



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP) UNIVERSITAS DIPONEGORO

SPMI- UNDIP	SAP	10.05.03	062
--------------------	------------	-----------------	------------

Revisi ke	:	2
Tanggal	:	1 September 2014
Dikaji Ulang Oleh	:	Ketua Jurusan Ilmu Gizi
Dikendalikan Oleh	:	GPM Ilmu Gizi
Disetujui Oleh	:	Dekan Fakultas Kedokteran

UNIVERSITAS DIPONEGORO		SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/062	Disetujui Oleh Dekan Fak. Kedokteran
Revisi ke 2	Tanggal 1 September 2014	Satuan Acara Pembelajaran	



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh

Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/062

Mata Kuliah : Sindroma Metabolik
Kode/ Bobot : KUG245 / 2 sks
Pertemuan ke : 1 (satu)

A. Kompetensi

1. Standar Kompetensi	: Mahasiswa memahami pengertian dan epidemiologi Sindroma Metabolik.
2. Kompetensi Dasar	: Setelah mengikuti perkuliahan ini, diharapkan mahasiswa semester 6 Prodi Ilmu Gizi FK UNDIP dapat memahami definisi dan epidemiologi Sindroma Metabolik.
3. Indikator	: <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjelaskan definisi sindroma metabolik minimal 80 % benar. • Mahasiswa mampu menjelaskan epidemiologi sindroma metabolik minimal 80 % benar.
B. Pokok Bahasan	: Definisi dan epidemiologi sindroma metabolik
C. Sub Pokok Bahasan	: <ul style="list-style-type: none"> • Definisi sindroma metabolik • Eoidemiologi sindroma metabolik
D. Kegiatan Pembelajaran	:

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-1, hubungan materi tsb dengan materi lain dan kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-1. • Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Kedisiplinan • Kemauan belajar • mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt
2.	Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang definisi, tujuan dan ruang lingkup Sindroma Metabolik • Mahasiswa diberikan kesempatan berdiskusi dan presentasi setelah diberikan pertanyaan tentang anatomi dan fisiologi manusia • Mahasiswa diberikan 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreativitas • Mendengarkan • Berpikir kritis • Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 mnt

			kesempatan menjawab/memberikan pendapatnya setelah melakukan diskusi.			
3.	Penu tapan	<ul style="list-style-type: none"> • Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengerjakan tes formatif yang diberikan dosen berupa pertanyaan seputar pertemuan ke-1 • Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang belum dimengerti (kurang jelas) • Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-1 • Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi • Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt

E. Evaluasi

Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa atas jawaban mahasiswa lain

F. Referensi

1. Byrne, The Metabolic Syndrome, 2nd ed, Wiley, 2011.
2. Hansen, The Metabolic Syndrome: Epidemiology, Clinical Treatment, and Underlying Mechanism, Springer, 2008.
3. Levine, Metabolic Syndrome and Cardiovascular Disease, Science Direct.



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh
Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/062

Mata Kuliah : Sindroma Metabolik
Kode/ Bobot : **KUG245** / 2 sks
Pertemuan ke : 2 (dua)

A. Kompetensi

1. Standar Kompetensi	:	Mahasiswa mampu memahami hormon yang paling terkait dengan kondisi sindroma metabolik
2. Kompetensi Dasar	:	Setelah mengikuti perkuliahan ini, diharapkan mahasiswa semester 6 Prodi Ilmu Gizi FK UNDIP dapat memahami keterkaitan hormon insulin dan glukagon terhadap sindroma metabolik.
3. Indikator	:	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjelaskan cara kerja insulin 80% benar • Mahasiswa mampu menjelaskan cara kerja glukagon minimal 80% benar
B. Pokok Bahasan	:	Insulin dan glukagon
C. Sub Pokok Bahasan	:	<ul style="list-style-type: none"> • Organ penghasil insulin • Cara kerja insulin • Organ penghasil glukagon • Cara kerja glukagon
D. Kegiatan Pembelajaran	:	

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-2, hubungan materi tsb dengan materi lain dan kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-2. • Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Kedisiplinan • Kemampuan belajar • mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt
2.	Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang materi bilogi sel • Mahasiswa diberikan kesempatan berdiskusi dan 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreativitas • Mendengarkan • Berpikir 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 mnt

			<p>presentasi tentang organel sel</p> <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa diberikan kesempatan menjawab/memberikan pendapatnya setelah melakukan diskusi. 		<p>kritis</p> <ul style="list-style-type: none"> • Berargumentasi logis 	
3.	Penutupan	<ul style="list-style-type: none"> • Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengerjakan tes formatif yang diberikan dosen berupa pertanyaan seputar pertemuan ke-2 • Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang belum dimengerti (kurang jelas) • Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-2 • Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi • Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt

E. Evaluasi

Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa atas jawaban mahasiswa lain.

F. Referensi

1. Byrne, The Metabolic Syndrome, 2nd ed, Wiley, 2011.
2. Hansen, The Metabolic Syndrome: Epidemiology, Clinical Treatment, and Underlying Mechanism, Springer, 2008.
3. Levine, Metabolic Syndrome and Cardiovascular Disease, Science Direct.



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh

Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/062

Mata Kuliah : Sindroma Metabolik
Kode/ Bobot : **KUG245** / 2 sks
Pertemuan ke : 3 (tiga)

A. Kompetensi :

	1. Standar Kompetensi	Mahasiswa memahami tentang stress oksidatif dan sindroma metabolik
	2. Kompetensi Dasar	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester 3 Program Studi Ilmu Gizi FK UNDIP diharapkan akan dapat menjelaskan hubungan antara stress oksidatif dan sindroma metabolik
	3. Indikator	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjelaskan definisi stress oksidatif minimal 80% benar • Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip terjadinya stress oksidatif minimal 80% benar • Mahasiswa mampu menjelaskan hubungan antara stress oksidatif dengan sindroma metabolik minimal 80% benar
	B. Pokok Bahasan	Hubungan antara stress oksidatif dengan sindroma metabolik
	C. Sub Pokok Bahasan	<ul style="list-style-type: none"> • Definisi stress oksidatif • Prinsip terjadinya stress oksidatif • Hubungan antara stress oksidatif dengan sindroma metabolik
	D. Kegiatan Pembelajaran	

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-3, manfaat dan hubungan materi tsb dengan materi lain • Mahasiswa mengetahui kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-3 • Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Kedisiplinan • Kemampuan belajar • mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt
2.	Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mempresentasikan materi tentang dasar-dasar sistem imun manusia • Mahasiswa diberikan kesempatan 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board • Mahasiswa membawa laptop 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreativitas • Mendengarkan • Berpikir kritis 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 mnt

			berdiskusi/bertanya/memberikan pendapatnya setelah dilakukan penyajian.		• Berargumentasi logis	
3.	Penutupan	• Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning	<ul style="list-style-type: none"> • mahasiswa mendengarkan umpan balik yang disampaikan dosen atas hasil diskusi/pendapat mahasiswa • Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang belum dipahami (kurang jelas) • Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-3 dan 4 • Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi • Berargumentasi logis 	• 10 mnt

E. Evaluasi

Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa atas jawaban temannya.

F. Referensi

1. Byrne, The Metabolic Syndrome, 2nd ed, Wiley, 2011.
2. Hansen, The Metabolic Syndrome: Epidemiology, Clinical Treatment, and Underlying Mechanism, Springer, 2008.
3. Levine, Metabolic Syndrome and Cardiovascular Disease, Science Direct.



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh

Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/062

Mata Kuliah : Sindroma Metabolik
Kode/ Bobot : **KUG245** /2 sks
Pertemuan ke : 4 (empat)

A. Kompetensi

1. Standar Kompetensi	:	Mahasiswa mengerti mengenai hubungan antara inflamasi dengan sindroma metabolik
2. Kompetensi Dasar	:	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester 6 Program Studi Ilmu Gizi FK UNDIP diharapkan akan dapat menjelaskan hubungan antara inflamasi dengan sindroma metabolik
3. Indikator	:	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjelaskan definisi inflamasi minimal 80% benar. • Mahasiswa mampu menjelaskan prinsip terjadinya inflamasi minimal 80% benar. • Mahasiswa mampu menjelaskan hubungan antara inflamasi dengan sindroma metabolik minimal 80% benar.
B. Pokok Bahasan	:	Hubungan antara inflamasi dengan sindroma metabolik
C. Sub Pokok Bahasan	:	<ul style="list-style-type: none"> • Definisi inflamasi • Prinsip terjadinya inflamasi • Hubungan antara inflamasi dengan sindroma metabolik
D. Kegiatan Pembelajaran	:	

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-4, hubungan materi tsb dengan materi lain dan kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-4. • Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Kedisiplinan • Kemampuan belajar • mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt
2.	Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang innate immunity • Mahasiswa diberikan kesempatan berdiskusi dan presentasi materi tersebut 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreativitas • Mendengarkan • Berpikir kritis 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 mnt

			<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa diberikan kesempatan menjawab/memberikan pendapatnya setelah melakukan diskusi. 		<ul style="list-style-type: none"> • Berargumentasi logis 	
3.	Penutupan	<ul style="list-style-type: none"> • Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mengerjakan tes formatif yang diberikan dosen berupa pertanyaan seputar pertemuan ke-4 • Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang belum dimengerti (kurang jelas) • Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-5 • Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi • Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt

E. Evaluasi

Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa atas jawaban temannya

F. Referensi

1. Byrne, The Metabolic Syndrome, 2nd ed, Wiley, 2011.
2. Hansen, The Metabolic Syndrome: Epidemiology, Clinical Treatment, and Underlying Mechanism, Springer, 2008.
3. Levine, Metabolic Syndrome and Cardiovascular Disease, Science Direct.



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh

Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/062

Mata Kuliah : Sindroma Metabolik
Kode/ Bobot : **KUG245** / 2 sks
Pertemuan ke : 5 (lima)

A. Kompetensi

- 1. Standar Kompetensi** : Mahasiswa mengerti mengenai adipose tissue dan overweight
- 2. Kompetensi Dasar** : Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester 6 Program Studi Ilmu Gizi FK UNDIP diharapkan akan dapat menjelaskan konsep adipose tissue dan overweight
- 3. Indikator** :
- Mahasiswa mampu menjelaskan struktur dan fungsi adipose tissue minimal 80% benar
 - Mahasiswa mampu menjelaskan keadaan overweight dan obesitas minimal 80% benar
 - Mahasiswa mampu menjelaskan komorbiditas keadaan overweight dan obesitas minimal 80% benar

B. Pokok Bahasan : Adipose tissue dan overweight

- C. Sub Pokok Bahasan** :
- Struktur dan fungsi adipose tissue
 - Definisi overweight dan obesitas
 - Komorbiditas overweight dan obesitas

D. Kegiatan Pembelajaran :

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	• Ceramah	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-5, manfaat dan hubungan materi tsb dengan materi lain • Mahasiswa mengetahui kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-5 • Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Kedisiplinan • Kemampuan belajar • Mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt
2.	Penyajian	• Ceramah, Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa diskusi dan mempresentasikan materi tersebut • Mahasiswa diberikan kesempatan berdiskusi/bertanya/memberikan pendapatnya setelah 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board • Mhs bisa membawa laptop 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreativitas • Mendengarkan • Berpikir kritis • Berargum 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 mnt

			dilakukan penyajian.		entasi logis	
3.	Penu tapan	<ul style="list-style-type: none"> Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> mahasiswa mendengarkan umpan balik yang disampaikan dosen atas hasil diskusi/pendapat mahasiswa . Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang belum dipahami (kurang jelas) Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-5 Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> LCD + Laptop White board 	<ul style="list-style-type: none"> Komunikasi Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> 10 mnt

E. Evaluasi

Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa atas jawaban temannya

F. Referensi

1. Byrne, The Metabolic Syndrome, 2nd ed, Wiley, 2011.
2. Hansen, The Metabolic Syndrome: Epidemiology, Clinical Treatment, and Underlying Mechanism, Springer, 2008.
3. Levine, Metabolic Syndrome and Cardiovascular Disease, Science Direct.



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh
Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/062

Mata Kuliah : Sindroma Metabolik
Kode/ Bobot : **KUG245** / 2 sks
Pertemuan ke : 6 (enam)

A. Kompetensi

	1. Standar Kompetensi	:	Mahasiswa dapat memahami fungsi dan prinsip kerja adipositokin
	2. Kompetensi Dasar	:	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester 6 Program Studi Ilmu Gizi FK UNDIP diharapkan akan dapat menjelaskan fungsi dan prinsip kerja adipositokin
	3. Indikator	:	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjelaskan berbagai macam adipositokin minimal 80% benar. • Mahasiswa mampu menjelaskan fungsi dan cara kerja adipositokin minimal 80% benar.
	B. Pokok Bahasan	:	Adipositokin
	C. Sub Pokok Bahasan	:	<ul style="list-style-type: none"> • Leptin • Ghrelin
	D. Kegiatan Pembelajaran	:	

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-6, hubungan materi tsb dengan materi lain dan kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-9. • Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Kedisiplinan • Kemampuan belajar • mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt
2.	Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang peran gizi pada bayi • Mahasiswa diberikan kesempatan berdiskusi dan presentasi terkait materi tersebut • Mahasiswa diberikan kesempatan menjawab/memberikan pendapatnya setelah 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreativitas • Mendengarkan • Berpikir kritis • Berargumentasi 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 mnt

			melakukan diskusi.			
3.	Penu- tupan	<ul style="list-style-type: none"> Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mengerjakan tes formatif yang diberikan dosen berupa pertanyaan seputar pertemuan ke-6 Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang belum dimengerti (kurang jelas) Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-6 Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> LCD + Laptop White board 	<ul style="list-style-type: none"> Komunikasi Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> 10 mnt
E. Evaluasi		:	Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa atas jawaban temannya serta menu yang telah disusun			
F. Referensi		:	<ol style="list-style-type: none"> Byrne, The Metabolic Syndrome, 2nd ed, Wiley, 2011. Hansen, The Metabolic Syndrome: Epidemiology, Clinical Treatment, and Underlying Mechanism, Springer, 2008. Levine, Metabolic Syndrome and Cardiovascular Disease, Science Direct. 			



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh

Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/062

Mata Kuliah : Sindroma Metabolik
Kode/ Bobot : KUG245 / 2 sks
Pertemuan ke : 7 (tujuh) dan 8 (delapan)

A. Kompetensi

1. Standar Kompetensi	:	Mahasiswa dapat memahami konsep resistensi insulin
2. Kompetensi Dasar	:	Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester 6 Program Studi Ilmu Gizi FK UNDIP diharapkan akan dapat menjelaskan konsep resistensi insulin
3. Indikator	:	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan definisi resistensi insulin minimal 80% benar. Mahasiswa mampu menjelaskan pathogenesis resistensi insulin minimal 80% benar. Mahasiswa mampu menjelaskan komorbiditas resistensi insulin 80% benar..
B. Pokok Bahasan	:	Resistensi insulin
C. Sub Pokok Bahasan	:	<ul style="list-style-type: none"> Definisi resistensi insulin Patogenesis resistensi insulin Komorbiditas resistensi insulin
D. Kegiatan Pembelajaran	:	

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-7 dan 8, manfaat dan hubungan materi tsb dengan materi lain Mahasiswa mengetahui kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-7 dan 8 Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> LCD + Laptop White board 	<ul style="list-style-type: none"> Kedisiplinan Kemauan belajar mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> 10 mnt
2.	Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah, Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mempresentasikan materi tersebut Mahasiswa diberikan kesempatan berdiskusi/bertanya/memberikan pendapatnya setelah dilakukan penyajian. 	<ul style="list-style-type: none"> LCD + Laptop White board Mhs bisa membawa laptop 	<ul style="list-style-type: none"> Kreativitas Mendengarkan Berpikir kritis Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> 80 mnt

3.	Penu- tupan	<ul style="list-style-type: none"> • Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mendengarkan umpan balik yang disampaikan dosen atas hasil diskusi/pendapat mahasiswa . • Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang belum dipahami (kurang jelas) • Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-7 dan 8 • Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Komunikasi • Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt
E. Evaluasi		: Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa atas jawaban temannya.				
F. Referensi		: <ol style="list-style-type: none"> 1. Byrne, The Metabolic Syndrome, 2nd ed, Wiley, 2011. 2. Hansen, The Metabolic Syndrome: Epidemiology, Clinical Treatment, and Underlying Mechanism, Springer, 2008. 3. Levine, Metabolic Syndrome and Cardiovascular Disease, Science Direct. 				



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh

Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/062

Mata Kuliah : Sindroma Metabolik
Kode/ Bobot : **KUG245** / 2 sks
Pertemuan ke : 9 (sembilan) dan 10 (sepuluh)
A. Kompetensi :

- | | |
|---------------------------------|--|
| 1. Standar Kompetensi | : Memahami konsep dislipidemia |
| 2. Kompetensi Dasar | : Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester 6 Studi Ilmu Gizi FK UNDIP diharapkan akan dapat menjelaskan konsep dislipidemia |
| 3. Indikator | : <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjelaskan definisi dislipidemia minimal 80% benar. • Mahasiswa mampu menjelaskan pathogenesis dislipidemia minimal 80% benar. • Mahasiswa mampu menjelaskan komorbiditas dislipidemia minimal 80% benar. |
| B. Pokok Bahasan | : Dislipidemia |
| C. Sub Pokok Bahasan | : <ul style="list-style-type: none"> • Definisi dislipidemia • Patogenesis dislipidemia • Komorbiditas dislipidemia |
| D. Kegiatan Pembelajaran | : |

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	• Ceramah	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-9 dan 10, hubungan materi tsb dengan materi lain dan kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-9 dan 10. • Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Kedisiplinan • Kemampuan belajar • mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt
2.	Penyajian	• Ceramah, Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang materi tersebut • Mahasiswa diberikan kesempatan berdiskusi dan mempresentasikan materi sel darah dan sistem limfatik • Mahasiswa diberikan kesempatan menjawab/memberikan pendapatnya setelah melakukan diskusi. 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreativitas • Mendengarkan • Berpikir kritis • Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 mnt

3.	Penu- tupan	<ul style="list-style-type: none"> Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mengerjakan tes formatif yang diberikan dosen berupa pertanyaan seputar pertemuan ke-9 dan 10 Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang belum dimengerti (kurang jelas) Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-9 dan 10 Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> LCD + Laptop White board 	<ul style="list-style-type: none"> Komunikasi Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> 10 mnt
E. Evaluasi		Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa atas jawaban temannya				
F. Referensi		<ol style="list-style-type: none"> Byrne, The Metabolic Syndrome, 2nd ed, Wiley, 2011. Hansen, The Metabolic Syndrome: Epidemiology, Clinical Treatment, and Underlying Mechanism, Springer, 2008. Levine, Metabolic Syndrome and Cardiovascular Disease, Science Direct. 				



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh

Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/062

Mata Kuliah : Sindroma Metabolik
Kode/ Bobot : **KUG245** / 2 sks
Pertemuan ke : 11 (Sebelas) dan 12 (Dua Belas)
A. Kompetensi :

- | | | |
|---------------------------------|---|--|
| 1. Standar Kompetensi | : | Memahami konsep hipertensi |
| 2. Kompetensi Dasar | : | Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester 6 Program Studi Ilmu Gizi FK UNDIP diharapkan akan dapat menjelaskan konsep hipertensi |
| 3. Indikator | : | <ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mampu menjelaskan definisi hipertensi minimal 80% benar. • Mahasiswa mampu menjelaskan pathogenesis hipertensi minimal 80% benar. • Mahasiswa mampu menjelaskan komorbiditas hipertensi minimal 80% benar. |
| B. Pokok Bahasan | : | Hipertensi |
| C. Sub Pokok Bahasan | : | <ul style="list-style-type: none"> • Definisi hipertensi • Patogenesis hipertensi • Komorbiditas hipertensi |
| D. Kegiatan Pembelajaran | : | |

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-11 dan 12, manfaat dan hubungan materi tsb dengan materi lain • Mahasiswa mengetahui kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-11 dan 12 • Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Kedisiplinan • Kemampuan belajar • mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt
2.	Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> • Ceramah, Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa mempresentasikan hasil studi lapangan mengenai materi tersebut • Mahasiswa diberikan kesempatan berdiskusi dan presentasi materi tersebut. 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreativitas • Mendengarkan • Berpikir kritis • Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> • 80 mnt

3.	Penu- tupan	<ul style="list-style-type: none"> • Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> • mahasiswa mendengarkan umpan balik yang disampaikan dosen atas hasil diskusi/pendapat mahasiswa . • Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang belum dipahami (kurang jelas) • Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-11 dan 12 • Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 	<ul style="list-style-type: none"> • LCD + Laptop • White board 	<ul style="list-style-type: none"> • Komunika- si • Berargum- entasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> • 10 mnt
E. Evaluasi		: Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa atas jawaban temannya,				
F. Referensi		: <ol style="list-style-type: none"> 1. Byrne, The Metabolic Syndrome, 2nd ed, Wiley, 2011. 2. Hansen, The Metabolic Syndrome: Epidemiology, Clinical Treatment, and Underlying Mechanism, Springer, 2008. 3. Levine, Metabolic Syndrome and Cardiovascular Disease, Science Direct. 				



SATUAN ACARA PEMBELAJARAN (SAP)

Disetujui oleh

Dekan
Fak.
Kedokteran

Revisi ke:
2

Tanggal:
1 September
2014

SPMI-UNDIP/SAP/10.05.03/062

Mata Kuliah : Sindroma Metabolik
Kode/ Bobot : KUG245 / 2 sks
Pertemuan ke : 13 (Tiga belas) dan 14 (Empat Belas)
A. Kompetensi :

- | | |
|--------------------------|--|
| 1. Standar Kompetensi | : Memahami komorbiditas sindrom metabolik |
| 2. Kompetensi Dasar | : Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa semester 6 Program Studi Ilmu Gizi FK UNDIP diharapkan akan dapat menjelaskan komorbiditas sindroma metabolik |
| 3. Indikator | : <ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mampu menjelaskan komorbiditas sindroma metabolik minimal 80% benar. |
| B. Pokok Bahasan | : Komorbiditas sindroma metabolik |
| C. Sub Pokok Bahasan | : <ul style="list-style-type: none"> Memahami komorbiditas sindroma metabolik |
| D. Kegiatan Pembelajaran | : |

1	2	3	4	5	6	7
No	Tahap	Metoda Pembelajaran	Aktivitas belajar mahasiswa	Media dan Alat Pembelajaran	Soft Skill	Waktu
1.	Pendahuluan	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan tentang cakupan materi yang akan dibahas pada pertemuan ke-10 dan ke-11, hubungan materi tsb dengan materi lain dan kompetensi apa yang akan dicapai mahasiswa setelah mengikuti perkuliahan ke-13 dan 14. Mahasiswa diberi kesempatan bertanya 	<ul style="list-style-type: none"> LCD + Laptop White board 	<ul style="list-style-type: none"> Kedisiplinan Kemauan belajar mendengar 	<ul style="list-style-type: none"> 10 mnt
2.	Penyajian	<ul style="list-style-type: none"> Ceramah, Small Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa memperhatikan tayangan dan penjelasan materi tersebut Mahasiswa diberikan kesempatan berdiskusi dan presentasi materi tersebut Mahasiswa diberikan kesempatan menjawab/memberikan pendapatnya setelah melakukan diskusi. 	<ul style="list-style-type: none"> LCD + Laptop White board 	<ul style="list-style-type: none"> Kreativitas Mendengarkan Berpikir kritis Berargumentasi logis 	<ul style="list-style-type: none"> 80 mnt
3.	Penutupan	<ul style="list-style-type: none"> Group Discussion, Discovery Learning, Self-Directed-Learning 	<ul style="list-style-type: none"> Mahasiswa mengerjakan tes formatif yang diberikan dosen berupa pertanyaan seputar pertemuan ke-13 dan ke-14 	<ul style="list-style-type: none"> LCD + Laptop White board 	<ul style="list-style-type: none"> Komunikasi Berargumentasi 	<ul style="list-style-type: none"> 10 mnt

			<ul style="list-style-type: none"> • Mahasiswa berdiskusi bersama dosen mengenai materi yang belum dimengerti (kurang jelas) • Mahasiswa menjelaskan rangkuman materi yang dipelajari pada pertemuan ke-13 dan ke-14 • Mahasiswa mendapatkan gambaran materi untuk pertemuan selanjutnya 		logis	
E. Evaluasi		.	Instrumen yang digunakan adalah jawaban mahasiswa pada saat diberikan pertanyaan dan tanggapan mahasiswa atas jawaban temannya,			
F. Referensi		.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Byrne, The Metabolic Syndrome, 2nd ed, Wiley, 2011. 2. Hansen, The Metabolic Syndrome: Epidemiology, Clinical Treatment, and Underlying Mechanism, Springer, 2008. 3. Levine, Metabolic Syndrome and Cardiovascular Disease, Science Direct. 			