIMBING TESIS
(T-02)**

Yang bertanda tangan di bawah ini, Saya :

Nama :

No Mahasiswa :

Judul Usulan Tesis :

Mengajukan Pembimbing Tesis sebagai berikut^{*)} :

1. Pembimbing Utama : sudah/belum dihubungi^{*)}
2. Pembimbing Pendamping : sudah/belum dihubungi^{*)}
3. Belum mempunyai usulan Pembimbing

Bersama ini pula saya lampirkan :

- Outline Rencana Penelitian
(mencakup usulan metode, lokasi penelitian, bidang ilmu dan
Jurnal nasional/International yang dituju)
- Surat Kesiapan menjadi Dosen Pembimbing (Form T-01)

Yogyakarta,
Pemohon

.....

^{*)} coret yang tidak perlu

Ujian Seminar Proposal

1. Form. Surat Persetujuan Pendaftaran Ujian

SURAT PERSETUJUAN PENDAFTARAN UJIAN SEMINAR PROPOSAL TESIS

Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama :

NIM :

Judul Tesis :

telah menyusun proposal tesis dan kami tim penguji telah menyetujui untuk mendaftarkan ujian seminar proposal tesis yang akan dilaksanakan pada :

Hari :

Tanggal :

Jam :

Disetujui oleh :

Ketua :

Anggota :

Anggota :(*nama pembimbing utama*).....

Anggota :(*nama pembimbing pendamping*).....

* coret yang tidak perlu

2. Form. Berita Acara dan Nilai Ujian Proposal

BERITA ACARA

Pada hari ini tanggal jam WIB bertempat di Fakultas Farmasi UGM telah dilakukan Ujian Seminar Proposal Tesis atas mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama :

NIM :

Prodi :

Judul Proposal Tesis :

Susunan panitia penguji :

Ketua :

Anggota :

Anggota :(nama pembimbing utama).....

Anggota :(nama pembimbing pendamping).....

Menyatakan hasil ujian Proposal Tesis: LULUS / TIDAK LULUS dengan nilai rata-rata.....

Yogyakarta,

Ketua Penguji,

.....

NIP.

Catatan :

1. Ketua penguji mengumpulkan nilai dari masing-masing penguji dan menjumlah serta membagi sesuai dengan jumlah penguji.
2. Nilai Rata-rata tersebut di atas akan dimasukkan menjadi bagian dari nilai Tesis.
3. Mahasiswa dinyatakan lulus ujian proposal jika nilai rata-rata ≥ 65

PENILAIAN UJIAN PROPOSAL

Nama :
NIM :
Prodi :
Judul Proposal Tesis :

Nilai Ujian Proposal:

b. Penulisan :(max 25)
c. Isi :(maks 50)
d. Presentasi : (maks 25)
e. TanyaJawab :(maks 25)
Jumlah total : (maks 100)

Yogyakarta,

Penguji,

.....

NIP.

Catatan:

Mahasiswa dinyatakan lulus ujian proposal jika nilai rata-rata ≥ 65

3. Form Daftar Hadir Ujian Proposal

**PROGRAM STUDI MAGISTER FARMASI KLINIK
FAKULTAS FARMASI UGM
DAFTAR HADIR SEMINAR PROPOSAL TESIS**

Hari / tanggal :
Jam :
Tempat :
Acara :
Nama :
NIM :
Prodi :
Judul Proposal Tesis :

No.	Nama	Tanda tangan

B. Ujian Tertutup Tesis

1. Form. Surat Persetujuan Pendaftaran Ujian Tertutup Tesis

SURAT PERSETUJUAN PENDAFTARAN UJIAN TERTUTUP TESIS

Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama :
NIM :
Judul Tesis :

telah menyempurnakan tesisnya dan kami tim penguji telah menyetujui untuk mendaftarkan ujian tertutup tesis yang akan dilaksanakan pada :

Hari :
Tanggal :
Jam :

Disetujui oleh :

Ketua :
Anggota :
Anggota :(nama pembimbing utama).....
Anggota :(nama pembimbing pendamping).....

* coret yang tidak perlu

2. Form Nilai Ujian Tesis dan Berita Acara Ujian Tertutup Tesis

PENILAIAN UJIAN TESIS

Nama :
NIM :
Prodi :
Judul Tesis :

A. Ujian Tertutup Tesis (75 %)

Penulisan : (nilai maksimum 15)
Isi : (nilai maksimum 25)
Presentasi : (nilai maksimum 10)
Tanya jawab : (nilai maksimum 25)
_____ +
Jumlah A :

Tanggal Ujian Tertutup	Tanda tangan Penguji

B. Ujian Terbuka Tesis (25 %)

Presentasi : (nilai maksimum 15)
Tanya jawab : (nilai maksimum 20)
_____ +
Jumlah B :

C. Nilai Tesis

Jumlah A + B :

Yogyakarta,
Penguji,

(.....)
NIP.

Catatan :

Dibuat rangkap 4, masing-masing untuk penguji.

Ketua penguji mengumpulkan nilai dari masing-masing penguji dan menjumlah serta membagi sesuai dengan jumlah penguji

Mahasiswa dinyatakan berhak melanjutkan untuk ujian terbuka jika nilai ujian tertutup tesis \geq 50

Perubahan nilai angka ke huruf dipercayakan oleh Ketua penguji dengan ketentuan sebagai berikut :

- Nilai angka lebih besar atau sama dengan 75 diubah menjadi A
- Nilai angka lebih besar atau sama dengan 65 tetapi lebih kecil dari 75 diubah menjadi B
- Nilai angka lebih besar atau sama dengan 55 tetapi lebih kecil dari 65 diubah menjadi C

BERITA ACARA

Pada hari ini tanggal jam WIB bertempat di Fakultas Farmasi UGM, telah dilakukan ujian tertutup tesis atas mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama :
NIM :
Prodi :
Judul Tesis :

Susunan panitia penguji :

Ketua :

Anggota :

Anggota :(nama pembimbing utama).....

Anggota :(nama pembimbing pendamping).....

Menyatakan hasil ujian tesis: LULUS / TIDAK LULUS

Yogyakarta,
Ketua Penguji,

.....

NIP.

3. Form. Surat Pernyataan Sebelum Ujian Terbuka Tesis

Surat Pernyataan Ujian Terbuka / Seminar Tesis

Yang bertanda tangan di bawah ini saya :

Nama :

NIM :

Judul Tesis :

Menyatakan kesediaannya untuk melakukan:

**Ujian Terbuka/Seminar Tesis paling lambat dilaksanakan
Dua (2) Bulan Setelah Ujian Tertutup.**

Apabila terhitung dua bulan setelah ujian tertutup belum dapat dilaksanakan Ujian Terbuka/Seminar Tesis, kami sanggup melaksanakan Ujian Tertutup Ulang dengan segala konsekuensi tentang pelaksanaan Ujian tersebut yang timbul dibebankan kepada kami.

Mengetahui:
Ketua Program Studi S2 Ilmu Farmasi

Yogyakarta,
Yang menyatakan kesediaan

.....

.....

Ujian Terbuka/Seminar Tesis

1. Form Surat Persetujuan Pendaftaran Ujian Seminar

SURAT PERSETUJUAN PENDAFTARAN UJIAN TERBUKA/SEMINAR TESIS

Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama :

NIM :

Judul Tesis :

telah menyempurnakan tesisnya dan kami tim penguji telah menyetujui untuk mendaftarkan ujian terbuka/seminar tesis yang akan dilaksanakan pada :

Hari :

Tanggal :

Jam :

Disetujui oleh :

Ketua :

Anggota :

Anggota :(*nama pembimbing utama*).....

Anggota :(*nama pembimbing pendamping*).....

* coret yang tidak perlu

2. Form Bukti Selesai Revisi

SURAT BUKTI SELESAI REVISI TESIS

Menerangkan bahwa mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama :

NIM :

Judul Tesis :

telah menyelesaikan revisi-revisi yang disepakati pada ujian tertutup tesis.

Disetujui oleh :

Ketua :.....

Anggota :.....

Anggota :.....(*nama pembimbing utama*).....

Anggota :.....(*nama pembimbing pendamping*).....

* coret yang tidak perlu

3. Form S2-14

KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
PROGRAM STUDI MAGISTER FARMASI KLINIK

Dengan ini dinyatakan bahwa karya ilmiah dengan judul :

-----judul tesis-----

Oleh :

-----nama mahasiswa---

Telah dibaca dengan seksama dan telah dianggap memenuhi standar ilmiah, baik jangkauannya maupun kualitasnya, sebagai tesis jenjang pendidikan Pascasarjana (S2)

Pembimbing

Tanda tangan

Nama terang

(nama pembimbing utama)...

(nama pembimbing pendamping)...

Tesis ini telah diserahkan kepada Program Pascasarjana Universitas Gadjah Mada dan telah diterima sebagai syarat untuk memenuhi jenjang pendidikan Pascasarjana (S2)

Yogyakarta,

Dekan / Penanggung jawab Pelaksana Program S2

Tanda tangan

Nama terang

4. Form. S2-15

KEMENTERIAN KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
PROGRAM STUDI MAGISTER FARMASI KLINIK

LAPORAN UJIAN TESIS

Telah dilaksanakan ujian tesis pada :

Hari :

Tanggal :

Jam :

Bagi mahasiswa Program Pascasarjana (S2) :

Nama :

NIM :

Judul tesis :

dengan hasil (nilai huruf) : Tidak lulus / Lulus dengan nilai :

*) Laporan ini dibuat dalam rangkap 3 (tiga) dan dilampiri :

- a. Tiga Lembar pengesahan (form. S2-14) yang telah ditanda tangani
- b. Abstrak tesis dua lembar
- c. Dua naskah asli tesis

Yogyakarta,

Mahasiswa yang diuji :

Tim Penguji,

Tanda tangan

Nama Terang

(nama mahasiswa)

(nama ketua penguji)
NIP.

(nama anggota penguji)
NIP.

(nama pembimbing utama)
NIP.

(nama pembimbing pendamping)
NIP.

*) kalau sudah dinyatakan lulus

5. Berita Acara Ujian Seminar Tesis

BERITA ACARA

Pada hari ini tanggal jam WIB bertempat di Fakultas Farmasi UGM., telah dilakukan ujian seminar tesis atas mahasiswa yang tersebut di bawah ini :

Nama :

NIM :

Judul Tesis :

Susunan panitia penguji :

Ketua :.....

Anggota :.....

Anggota :.....(nama pembimbing utama).....

Anggota :.....(nama pembimbing pendamping).....

Menyatakan hasil seminar tesis : LULUS / TIDAK LULUS dengan Nilai

Yogyakarta,

Ketua Penguji,

.....
NIP.

6. Daftar Hadir Seminar Tesis

**PROGRAM STUDI MAGISTER FARMASI KLINIK
FAKULTAS FARMASI UGM**

DAFTAR HADIR SEMINAR TESIS

Hari / tanggal :
Jam :
Tempat :
Acara : Seminar Tesis
Nama :
NIM :
Prodi :
Judul tesis :

No.	Nama	Tanda tangan

7. Form. Lembar Pengesahan (diprint warna)

Tesis

.....JUDUL TESIS.....
.....
.....
.....

dipersiapkan dan disusun oleh

....NAMA MAHASISWA....
....NIM.....

telah dipertahankan di depan Tim Penguji pada tanggal(diktik tanggal ujian terbuka).....

Pembimbing Utama

.....

Mengetahui:
Fakultas Farmasi
Universitas Gadjah Mada
Dekan,

Pembimbing Pendamping

.....

Tim Penguji:

Ketua:nama penguji

Anggota:

1.nama penguji 2.....

1.

2.nama pembimbing 1.....

2.

3.nama pembimbing 2.....

3.

**EVALUASI PENGGUNAAN ANTIBIOTIK PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIK RAWAT INAP
DI RSUD DR MOEWARDI SURAKARTA PERIODE SEPTEMBER-NOVEMBER 2017**

Tri Yulianti¹, Lukman Hakim¹, Wachid Putranto²

Intisari

Latar Belakang : Evaluasi penggunaan obat khususnya antibiotik merupakan salah satu bentuk tanggung jawab farmasis di lingkungan rumah sakit dalam rangka mempromosikan penggunaan antibiotik yang rasional. Penyakit infeksi sering terjadi pada pasien penyakit ginjal kronik, sehingga penggunaan antibiotik pada populasi ini perlu mendapatkan perhatian.

Tujuan : Penelitian ini bertujuan untuk memberi gambaran penggunaan antibiotik pada pasien penyakit ginjal kronik di RSUD Dr. Moewardi Surakarta yang meliputi aspek indikasi, ketepatan dosis dan durasi, hasil terapi, *adverse drug reaction* dan interaksi obat.

Metode : Penelitian dilakukan dengan rancangan studi observasional menggunakan desain *cross-sectional*. Pengambilan data pasien penyakit ginjal kronik secara prospektif dilakukan pada populasi terbatas di ruang bangsal rawat inap dan HCU Melati I di RSUD Dr. Moewardi selama periode September – November 2007. Pengolahan data dilakukan secara analisis deskriptif.

Hasil dan Pembahasan : Selama penelitian di rumah sakit ditemukan 103 pasien didiagnosis mempunyai penyakit ginjal kronik dan 48 pasien (46,6%) termasuk kriteria inklusi. Berdasarkan 48 pasien kriteria inklusi ditemukan 55 episode infeksi, yaitu mempunyai indikasi pada 52 episode infeksi terdiri atas pneumonia 21 (38,2%), infeksi saluran kemih 22 (40%), sepsis 4 (7,3%), profilaksis bedah 1 (1,8%), amoebiasis 2 (3,6%), gastroenteritis 1 (1,8%), dan tuberkulosis paru 1 (1,8%) serta terdapat 3 (5,5%) penggunaan antibiotik tanpa indikasi. Terdapat 45 (81,8%) episode infeksi yang tepat indikasi tepat obat, 6 (10,9%) tepat indikasi tidak tepat obat dan 1 (1,8%) kontraindikasi. Kontraindikasi pemberian antibiotik pada pasien penyakit ginjal kronik yaitu pemberian nitrofurantoin. Terdapat 16,1% dosis antibiotik yang belum disesuaikan untuk pasien penyakit ginjal kronik Berdasarkan hasil terapi pemberian antibiotik didapatkan 45,5% responnya baik. *Adverse drug reaction* (reaksi obat merugikan) sulit dinilai dalam penelitian ini. Interaksi obat potensial terjadi diantara pemberian antibiotik dengan obat lain.

Kesimpulan : Penelitian ini menyimpulkan dari pemberian antibiotik pada pasien penyakit ginjal kronik hanya terdapat 25 episode infeksi (45,5%) yang memberikan hasil terapi baik.

Kata kunci : antibiotik, penyakit ginjal kronik, indikasi, dosis, reaksi obat merugikan, interaksi obat

¹ Fakultas Farmasi, Universitas Gadjah Mada Jogjakarta

² Fakultas Kedokteran, Universitas Sebelas Maret Surakarta/RSUD Dr. Moewardi Surakarta

EVALUATION USE OF ANTIBIOTIK AMONG CHRONIC KIDNEY DISEASE INPATIENT AT RSUD DR
MOEWARDI SURAKARTA
SEPTEMBER – NOVEMBER 2017

Tri Yulianti¹, Lukman Hakim¹, Wachid Putranto²

Abstract

Background : Drug used evaluation prior to antibiotic is one of pharmacist responsibility in hospital to promoting rational drug use of antibiotic. Infection disease often happened in patient with chronic kidney disease, so that the use of antibiotic in this population are require to get attention.

Objective : This research aim is to describe the use of antibiotic at patient with chronic kidney disease at Dr. Moewardi Hospital covering indication aspect, accuracy of duration and dose, therapy outcome, adverse drug reactions and drug interactions.

Method : Research conducted with observational study device and use cross-sectional design. Intake of patient chronic kidney disease data done by prospective at limited population in ward and HCU Melati I Dr. Moewardi Hospital during September - November 2007 period. Data processing done descriptively analytic.

Result : During research at hospital found 103 patient diagnosed to have chronic kidney disease and 48 patients (46,6%) including inclusion criteria. Pursuant to 48 patients have inclusion criteria found that 55 infection episode that is have indication at 52 infection episode consist of pneumonia 21 (38,2%), urinary tract infection 22 (40%), sepsis 4 (7,3%), prophylaxis surgery 1 (1,8%), amoebiasis 2 (3,6%), gastroenteritis 1 (1,8%), and tuberculosis 1 (1,8%) and also there are 3 cases (5,5%) use of antibiotic do not indication. There are 45 (81,8%) correct infection episode of precise indication of drug, 6 (10,9%) precisely imprecise indication of drug and 1 (1,8%) is contraindication. Contraindication the use of antibiotic in chronic kidney disease that is nitrofurantoin. There are 16,1% antibiotic dose which not yet been accommodated for the patient with chronic kidney disease and duration of antibiotic which not yet according to. Pursuant to outcome of therapy antibiotic got by 45,5% its good. Adverse drug reaction not yet earned to be assessed in this research. Potential drug interaction happened among some antibiotic with other drug.

Conclusion : Conclusion of this study show that the use of antibiotic in patient chronic kidney disease there are only 25 infection episode (45,5%) giving good outcome.

Key words : antibiotic, chronic kidney disease, indication, dosage, adverse drug reaction, drug interaction.

¹ Faculty of Pharmacy, Gadjah mada University Jogjakarta

² Faculty of Medicine, Sebelas Maret University Surakarta/Dr. Moewardi Hospital Surakarta

B. Penulisan Tesis

Lampiran 1. Halaman Judul/Sampul Luar Usulan Penelitian untuk Tesis

**PERBANDINGAN TINGKAT NYERI DAN KEAMANAN TERAPI PASIEN OSTEOARTRITIS
LUTUT USIA LANJUT YANG MENDAPAT OBAT ORAL DENGAN KOMBINASI ORAL-
INJEKSI INTRAARTIKULAR DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA**

Usulan Penelitian Untuk Tesis S-2

Magister Farmasi Klinik



Diajukan Oleh:

HERLIN SULITA

17/279476/PFA/00784

Kepada

**PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER FARMASI KLINIK**

**FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

Mei 2017

Lampiran 2. Halaman Judul/Sampul Luar Tesis

**PERBANDINGAN TINGKAT NYERI DAN KEAMANAN TERAPI PASIEN OSTEOARTRITIS
LUTUT USIA LANJUT YANG MENDAPAT OBAT ORAL DENGAN KOMBINASI ORAL-
INJEKSI INTRAARTIKULAR DI RSUP DR. SARDJITO YOGYAKARTA**

TESIS

Diajukan untuk memenuhi sebagian persyaratan mencapai
derajat Master Clinical Pharmacy (M.Clin.Pharm.)

Magister Farmasi Klinik



Oleh:

Vina Septiana Budiwati

17/275907/PFA/716

**Kepada
PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER FARMASI KLINIK
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA**

2017

Lampiran 3. Halaman Persetujuan Tesis

Persetujuan Ringkasan Tesis

..... JUDUL TESIS

.....

.....

Oleh :

..... **nama mahasiswa (tanpa gelar)**.....

.....NIM.....

Telah disetujui oleh:

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

.....

Tanggal :

.....

Tanggal :

Lampiran 4. Halaman Pernyataan Tesis

PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam tesis ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Yogyakarta,

Nunung Yuniarti

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Neuroendokrin Reproduksi

Reproduksi adalah proses yang melibatkan berbagai fungsi dalam berbagai tingkatan. Sistem reproduksi sangat tergantung pada *gonadotropin releasing hormone* (GnRH) yang diproduksi serta disekresi oleh otak. GnRH memicu kelenjar pituitary untuk memproduksi dan mensekresikan hormon gonadotropin yakni *luteinizing hormone* (LH) dan *follicle stimulating hormone* (FSH).

B. GnRH dan Pengaturan Sekresi GnRH

1. Sel-sel GnRH

a. Sumbu hipotalamus-pituitari-gonad (HPG)

GnRH disekresikan pada saraf akhir di zona terluar dari median eminens (ME) dan disalurkan pada pembuluh darah hipofise porta, selanjutnya bekerja pada sel-sel gonadotrope di kelenjar pituitary (Fink, 1976).

i. Distribusi sel-sel GnRH

Pada beberapa hewan, GnRH terdapat pada *medial preoptic area* (MPOA) pada tingkatan *organum vasculosum* dari *lamina terminalis* (OVLT), serta sedikit sel terdapat pada inti sel di *arcuate* dan bagian ventromedial dari hipotalamus (VMN) (Lehman dkk., 1986).

(a) Mutasi sel GnRH

Mutasi yang terjadi pada GnRH gen akan menimbulkan terjadinya hipogonadism yang pertama kali ditunjukkan pada penelitian dengan

menggunakan mencit yang dibuat hipogonad (Cattanach dkk., 1977).

Terjadinya penghapusan pada ekson III dan IV dari gen GnRH akan menimbulkan kegagalan perkembangan gonad mencit (Mason dkk., 1986).

(b) Lesi sel GnRH

Lesi pada inti sel di *arcuate* kera menyebabkan terjadinya penurunan baik kadar LH maupun FSH (Nakai dkk., 1978).

b. GnRH sel dan perubahan musim

Beberapa hewan dalam aktivitas reproduksinya sangat tergantung pada panjang pendeknya paparan sinar matahari (*day length*) ... (Lincoln dan Short, 1980).

2. Pengaturan sekresi GnRH

a. Sistem saraf

Neuron GnRH dikendalikan oleh berbagai sistem saraf baik yang mengandung maupun tidak mengandung reseptor estrogen α ($ER\alpha$). Sel-sel GnRH pada inti sel di *arcuate*, di VMN, di BnST, di POA serta di batang otak mengekspresikan $ER\alpha$, sementara sel GnRH di bagian lateral dari hipotalamus sama sekali tidak mengandung $ER\alpha$, namun diyakini mempengaruhi sekresi GnRH melalui jalur multi sinap (Clarke dan Tilbrook, 2009).

b. Umpan balik hormon steroid

i. Umpan balik negatif

(a) Umpan balik jangka pendek

(b) Umpan balik jangka panjang

ii. Umpan balik positif

Lampiran 6. Contoh Tabel, Gambar, dan Keterangannya

Tabel 1. Profil lemak dalam serum tikus yang diberi pakan normal dan tinggi lemak pada hari ke-45

Lemak dalam serum (mg/dL)	DN	DTL	DTL+G (36,5 mg/kgBB)
Kolesterol total	80,5±2,6 ^a	145,6±3,1	67,9±1,7 ^a
Kolesterol LDL	108,4±3,4 ^a	210,1±11,3	88,0±7,5 ^a
Trigliserida	38,9±4,1 ^a	67,5±3,4	22,3±1,8 ^a

Keterangan: DN = diet normal; DTL = diet tinggi lemak; G = ekstrak air *Gynura procumbens* (Lour.) Merr.; ^a = berbeda bermakna terhadap kelompok DTL (p <0,05)



Gambar 1. Tumbuhan *Melastoma malabathricum* L.

Contoh penggunaan tanda baca

A. Tanda titik koma

Tanda titik koma (;) digunakan untuk memisahkan kalimat yang setara di dalam suatu kalimat majemuk sebagai pengganti kata penghubung.

Misal:

Kegunaan kelapa banyak sekali, yaitu daging buah kelapa dapat dibuat minyak goreng; sabut kelapa dapat dibuat tali, sikat keset dan permadani kasar; tempurung dapat dijadikan kayu bakar atau arang; pohonnya dapat digunakan sebagai bahan bangunan.

Sebenarnya rincian di atas dapat menggunakan koma, tetapi menjadi sulit melihat dengan jelas perbedaan rincian kalimat majemuk setara dan rincian unsure dalam kalimat yang lebih kecil. Hal lain yang perlu diperhatikan adalah bahwa jika digunakan tanda baca titik koma, sebelum rincian terakhir, tidak perlu menggunakan kata **dan**.

Selain dalam kalimat majemuk setara, tanda titik koma dapat juga digunakan pada rincian ke bawah yang unsur-unsurnya berupa kelompok kata yang panjang, atau berupa kalimat. Dalam hal inipun perlu sebelum rincian akhir tidak dibubuhkan kata **dan**...

Bandingkan kedua pemakaian di bawah ini.

Bentuk yang salah:

Munculnya penyakit-penyakit baru dan lama tersebut merupakan tantangan dalam bidang kesehatan untuk membuat vaksin. Produk vaksin disebut ideal apabila vaksin tersebut mempunyai kriteria sebagai berikut:

1. Efisien untuk semua umur;
2. Dapat memberikan perlindungan seumur hidup setelah 1 kali vaksinasi;
3. Mudah diberikan (lebih baik kalau dapat per oral);
4. Tidak memberikan efek yang tidak diharapkan (*adverse reaction*);
5. Stabil dalam kondisi tertentu; **dan**
6. Tersedia dalam jumlah tidak terbatas dan murah harganya.

Tanda baca akhir pada rincian **seperti di atas** boleh menggunakan tanda baca titik koma, akan tetapi sebelum rincian terakhir **tidak boleh** menggunakan kata dan.

Bentuk yang benar:

Munculnya penyakit-penyakit baru dan lama tersebut merupakan tantangan dalam bidang kesehatan untuk membuat vaksin. Produk vaksin disebut ideal adalah apabila vaksin tersebut mempunyai kriteria sebagai berikut:

1. Efisien untuk semua umur;
2. Dapat memberikan perlindungan seumur hidup setelah 1 kali vaksinasi;
3. Mudah diberikan (lebih baik kalau dapat per oral);
4. Tidak memberikan efek yang tidak diharapkan (*adverse reaction*);
5. Stabil dalam kondisi tertentu;
6. Tersedia dalam jumlah tidak terbatas dan murah harganya.

B. Titik dua (:)

Titik dua sering digunakan tidak pada tempatnya, terutama kalimat yang mengandung rincian. Hal ini tidak akan terjadi jika para penulis memperhatikan kaidah berikut.

- 1) Tanda titik dua (:) digunakan pada kalimat lengkap yang diikuti rincian berupa kata atau frasa.

Misal:

Air mempunyai sifat-sifat sebagai berikut:

- a. mengalir dari tempat yang tinggi;
- b. selalu rata;
- c. sesuai dengan bentuk wadahnya.

Pernyataan sebelum rincian merupakan kalimat yang sudah lengkap. Jika kalimat yang lengkap tersebut akan diikuti suatu rincian yang berupa kata atau frasa, maka sebelum rincian perlu diberikan tanda baca (:). Dalam hal ini titik dua mengandung arti *yaitu* atau *yakni*. Rinciannya ditulis denganawali huruf kecil dan diakhiri dengan tanda koma atau titik koma. Apabila menggunakan koma maka rincian sebelum yang terakhir harus ditambahkan kata **dan** (seperti contoh di atas).

- 2) Tanda titik dua (:) digunakan sebelum rincian yang merupakan pelengkap atau kalimat. Apabila kalimat pengantarnya belum lengkap maka titik dua tidak perlu dicantumkan.

Misal:

Sifat-sifat air adalah

Air mempunyai sifat-sebagai berikut:

- a. mengalir dari tempat yang tinggi;
- b. selalu rata;
- c. sesuai dengan bentuk wadahnya.

Jika sebelum rincian ada titik dua, maka penulisannya tidak benar. Sebagai contoh berikut ini.

Sifat-sifat air adalah:

- a. mengalir dari tempat yang tinggi;
- b. selalu rata;
- c. sesuai dengan bentuk wadahnya.

- 3) Titik dua harus diganti menjadi titik (.), pada suatu kalimat lengkap yang diikuti dengan rincian berupa kalimat lengkap pula, dan tanda akhir rincian harus tanda titik.

Misal:

Sifat-sifat air adalah sebagai berikut:

- a. Air mengalir dari tempat yang tinggi.
- b. Permukaan air selalu rata.
- c. Bentuknya sesuai dengan bentuk wadahnya.

C. Tanda koma

- 1) Tanda koma dipakai diantara unsur-unsur dalam suatu perincian atau pembilangan.
Misal:
Saya membeli kertas, pena, dan penggaris.
Surat biasa, kilat ataupun surat khusus memerlukan perangko.
- 2) Tanda koma digunakan untuk memisahkan kalimat setara yang satu dari kalimat setara yang berikutnya yang didahului oleh kata seperti **tetapi** atau **melainkan**
Misal:
Saya ingin datang, tetapi hari hujan.
Didi bukan anak saya, melainkan anaknya pak Kasim.
- 3) Tanda koma dipakai untuk memisahkan anak kalimat dari induk kalimat jika anak kalimat itu mendahului induk kalimatnya
Misal:
Kalau hari hujan, saya tidak akan datang.
Karena sibuk, ia lupa akan janjinya
- 4) Tanda koma tidak dipakai untuk memisahkan anak kalimat dari induk kalimat jika anak kalimat mengiringi induk kalimat.
Misal:
Saya tidak akan datang kalau hari hujan.
Dia lupa akan janjinya karena sibuk
- 5) Tanda koma dipakai di belakang kata atau ungkapan penghubung antar kalimat yang terdapat pada awal kalimat. Termasuk di dalamnya oleh karena itu, jadi, lagi pula, meskipun demikian dan akan tetapi.
- 6) Tanda koma dipakai pula untuk memisahkan petikan langsung dari bagian lain dalam kalimat.
Misal:
Sari (2010) menyatakan, "Senyawa X, yang diperoleh dari tanaman A, ternyata toksik terhadap ginjal"

Lampiran 8. Contoh Penulisan Daftar Pustaka

DAFTAR PUSTAKA

- Astuti, P. and Gabrielli, B. 2011, Phosphorylation of Cdc25B3 Ser169 Regulates 14-3-3 Binding to Ser151 and Cdc25B Activity, *Cell Cycle*, **10**:1960-1967
- Bonate, P.T. and Howard, D.R. (eds) 2011, *Pharmacokinetics in Drug Development*, vol.3, *Advances and Applications*, Springer Verlaag, New York.
- 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, pp 44-6.
- Bowden, F.J. and 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, 24-25 June.
- Coleman, M.D. 2010, *Human Drug Metabolism, An Introduction*, 2nd edn, John Wiley and Sons, London. UK.
- Cutler, S.J. and Block, J.H. 2011, 'Metabolic Changes of Drugs and Related Organic Compounds', in Beale, JM and Block, JH, Wilson and Gisvold's Textbook of Organic Medicinal and Pharmaceutical Chemistry, 12th edn, Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia, pp 45-100.
- Daniel, T.T. 2009, 'Learning from Simpler Times', *Risk Management*, **56 (1)**: 40-44, diakses 30 January 2009, <<http://proquest.umi.com/>>
- Dennis, E.A. and Bradshaw, R.A. 2011, *Intercellular Signaling in Development and Disease*, Academic Press., San Diego, USA.
- Donahue-Wallace, K. and Chanda, J. 2005, 'A Case Study in Integrating the Best Practices of Face-to-face Art History and Online Teaching', *Interactive Multimedia Electronic Journal of Computer-Enhanced Learning*, **7(1)** diakses 30 January 2009, <<http://imej.wfu.edu/articles/2005/1/01/index.asp>>.
- Finn, O.J. 2008, Cancer Immunology, *New England Journal of Medicine*, **358**:2704-2715.
- Gatra, 2011, Mengurai Masalah Daging Langka, *Gatra*, 27 April 2011, hal. 45
- Golan, D.E., Tashjian Jr., A.H., Amstrong, E.E. and Amstrong, A.W. 2012, *Principles of Pharmacology, the Pathophysiologic Basis of Drug Therapy*, 3rd ed., Lippincott Williams and Wilkins, Philadelphia.

- 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.
- Huynh-Ba, K. (ed) 2010, *Pharmaceutical Stability Testing to Support Global Markets*, Springer. New York.
- Kementerian Kesehatan. 2008, *Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia, Nomor 10101 Menkes/Per/XI/2008, tentang Registrasi Obat*, Jakarta.
- Kristeva, J. 1995, *New Maladies of the Soul*, translated from German R Guberman, Columbia University Press, New York.
- Ma, Q., Zhou, B. and Pu, W.T. 2008, Reassessment of Isl1 and Nkx2-5 Cardiac Fate Maps using a Gata4-based Reporter of Cre Activity, *Developmental Biology*, **323**:98-104
cit. Epstein J.A., 2010, Cardiac Development and Implications for Heart Disease, *New England Journal of Medicine*, **363**:1638-47
- Martin, A., Swarbrick, J., Cammara, A. and Chun A.H.C. 1983, *Physical Pharmacy*, Diterjemahkan oleh Yoshita, 1990, UI Press, Jakarta
- 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, *New England Journal of Medicine*, 365:1663-1672
- Sari, I.P., Rao, A., Smith, J.T., Tilbrook, A.J. and Clarke, I.J. 2009, Effect of RF-Amide-Related Peptide-3 on Luteinizing Hormone and Follicle-Stimulating Hormone Synthesis and Secretion in Ovine Pituitary Gonadotropes, *Endocrinology*, **150**:5549-5556
- Satibi. 2011, 'Pengaruh Faktor Pembelajaran dan Pertumbuhan Terhadap Proses Bisnis Internal: Studi pada Instalasi Farmasi Rumah Sakit di Daerah Istimewa Yogyakarta dan Jawa Tengah', *Disertasi*, Dr., Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.
- Sorio, C. and Melotti, P. 2008, The Role of Macrophages and Their Scavenger Receptors in Cystic Fibrosis, *Journal of Leukocyte Biology*, **86**:465-468
- Van Hofe, E. 2011, A New Ally Against Cancer, *Scientific American*, October 2011, pp 50-55.
- Wainberg, M.A., Zaharatos, G.J. and Brenner, B.G. 2011, Development of Antiretroviral Drug Resistance, *New England Journal of Medicine*, **365**:637-646
- World Health Organization. 2002, *WHO Expert Committee on Specifications for Pharmaceutical Preparations*, 36th Report, Singapore, WHO.

Yuswanto, A., M., Atmaningsih, Kusumawan, A. 2010, Efek Sitotoksik Ekstrak Etanolik Sirih Merah (*Piper crocatum* Ruiz and Pav) terhadap Sel-sel HeLa, SiHa, Myeloma, Raji dan T47D, disampaikan pada Kongres Ilmiah XVIII dan Rapat Kerja Nasional 2010 Ikatan Apoteker Indonesia, di Makasar, 10-12 Desember 2010.

RINGKASAN TESIS

KAJIAN EFEKTIVITAS DAN BIAYA PENGGUNAAN LANSOPRAZOL DAN PANTOPRAZOL
SEBAGAI PROFILAKSIS *STRESS ULCER* DI *INTENSIVE CARE UNIT*



Oleh:

Mega Octavia
17/73386/PFA/1466

PROGRAM PASCASARJANA
PROGRAM STUDI MAGISTER FARMASI KLINIK
FAKULTAS FARMASI
UNIVERSITAS GADJAH MADA
2017

(nomor hal.)

Lampiran 10. Halaman Persetujuan Ringkasan Tesis

Persetujuan Ringkasan Tesis

..... JUDUL TESIS

.....

.....

Oleh :

..... **nama mahasiswa (tanpa gelar)**.....

.....NIM.....

Telah disetujui oleh:

Pembimbing Utama

Pembimbing Pendamping

.....

Tanggal :

.....

Tanggal :

SUMMARY

THE EFFECTIVENESS AND COST ANALYSIS OF LANZOPRAZOLE AND PANTOPRAZOL FOR
STRESS ULCER PROPHYLAXIS
IN INTENSIVE CARE UNIT



Mega Octavia
17/73386/PFA/1466

CLINICAL PHARMACY GRADUATE PROGRAM
FACULTY OF PHARMACY
UNIVERSITAS GADJAH MADA
2017

(nomor hal.)

Lampiran 12. Halaman *Approval of Thesis Summary*

Approval of Thesis Summary

.....JUDUL TESIS DALAM BAHASA INGGRIS

.....

.....

..... nama mahasiswa (tanpa gelar).....

.....NIM.....

Approved by:

Supervisor

Co Supervisor

.....

Date :

.....

Date :