

KURIKULUM PRODI MAGISTER FARMASI KLINIK

TAHUN 2016

A. PROFIL LULUSAN PRODI MFK:

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

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

C. STRUKTUR KURIKULUM

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 629	Studi Kasus Farmasi Klinik Terpadu	3
3		Mata Kuliah Pilihan	2
4		Pembelajaran Klinik Wajib (PK Bidang Penyakit Dalam)	4
5		Pembelajaran Klinik Pilihan	6
6	MFK 647	Tesis I	2
		Jumlah	19
Semester III dan IV			
1	MFK 648	Tesis II	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 618	PK Bedah dan Infeksi	2
8	MFK 650	PK Bidang Psikiatri	2
9	MFK 649	PK Drug Informastian Services	2

MATA KULIAH PILIHAN

Semester II			
No.	Kode MK	Nama Mata Kuliah	SKS
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 651	Farmakoekonomi	2

D. 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 kisar 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, Chakkerla 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 kompatibilitas 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 629)

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 I (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 program manajer pustaka, dan *scientific writing*, cara presentasi yang baik, serta penyusunan proposal itu sendiri. Luaran mata kuliah Tesis 1 berupa proposal penelitian.

13. Tesis II (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

Maat 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, *Golfrank'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 (disfungsi 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, 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., 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, 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
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 antibiotik, antivirus, antijamur, antiamoeba, anthelmintik, antiparasit, NSAID, antiinflamasi steroid, antihistamin, immunosupresan, 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, Lippincott 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)