



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Program Studi: Ilmu Gizi

Fakultas: Kedokteran

Mata Kuliah:		Metabolisme Zat Gizi Mikronutrien	Kode:	PDIG6306	SKS:	3	Sem:	II
Dosen Pengampu:		Prof Dr.dr. Hertanto WS, MS, Sp.GK (K) Deny Yudi Fitranti, S.Gz, M.Si						
Capaian Pembelajaran Mata Kuliah:		Pada akhir mata kuliah ini mahasiswa mampu menjelaskan (C2) proses metabolisme zat gizi mikro yang terdiri dari proses absorbs, tranportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi dan toksisitas.						
Deskripsi singkat Mata Kuliah:		Pada mata kuliah ini mahasiswa mempelajari tentang proses metabolisme zat gizi mikro yang terdiri dari proses absorbs, tranportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi dan toksisitas.						
1	2	3	4	5	6	7		
Min ngu ke	Kemampuan Akhir tiap tahapan pembelajaran	Bahan Kajian/ Pokok Bahasan	Metode Pembelajaran	Waktu	Pengalaman Belajar Mahasiswa	Penilaian		Bobot (%)
						Kriteria & Indikator		
1	Mampu menjelaskan (C2)pentingnya mempelajari metabolisme zat gizi mikro dan interaksi antar zat gizi mikro minimal 70% benar	pentingnya mempelajari metabolisme zat gizi mikro dan interaksi antar zat gizi mikro	- Ceramah	TM: 3x 50' BT + BM = (2 x 60') + (2 x 60')	- Mahasiswa mendengarkan penjelasan dari dosen - Mahasiswa bertanya	- Ketepatan dalam menjelaskan pentingnya mempelajari metabolisme zat gizi mikro dan interaksi		5

						antar zat gizi mikro	
2-3	Mampu menjelaskan (C2) absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi dan toksisitas pada vitamin larut air yaitu vitamin B (Thiamin, riboflavin, niacin, B6, biotin, asam folat dan vitamin B12) dan C minimal 70% benar	absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi dan toksisitas pada vitamin larut air yaitu vitamin B (Thiamin, riboflavin, niacin, B6, biotin, asam folat dan vitamin B12) dan C	- Ceramah	TM: 2 x (3x 50') BT + BM = 2 x [(3 x 60') + (3 x 60')]	- Mahasiswa mendengarkan penjelasan dari dosen - Mahasiswa bertanya	- Ketepatan dalam menjelaskan absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi dan toksisitas pada vitamin larut air yaitu vitamin B (Thiamin, riboflavin, niacin, B6, biotin, asam folat dan vitamin B12) dan C	10
4-5	Mampu menjelaskan (C2) absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi,	absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi dan	- Ceramah	TM: 2 x (3x 50') BT + BM = 2 x [(3 x 60') +	- Mahasiswa mendengarkan penjelasan dari dosen	Ketepatan dalam menjelaskan absorpsi,	10

	defisiensi dan toksisitas pada vitamin larut lemak yaitu vitamin A, D, E dan K minimal 70% benar	toksisitas pada vitamin larut lemak yaitu vitamin A, D, E dan K		(3 x 60')]	- Mahasiswa bertanya	transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi dan toksisitas pada vitamin larut lemak yaitu vitamin A, D, E dan K	
6	Mampu menjelaskan (C2) absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi dan toksisitas pada vitamin like compound minimal 70% benar	absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi dan toksisitas pada vitamin like compound	- Small Group Discussion	TM: 3x 50' BT + BM = (3 x 60') + (3 x 60')	- Diskusi kelompok mahasiswa tentang vitamin like compound	- Ketepatan dalam menjelaskan absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi dan toksisitas pada vitamin like compound - Keaktifan mahasiswa dalam diskusi	9

7	Mampu menjelaskan (C2) absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi toksisitas dan regulasi dari sodium, potassium dan chloride minimal 70% benar	absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi toksisitas dan regulasi dari sodium, potassium dan chloride	- Ceramah	TM: 3x 50' BT + BM = (3 x 60') + (3 x 60')	- Mahasiswa mendengarkan penjelasan dari dosen - Mahasiswa bertanya	Ketepatan dalam menjelaskan absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi toksisitas dan regulasi dari sodium, potassium dan chloride	5
8	Evaluasi tengah semester						
9	Mampu menjelaskan (C2) absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi toksisitas dan regulasi dari kalsium, fosfor dan magnesium minimal 70% benar	absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi toksisitas dan regulasi dari kalsium, fosfor dan magnesium	- Ceramah	TM: 3x 50' BT + BM = (3 x 60') + (3 x 60')	- Mahasiswa mendengarkan penjelasan dari dosen - Mahasiswa bertanya	Ketepatan dalam menjelaskan absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi toksisitas dan regulasi dari	5

						kalsium, fosfor dan magnesium	
10	Mampu menjelaskan (C2) absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi toksisitas dari zat besi, zinc dan copper minimal 70% benar	absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi toksisitas dari zat besi, zinc dan copper	- Ceramah	TM: 3x 50' BT + BM = (3 x 60') + (3 x 60')	- Mahasiswa mendengarkan penjelasan dari dosen - Mahasiswa bertanya	Ketepatan dalam menjelaskan absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi toksisitas dari zat besi, zinc dan copper	5
11	Mampu menjelaskan (C2) absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi toksisitas dari iodine dan selenium minimal 70% benar	absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi toksisitas dari iodine dan selenium	- Ceramah	TM: 3x 50' BT + BM = (3 x 60') + (3 x 60')	- Mahasiswa mendengarkan penjelasan dari dosen - Mahasiswa bertanya	Ketepatan dalam menjelaskan absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi toksisitas dari iodine dan selenium	5

12	Mampu menjelaskan (C2) absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi dan toksisitas dari molybdenum, chromium, manganese, fluoride dan cobalt minimal 70% benar	absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi dan toksisitas dari molybdenum, chromium, manganese, fluoride dan cobalt	- Small Group Discussion	TM: 3x 50' BT + BM = (3 x 60') + (3 x 60')	- Diskusi kelompok mahasiswa tentang absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi dan toksisitas dari molybdenum, chromium, manganese, fluoride dan cobalt	- Ketepatan dalam menjelaskan absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi, fungsi, defisiensi dan toksisitas dari molybdenum, chromium, manganese, fluoride dan cobalt - Keaktifan mahasiswa dalam diskusi	9
13	Mampu menjelaskan (C2) absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi dan toksisitas pada contaminant mineral minimal 70% benar	absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi dan toksisitas pada contaminant mineral	- Small Group Discussion	TM: 3x 50' BT + BM = (3 x 60') + (3 x 60')	- Diskusi kelompok mahasiswa tentang absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi dan	- Ketepatan dalam menjelaskan absorpsi, transportasi, penyimpanan, ekskresi dan toksisitas pada	9

					toksisitas pada contaminant mineral	contaminant mineral Keaktifan mahasiswa dalam diskusi	
14- 15	Mampu menjelaskan (C2) mikronutrien sebagai suplemen dan antioksidan minimal 70% benar	mikronutrien sebagai suplemen dan antioksidan	- Small Group Discussion	TM: 2 x(3x 50') BT + BM = 2 x ((3 x 60') + (3 x 60'))	- Diskusi kelompok mahasiswa tentang mikronutrien sebagai suplemen dan antioksidan	- Ketepatan dalam menjelaskan mikronutrien sebagai suplemen dan antioksidan - Keaktifan mahasiswa dalam diskusi	18
16	Evaluasi akhir semester						
8. Daftar Referensi:		1. advanced nutrition 2. understanding nutrition 3. Gibson RS. 2005. Priinciples of Nutritional Assessment 2 nd ed. Oxford University Press. NewYork 4. Thompson JL, Manore MM, Vaughan LA. 2011. The Science of Nutrition, 2 nd ed. Benjamin Cummings, USA					