

BPM

BUKU PANDUAN MAHASISWA KEDARURATAN MEDIK DENTAL

**BLOK 13
SEMESTER VII
TAHUN AKADEMIK 2019-2020**

**FAKULTAS KEDOKTERAN GIGI
UNIVERSITAS BRAWIJAYA**



**BUKU PANDUAN MAHASISWA
BLOK 13**

KEDARURATAN MEDIK DENTAL

**SEMESTER VII
TAHUN AKADEMIK 2019-2020**

PENYUSUN

Penanggung Jawab Blok :

Trining Widodorini, drg., M.Kes

Wakil Penanggung Jawab Blok :

Diena Fuadiyah, drg., M.Si

Narasumber :

- 1. Zefry Zainal Abidin, drg., Sp.BM, M.Ked.Klin (PGD-BM)**
- 2. Dyah Nawang Palupi, drg., M.Kes (IKGM-P)**
- 3. Trining Widodorini, drg., M.Kes (IKGM-P)**

PENYUNTING

- 1. drg. Tubagus Agnizarridlo, M.Med.Ed**
- 2. Siti Ma'rufah Ariyanti, A.Md**

**CETAKAN : AGUSTUS 2019
FKG UB**

LEMBAR PENGESAHAN

BPM (Buku Panduan Mahasiswa) Blok 13 TA. 2019/2020 ini telah disusun berdasarkan kurikulum dan prosedur yang telah ditetapkan, serta dinyatakan sah untuk digunakan dalam proses pembelajaran bagi mahasiswa Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Brawijaya.

Malang, Agustus 2019

**Ketua Jurusan
FKG UB,**

**Ketua
Dental Education Unit
FKG UB,**

TTD

TTD

**Dr. Nur Permatasari, drg.,MS
NIP. 19601005 199103 2 001**

**Tubagus A., drg.,M.Med.Ed
NIP. 201405 890712 1 001**

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas perkenan-Nya Buku Panduan Mahasiswa (BPM) Blok 13 TA. 2019/2020 dapat terselesaikan dengan baik. Buku ini merupakan pedoman pembelajaran blok 13 Semester VII TA. 2019/2020 bagi mahasiswa Program Studi Sarjana Kedokteran Gigi.

Strategi pembelajaran yang diterapkan pada blok 13 adalah metode *Student Centre Active Learning*, dengan tehnik pelaksanaan memakai *Problem Based Learning (PBL)* dan *reinforcement* untuk IKGM-P 4 ,serta *Problem Based Learning (PBL)* dan *Problem Solving* untuk PGD-BM, sedangkan MPI-2 mahasiswa melakukan penelitian, mengumpulkan data dan mengolah data, serta melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing Skripsi dan mengisi *logbook* konsultasi. PDG-EM, Nanoteknologi, Odontologi Forensik, dan Kewirausahaan menggunakan cara klasikal dengan mendatangkan dosen pakar dan dosen tamu dari luar FKG UB, yang kurikulumnya mengacu kepada Standar Kompetensi Pendidikan Dokter Gigi yang ditetapkan oleh Konsil Kedokteran Indonesia.

Buku Panduan Mahasiswa (BPM) Blok 13 ini memuat beberapa mata ajar yang tidak terintegrasi tetapi tergabung dalam blok ini, antara lain mata ajar Penanganan Gawat Darurat (PGD) yang terdiri dari PGD-BM dan PGD-EM serta Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat Pencegahan 4 (IKGM-P 4), Nanoteknologi. Mata ajar elektif meliputi : Antropologi Dental, dan Penggunaan Herbal sebagai Obat Herbal Terstandar. Kompetensi utama yang diharapkan untuk tercapainya pembelajaran pada blok 13 adalah pemahaman mengenai masalah Kesehatan Gigi Masyarakat meliputi perencanaan dan evaluasi program kesehatan serta *Emergency Medic* khususnya kegawatdaruratan di bidang Kedokteran Gigi yang meliputi Pemulihan Sistem Stomatognatik.

Semoga buku panduan ini bermanfaat bagi mahasiswa dalam proses kegiatan belajar mengajar di Program Studi Sarjana Kedokteran Gigi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Brawijaya.

Malang, Agustus 2019

Penanggung Jawab Blok 13

Trining Widodorini, drg., M.Kes

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PENGESAHAN.....	3
KATA PENGANTAR.....	4
DAFTAR ISI.....	5
DAFTAR TIM BLOK DAN NARASUMBER.....	6
URAIAN BLOK.....	7
STANDART KOMPETENSI BLOK	8
 MODUL I.	
PGD (PENANGANAN GAWAT DARURAT)	
I.1	URAIAN MODUL
I.2	KOMPETENSI MODUL CAPAIAN PEMBELAJARAN
I.3	<i>TOPIC TREE</i>
I.4	TOPIK : TRAUMA DENTO MAKSILOFACIAL
	Skenario 1
	TRAUMA KAMU
	<i>Prior knowledge</i>
	Daftar Pustaka
I.5	TOPIK 2 : KEGAWATDARURATAN KEDOKTERAN GIGI
	TUJUAN PEMBELAJARAN DAN METODE PEMBELAJARAN
	Skenario 2
	PERDARAHAN JANTUNGKU
	<i>Prior knowledge</i>
	Daftar Pustaka
	Skenario 3
	PINGSAN SAAT KETEMU
	<i>Prior knowledge</i>
	Daftar Pustaka
I.6	MATERI KULIAH KLASIKAL : PGD EMERGENSI MEDIK
I.7	MATERI SKILLS LAB PGD EMERGENSI MEDIK
I.8	MATERI SKILLS LAB PGD BEDAH MULUT

MODUL II.

IKGM-P 4 (KESEHATAN GIGI MASYARAKAT)

II.1 URAIAN MODUL

II.2 KOMPETENSI MODUL

II.2.1 CAPAIAN PEMBELAJARAN

II.3 *TOPIC TREE*

II.4 TOPIK : MANAJEMEN KESEHATAN

Skenario 4

PELAYANAN PRIMER PUSKESMAS

Prior knowledge

Daftar Pustaka

Skenario 5

PROGRAM MANAJEMEN PUSKESMAS

Prior knowledge

Daftar Pustaka

II.5 MATERI KULIAH KLASIKAL DAN KULIAH PAKAR

II.6 MATERI REINFORCEMENT & PLENO REINFORCEMENT IKGM-P 4

MODUL III.

NANOTEKNOLOGI KEDOKTERAN GIGI

III.1 URAIAN MODUL

III.2 PROGRAM 3 IN 1 VISITING PROFESOR

III.3 *STUDENT ASSESSMENT MODUL*

MODUL IV.

ODONTOLOGI FORENSIK 1

IV.1 URAIAN MODUL

IV.2 KOMPETENSI

IV.3 MATERI KULIAH KLASIKAL DAN KULIAH PAKAR

IV.4 DAFTAR PUSTAKA

IV.5 *STUDENT ASSESSMENT MODUL*

MODUL V.

KEWIRAUSAHAAN 1

V.1 URAIAN MODUL

V.2 POKOK BAHASAN

V.3 MATERI KULIAH KLASIKAL

V.4 *STUDENT ASSESSMENT MODUL*

MODUL VI.

ELEKTIF 1

VI.1 URAIAN MODUL

VI.2 ANTROPOLOGI DENTAL 1

VI.2.1 KOMPETENSI

VI.3 PENGGUNAAN HERBAL SEBAGAI OBAT HERBAL TERSTANDAR 1

VI.3.1 KOMPETENSI

VI.4 *STUDENT ASSESSMENT MODUL*

DAFTAR TIM BLOK DAN NARASUMBER

PENYUSUN

Penanggung Jawab Blok :

Trining Widodorini, drg., M.Kes

Wakil Penanggung Jawab Blok :

Diena Fuadiyah, drg., M.Si

Narasumber :

1. Zefry Zainal Abidin, drg., Sp.BM, M.Ked.Klin

2. Dyah Nawang Palupi, drg., M.Kes

3. Trining Widodorini, drg., M.Kes

SKENARIO	NARASUMBER
3. Trauma kamu	Zefry Zainal Abidin, drg., Sp.BM, M.Ked.Klin
4. Perdarahan jantungku	Zefry Zainal Abidin, drg., Sp.BM, M.Ked.Klin
5. Pingsan saat ketemu	Zefry Zainal Abidin, drg., Sp.BM, M.Ked.Klin
4. Pelayanan Primer Puskesmas	Dyah Nawang Palupi, drg., M.Kes Trining Widodorini, drg., M.Kes
5. Program Manajemen Puskesmas	Dyah Nawang Palupi, drg., M.Kes Trining Widodorini, drg., M.Kes
6. Problem Solving	Zefry Zainal Abidin, drg., Sp.BM, M.Ked.Klin

URAIAN BLOK 13

Blok 13 adalah blok Kedaruratan Medik Dental, merupakan blok yang tidak dapat diintegrasikan antara mata ajar satu dengan mata ajar yang lain sehingga masing-masing berdiri sendiri, meliputi mata ajar Penanganan Gawat Darurat (PGD) yang terdiri dari disiplin Ilmu Bedah Mulut dan Kegawat Daruratan (EM), Ilmu Kesehatan Gigi Masyarakat Pencegahan 4, Nanoteknologi (Program 3 in 1 Visiting Profesor), Metodologi Penelitian Ilmiah 2, Odontologi Forensik, Kewirausahaan, Mata Ajar Elektif meliputi : Antropologi Dental dan Penggunaan Herbal sebagai obat Herbal Terstandar.

Strategi pembelajaran yang dipakai dalam blok 13 adalah metode *Student Centre Active Learning*, dengan tehnik pelaksanaan memakai *Problem Based Learning (PBL)* untuk PGD dan IKGM-P 4 serta *Problem Solving* untuk PGD-BM, sedangkan MPI-2 mahasiswa melakukan penelitian, mengumpulkan data dan mengolah data, serta melakukan konsultasi dengan dosen pembimbing Sripsi dan mengisi *logbook* konsultasi. Mata ajar Odontologi Forensik, Kewirausahaan menggunakan cara klasikal dengan mendatangkan dosen tamu dari luar FKG UB. Mahasiswa diberi dua pilihan mata kuliah elektif yang akan dipilih dan ditentukan sebelum pengisian KRS.

Kuliah pakar pada blok 13 terdapat pada 3 mata ajar dan wajib diikuti oleh seluruh mahasiswa angkatan 2016, yaitu : Dokter Keluarga, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3), Odontologi Forensik dan Nanoteknologi dengan mendatangkan dosen tamu dari luar FKG UB yang pakar di bidangnya masing-masing.

Blok 13 dimulai 19 Agustus 2019 dan berakhir 18 Oktober 2019, maksimal 7 topik = 7 minggu yang dilaksanakan pada Minggu I s/d Minggu VII (19 Agustus 2019 – 4 Oktober 2019), Minggu VIII (7-11 Oktober 2019) dilaksanakan Ujian Blok 13 dan pada Minggu IX (14–18 Oktober 2019) dilaksanakan Remidi Ujian Blok 13

STANDAR KOMPETENSI BLOK 13

STRATEGI PEMBELAJARAN	KOMPETENSI YANG DICAPAI
<p>PROBLEM BASED LEARNING (PBL) 1. PGD-BM 2. IKGM-P 4</p> <p>CLASSICAL LEARNING 1. PGD-EM 2. Odontologi Forensik 3. Kewirausahaan 4. ELEKTIF : a. Antropologi Dental b. Herbal Medicine</p> <p>REINFORCEMENT 1. IKGMP-4 2. Odontologi Forensik</p> <p>SKILL's LAB 1. PGD-EM 2. PGD-BM</p>	2.1.a Menggunakan teknologi ilmiah mutakhir untuk mencari dan menilai informasi yang sah dari berbagai sumber secara profesional.
	2.1.b Menyusun dan menyajikan karya ilmiah sesuai dengan konsep, teori, kaidah penulisan ilmiah secara lisan dan tertulis
	2.1.c Menerapkan pola berpikir ilmiah dalam pemecahan masalah dan pengelolaan kesehatan gigi mulut.
	2.1.d Menggunakan informasi kesehatan secara professional untuk kepentingan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan gigi mulut.
	13.1.8.a Mengelola kegawat daruratan kasus gigi dan mulut pada pasien anak dan dewasa
	13.1.8.b Mengelola kegawat daruratan akibat trauma dental alveolar
	13.1.8.c Mengelola kegawat daruratan akibat penggunaan obat-obatan
	13.1.8.d Menangani kegawatdaruratan pada pasien dengan kecemasan dan kompromis medis.
	13.1.8.e Melakukan tindakan pertolongan pertama (Basic Life Support / BLS) pada kegawatdaruratan medik.
	14.1.1.a Menilai kesehatan gigi dan mulut masyarakat dengan menggunakan data hasil survei, data epidemiologi dan <i>evidence based dentistry</i>
	14.1.1.b Mengidentifikasi faktor risiko yang berkaitan dengan masalah kesehatan gigi dan mulut masyarakat
	14.1.1.c Merencanakan program kesehatan gigi dan mulut masyarakat berdasarkan prioritas masalah
	14.1.2.a Menerapkan strategi promotif dan preventif

STRATEGI PEMBELAJARAN	KOMPETENSI YANG DICAPAI
	<p>kesehatan gigi dan mulut masyarakat</p> <p>14.1.2.b Mengevaluasi program kesehatan gigi mulut masyarakat yang telah dilaksanakan.</p> <p>14.1.2.c Menilai kesehatan gigi dan mulut masyarakat dengan menggunakan data hasil survei, data epidemiologi</p> <p>14.1.3.a Memanfaatkan teknologi informasi untuk program kesehatan gigi mulut masyarakat.</p> <p>14.1.3.b Memanfaatkan teknologi informasi untuk penelusuran informasi dan sumber belajar di bidang kesehatan gigi masyarakat.</p> <p>14.1.3.c Memanfaatkan teknologi informasi untuk pengumpulan dan pengolahan data di bidang kesehatan gigi masyarakat</p> <p>14.1.4.a Melakukan kerjasama dengan tenaga kesehatan lain dan masyarakat, dalam upaya mencapai kesehatan gigi mulut masyarakat</p> <p>14.1.4.b Membangun sistem jejaring kerja dalam pelaksanaan program kesehatan gigi mulut masyarakat</p> <p>14.1.4.c Melakukan jejaring kerja dengan masyarakat dan instansi terkait dalam upaya pemberdayaan masyarakat</p> <p><u>Catatan :</u> <i>Level of competency</i> sesuai kompetensi dari SKDGI (KKI, 2015)</p>

MODUL I

PGD (PENANGANAN GAWAT DARURAT)

I.1 URAIAN MODUL

PGD pada blok 13 ini merupakan integrasi berbagai Ilmu Kedokteran yang spesifikasinya lebih ditekankan ke arah kondisi yang mengancam jiwa (gawat darurat) dan pada akhirnya membentuk suatu bidang ilmu tersendiri, yakni Ilmu Kegawatdaruratan (*Emergency Medic*). Penanganan gawat darurat di bidang ilmu kedokteran gigi, insidensi dan prevalensi kondisi yang biasa ditemukan dalam praktik kedokteran gigi adalah Trauma Dento Maksilofasial, Perdarahan Rongga Mulut dan Syok.

Komponen-komponen ilmu di atas dipelajari agar mahasiswa mampu memahami, menganalisis, menginterpretasi dan menentukan diagnosis, prognosis serta rencana perawatan/pertolongan untuk jenis kondisi gawat darurat secara umum, serta khususnya di bidang kedokteran gigi adalah trauma dento maksilofasial, perdarahan rongga mulut dan syok.

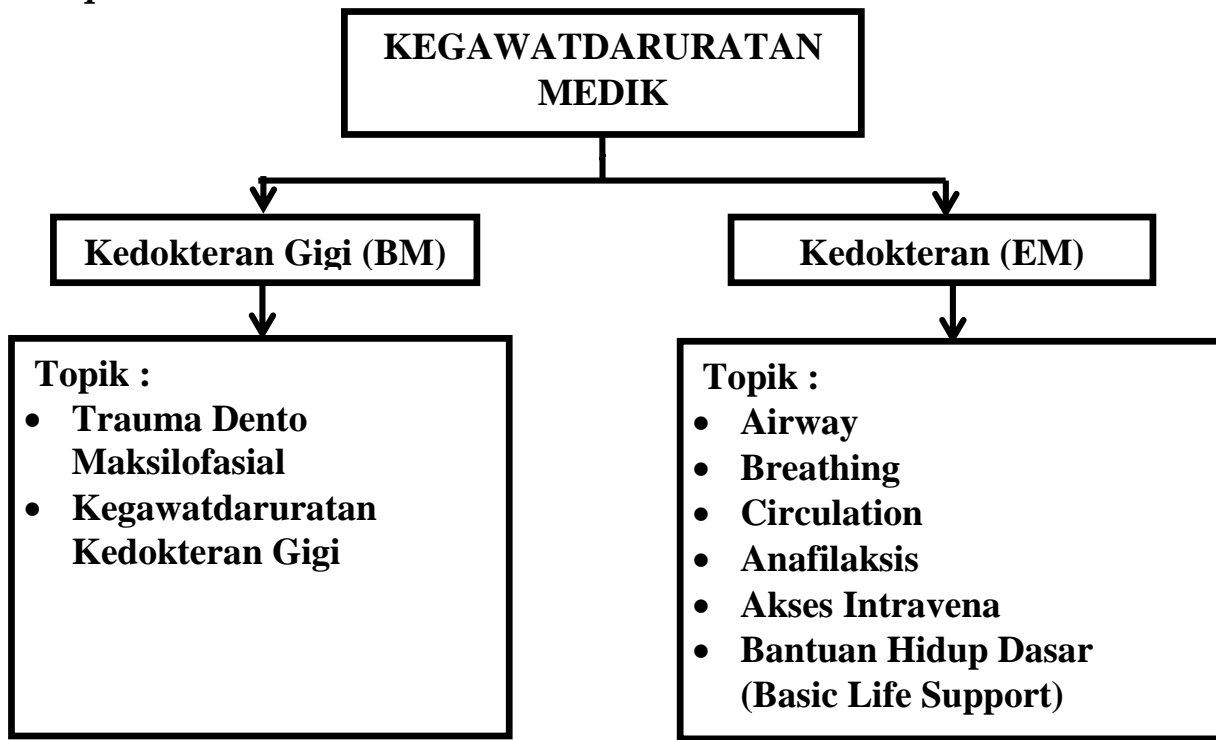
I.2 KOMPETENSI MODUL

Domain IV : Pemulihan fungsi sistem stomatognatik

Melakukan tindakan pemulihan fungsi sistem stomatognatik melalui penatalaksanaan klinik

KOMPETENSI UTAMA		KOMPETENSI PENUNJANG		KEMAMPUAN DASAR
13	Tindakan Medik Kedokteran Gigi			
13.1	Mampu menerapkan pemikiran logis, kritis, dan teoritis dalam pengembangan keilmuan dan keterampilan melalui pendidikan dan pendidikan berkelanjutan sehingga mahir melakukan tatalaksana pasien dan tindakan medik kedokteran secara spesifik dengan mutu dan kualitas yang terukur berdasarkan prosedur baku	13.1.8	Menangani kegawatdaruratan di bidang kedokteran gigi	a) Menangani kegawatdaruratan kasus gigi mulut pada pasien anak dan dewasa. b) Menangani kegawatdaruratan akibat trauma dentoalveolar. c) Menangani kegawatdaruratan akibat penggunaan obat-obatan. d) Menangani kegawatdaruratan pada pasien dengan kecemasan dan kompromis medis. e) Melakukan tindakan pertolongan pertama (Basic Life Support / BLS) pada kegawatdaruratan medik.

I.3 Topik Tree



I.4 Topik 1 : Trauma Dento Maksilofasial

Skenario 1: TRAUMA KAMU

Prior Knowledge :

1. Anatomi, fisiologi dan histologi jaringan keras dan lunak rongga mulut
2. Interpretasi radiografik ekstra oral dan intra oral (periapikal, panoramic, penunjang lain)
3. Dental trauma
4. Pemeriksaan trauma maksilofasial
5. Pembuatan flap dan suturing
6. Masa penyembuhan dan remodelling tulang

Daftar Pustaka

- Archer, W.H. 1975. *Oral and Maxillofacial Surgery*. Vol. I & II. 5th ed. Philadelphia & London : W.B. Saunders Co.
- Beaumer. III, T.J., Curtis, T.A. & Firtele, D.N. *Maxillofacial Rehabilitation*. St Louis : The C.V. Mosby Co. 1979.
- Birn, H. & Winter, J.E. 1975. *Manual of Minor Oral Surgery*. Philadelphia, London & Toronto. W.B. Saunders Co.
- David, D.J. & Simpson, D. A. *Cranio-maxillofacial Trauma*. London : Churchill-Livingstone. 1995.
- Gans, B.J. (1972) : *Atlas of Oral Surgery*. 1st ed., St. Louis, The CV. Mosby Co.
- Gibson. 1994. *Psychology, Pain and Anesthesia*. New York : Chapman & Hall.

- Gray, H. 1975. *Anatomy of Human Body*. 29^{ed}. Philadelphia : Lea & Febiger.
- Howe, G.L. & Whitehead, F.I.H. 1992. *Local Anaesthesia in Dentistry*.
Bristol : John Wright & Sons Ltd.
- Killey, H.C. 1977. *Fractures of The Mandible*. 2nded. Bristol. John Wright & Sons Ltd
- Killey, H.C. 1977. *Fractures of The Middle Third of The Facial Skeleton*.
2nd ed. Bristol. John Wright & Sons Ltd.
- Kruger, 1984, *Oral and Maxillofacial Surgery*, 6th ed, C.V Mosby Company, St. Lois, Toronto.
- Navile et al, 1995, *Oral and Maxillofacial Pathology*, 1st ed., W. B. Saunders Co., Philadelphia.

I.5 Topik 2 : Kegawatdaruratan Kedokteran Gigi

Skenario 2 : PERDARAHAN JANTUNGKU

Prior Knowledge :

1. Anatomi, fisiologi dan histologi jaringan keras dan lunak rongga mulut, sistem kardiovaskuler
2. Farmakologi umum dan dental
3. Interpretasi radiografik ekstra oral dan intra oral (periapikal, panoramik)
4. Penyakit atau kelainan jaringan keras dan lunak rongga mulut
5. Penyakit sistemik/ *medical compromise*
6. Pembuatan flap dan suturing

Daftar Pustaka

- Archer, W.H. 1975. *Oral and Maxillofacial Surgery*. Vol. I & II. 5th ed. Philadelphia : W.B. Saunders Co. Hlm. 19, 110, 408, 543, 847-8, 1031, 1554-79.
- Beaumer. III, T.J., Curtis, T.A. & Firtle, D.N. 1979. *Maxillofacial Rehabilitation*. St Louis : The C.V. Mosby Co. Hlm. 14-6.
- Bhaskar, S.N. 1981. *Synopsis of Oral Pathology*. St Louis : The C.V. Mosby Co. Hlm. 4, 38-41, 656-8.
- David, D.J. & Simpson, D. A. 1995. *Craniomaxillofacial Trauma*. London : Churchill-Livingstone. Hlm. 220-8, 253-4, 449, 533-4.
- Glicman, I. & Smulow, J.B. 1974. *Periodontal Disease*. Philadelphia : W.B. Saunders Co. Hlm. 50-1, 68-74.
- Kruger, G.O. 1984. *Textbook of Oral and Maxillofacial Surgery* St Louis: The C.V. Mosby Co. Hlm. 229-45.
- Palasch, T.J. 1973. *Clinical Drug Therapy in Dental Practice*. Philadelphia : Lea & Febiger. Hlm. 180-9, 207-8.

Skenario 3 : PINGSAN SAAT KETEMU

Prior Knowledge :

1. Anatomi, fisiologi dan histologi jaringan keras dan lunak rongga mulut,
2. Sistem kardiovaskuler
3. Sistem persyarafan
4. Penyakit sistemik

Daftar Pustaka

- Abboud, FM. 1979 : *Shock*. in Beeson, P.B., Mc.Dermott, W. and Wyngaarden, J.B. : *Cecil Textbook of Medicine*. 15th ed., W.B. Saunders Co. and Igaku Shoin Ltd., Philadelphia-London-Toronto-Tokyo. p. 1107-22.
- Archer, W.H. 1975. *Oral and Maxillofacial Surgery*. Vol. II. 5th ed. Philadelphia : W.B. Saunders Co. p. 1541-2.
- Irby, W.B. and Way, L.W. 1983. : *Emergencies and Urgent Complications in Dentistry*. 4th ed., The C.V. Mosby Co., St. Louis. p. 11-21.
- Masford, M.L. 1992. : *Septicaemia*. in Masford, M.L. et al. : *Antibiotic Guidelines*. 7th ed., Victorian Writing Group Ltd., Melbourne. p. 62-70.
- Mc. Lees, B.D. 1979 : *Shock*. in Beeson, P.B., Mc.Dermott, W. and Wyngaarden, J.B. : *Cecil Textbook of Medicine*. 15th ed., W.B. Saunders Co. and Igaku Shoin Ltd., Philadelphia-London-Toronto-Tokyo. p. 1045-50.
- Nair, M.T.J.. 1972. : *Emergency Surgery*. 9th ed., John Wright and Sons Ltd., Bristol. p. 231-57.
- Weill, M.H. and Subin, H. 1987. : *Diagnosis and Treatment of Shock*. 3rd ed., The William and Wilkins Co., Baltimore. p. 113, 365.

Problem Solving

I.6 Materi Kuliah Klasikal PGD Emergensi Medik

KEGIATAN	MATERI	DOSEN
KULIAH KLASIKAL	Airway	Suryanto Eko Agung N., dr., Sp.EM
	Breathing	Aurick Yudha Niagara, drg., Sp.EM
	Circulation	Munsifah Zaiyanah, dr., Sp.EM
	Anafilaksis	Taufik Abdullah, dr., Sp.EM
	Akses Intravena	Yuddy Imowanto, dr.,Sp.EM
	Bantuan Hidup Dasar (<i>Basic Life Support</i>)	Ali Haedar, dr., Sp.EM

I.7 Materi Skill's Labs PGD Emergensi Medik

KEGIATAN	MATERI	DOSEN
SKILL'S LAB	Airway	Suryanto Eko Agung N., dr., Sp.EM
	Breathing	Aurick Yudha Niagara, drg., Sp.EM
	Akses Intravena	Taufik Abdullah, dr., Sp.EM
	Bantuan Hidup Dasar (<i>Basic Life Support</i>)	Ali Haedar, dr., Sp.EM

I.8 Materi Skill's Labs PGD Bedah Mulut

KEGIATAN	MATERI	PJ SL
SKILL'S LAB	Reposisi TMJ	Zefry Zainal Abidin, drg., SpBM, M.Ked.Klin
	Replantasi	
	Pemeriksaan Trauma Maksilofasial	
	Debridement Luka Intraoral	
	Essig & Eyelid Wiring	
	Continous Wiring & Archbar	
	Anafilaksis Syok	
	Odontektomi	

I.9 Student Assessment Modul

Metode penilaian yang dilakukan pada modul II tentang Kegawatdaruratan Kedokteran Gigi, meliputi PGD (Bedah Mulut) dan PGD (Emergensi Medik) pada blok 13 adalah:

1. Ujian Tulis dalam bentuk *MCQ (Multiple Choice Questions)* untuk mata ajar Penanganan Gawat Darurat (PGD-BM dan PGD-EM).
2. Ujian SL (Skill'sLab) Penanganan Gawat Darurat (PGD-BM dan PGD-EM).

MODUL II

IKGM-P 4 (KESEHATAN GIGI MASYARAKAT)

II.1 Uraian Modul

IKGM-P 4 pada blok 13 ini merupakan mata ajar yang tidak terintegrasi, yaitu tentang Manajemen Kesehatan yang meliputi : Metode Survei, *Community Assesment* (Diagnosis Komunitas), Dokter Gigi Keluarga, Perencanaan dan Evaluasi Program Kesehatan Gigi dan Mulut.

II.2 Kompetensi Modul

Domain I : Profesionalisme

Melakukan praktik di bidang kedokteran gigi sesuai dengan keahlian, tanggung jawab, kesejawatan, etika dan hukum yang berlaku

KOMPETENSI UTAMA	KOMPETENSI PENUNJANG	KEMAMPUAN DASAR		
2	Analisis informasi kesehatan secara kritis, ilmiah dan efektif			
2.1	Mampu menganalisis kesahihan informasi dan memanfaatkan teknologi informasi kesehatan gigi mulut secara ilmiah, efektif, sistematis dan komprehensif dalam mengambil keputusan	2.1.1	Menganalisis secara kritis kesahihan informasi.	a) Menggunakan ilmu pengetahuan dan teknologi kedokteran gigi mutakhir untuk mencari dan menilai informasi yang sah dari berbagai sumber secara professional. b) Menyusun dan menyajikan karya ilmiah sesuai dengan konsep, teori, dan kaidah penulisan ilmiah secara lisan dan tertulis. c) Menerapkan pola berpikir ilmiah dalam pemecahan masalah dan pengelolaan kesehatan gigi mulut. d) Menggunakan informasi kesehatan secara professional untuk kepentingan peningkatan kualitas pelayanan kesehatan gigi mulut.
	2.1.2	Mengelola informasi kesehatan secara ilmiah, efektif, sistematis dan komprehensif.		
	2.1.3	Berpikir kritis dan alternatif dalam mengambil keputusan		
	2.1.4	Menggunakan pendekatan <i>evidence based dentistry</i> dalam pengelolaan kesehatan gigi dan mulut		

Domain V : Kesehatan gigi dan mulut masyarakat

Menyelenggarakan upaya kesehatan masyarakat menuju kesehatan gigi dan mulut yang prima

KOMPETENSI UTAMA	KOMPETENSI PENUNJANG	KEMAMPUAN DASAR	
14	Melakukan pelayanan kesehatan gigi dan mulut masyarakat		
14.1	Mampu menyelesaikan masalah-masalah kesehatan gigi mulut masyarakat berbasis teknologi informasi sebagai penunjang tindakan promotif dan preventif yang dilaksanakan secara bersama-sama tim pelayanan kesehatan dari sistem jejaring kerja (<i>networking</i>) untuk mencapai tingkat kesehatan gigi mulut masyarakat yang optimal.	14.1.1 Mendiagnosis masalah kesehatan gigi dan mulut masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> a) Menilai kesehatan gigi dan mulut masyarakat dengan menggunakan data hasil survei, data epidemiologi dan <i>evidence based dentistry</i> b) Mengidentifikasi faktor risiko yang berkaitan dengan masalah kesehatan gigi dan mulut masyarakat c) Merencanakan program kesehatan gigi dan mulut masyarakat berdasarkan prioritas masalah
	14.1.2 Melakukan upaya promotif dan preventif pada masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> a) Menerapkan strategi promotif dan preventif kesehatan gigi dan mulut masyarakat b) Mengevaluasi program kesehatan gigi mulut masyarakat yang telah dilaksanakan. 	
	14.1.3 Menggunakan teknologi informasi untuk kepentingan pelayanan kesehatan masyarakat	<ul style="list-style-type: none"> a) Memanfaatkan teknologi informasi untuk program kesehatan gigi mulut masyarakat. b) Memanfaatkan teknologi informasi untuk penelusuran informasi dan sumber belajar di bidang kesehatan gigi masyarakat. c) Memanfaatkan teknologi informasi untuk pengumpulan dan pengolahan data di bidang kesehatan gigi masyarakat 	
	14.1.4 Bekerja dalam tim serta membuat sistem jejaring kerja (<i>networking</i>) yang efektif dan efisien dalam usaha menuju kesehatan gigi mulut yang optimal	<ul style="list-style-type: none"> a) Melakukan kerjasama dengan tenaga kesehatan lain dan masyarakat, dalam upaya mencapai kesehatan gigi mulut masyarakat b) Membangun sistem jejaring kerja dalam pelaksanaan program kesehatan gigi mulut masyarakat c) Melakukan jejaring kerja dengan masyarakat dan instansi terkait dalam upaya pemberdayaan masyarakat 	

II.3 Topic Tree



II.4 Topik 1 : Manajemen Kesehatan

Skenario 4 : PELAYANAN PRIMER PUSKESMAS

Prior Knowledge :

- Komunikasi Kesehatan Gigi dan Mulut
- Konsep Blum
- Promosi Kesehatan Gigi dan Mulut
- Epidemiologi umum
- Epidemiologi Penyakit Gigi dan Mulut

Daftar Pustaka :

- Dhaar, GM., Robbani, I. 2008. *Foundations of Community Medisin. 2nd Ed.* Elsevier, p. 20
- Guyette, Susan. 1983. **Community-based Research: a handbook of Native American**
- Herijulianti, E., Indriani TS., Artini S. 2001. **Pendidikan Kesehatan Gigi.** Jakarta : EGC.
- Hiremath PA, Hiremath LD. 2004. **Essentials of Community Medicine – a practical approach**, India: Jaypee, p.6
- KepMenKes RI No. 1415/Menkes/SK/X/2005. 2007. **Kebijakan Pelayanan Kedokteran Gigi Keluarga.** Jakarta : Departemen Kesehatan RI.
- KepMenKes RI No. 039/Menkes/SK/I/2007. 2007. **Pedoman Penyelenggaraan Kedokteran Gigi Keluarga.** Jakarta : Departemen Kesehatan RI.
- Morissan, MA. 2012. **Metode Penelitian Survei.** Jakarta : Kencana
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2011. **Kesehatan Masyarakat Ilmu & Seni.** Edisi Revisi. Jakarta : Rineka Cipta.
- Steffensen. 2012. *Community Oral Health Practice fot the Dental Hygienist.* St. Louis : Elsevier

<http://xa.yimg.com/kq/groups/22948163/1711574299/name/Laporan+Diagnosis+Komunitas+--+FINAL.pdf>

<http://www.scribd.com/doc/4699361/DIAGNOSIS-KOMUNITAS-1>

Skenario 5 : PROGRAM MANAJEMEN PUSKESMAS

Prior Knowledge :

- Komunikasi Kesehatan Gigi dan Mulut
- Konsep Blum
- Promosi Kesehatan Gigi dan Mulut
- Epidemiologi umum
- Epidemiologi Penyakit Gigi dan Mulut

Daftar Pustaka :

- Azwar, Asrul. 2010. **Pengantar Administrasi Kesehatan**. Edisi Ketiga. Jakarta : Binarupa Aksara.
- Dhaar, GM., Robbani, I. 2008. *Foundations of Community Medisin. 2nd Ed.* Elsevier, p. 20
- Guyette, Susan. 1983. **Community-based Research: a handbook of Native American**
- Herijulianti, E., Indriani TS., Artini S. 2001. **Pendidikan Kesehatan Gigi**. Jakarta : EGC.
- Hiremath PA, Hiremath LD. 2004. **Essentials of Community Medicine – a practical approach**, India: Jaypee, p.6
- Muninjaya, A.A. Gde. 2004. **Manajemen Kesehatan**. Edisi 3. Jakarta : EGC.
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2011. **Kesehatan Masyarakat Ilmu & Seni**. Edisi Revisi. Jakarta : Rineka Cipta.
- Rangkuti, Freddy. 2006. **Analisis SWOT Teknik Membedah Kasus Bisnis**. Jakarta : Gramedia Pustaka Utama.
- Satrianegara, M. Fais. 2014. **Organisasi dan Manajemen Pelayanan Kesehatan**. Jakarta : Salemba Medika.
- Steffensen. 2012. *Community Oral Health Practice fot the Dental Hygienist*. St. Louis : Elsevier.
- Supriyanto, S., Nyoman Anita D. 2007. **Perencanaan dan Evaluasi**. Surabaya : Airlangga University Press.
- Wijono, Djoko. 2008. **Manajemen Puskesmas Kebijakan danStrategi**. Surabaya : Duta Prima Airlangga.

II.5 Materi Kuliah Klasikal dan Kuliah Pakar

KEGIATAN	MATERI	DOSEN
KULIAH KLASIKAL	Manajemen Kesehatan	Trining Widodorini, drg., M.Kes
	Manajemen Rumah Sakit	Merlya, drg., MMRS
KULIAH PAKAR	Kedokteran Keluarga 1	DR.dr. Jack Roebijoso, MSc.
	Kedokteran Keluarga 2	
	Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3)	DR. Sri Andarini, dr., M.Kes
	Kesehatan Lingkungan	

II.6 Materi Reinforcement dan Pleno Reinforcement IKGM-P 4

KEGIATAN	MATERI
REINFORCEMENT	<p>Survei, Perencanaan dan Evaluasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ragpie, Spidernet, SWOT (drg. Yully EHM, MS) 2. Survei, NGT, CARL, Hanlon (drg. Dyah NP, M.Kes) 3. Problem Tree, Fishbone, ITR (drg. Trining W, M.Kes) 4. MCUA, USG, PAHO (drg. Merlya, MMRS)
PLENO REINFORCEMENT	<p>Survei, Perencanaan dan Evaluasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Ragpie, Spidernet, SWOT (drg. Yully EHM, MS) 2. Survei, NGT, CARL, Hanlon (drg. Dyah NP, M.Kes) 3. Problem Tree, Fishbone, ITR (drg. Trining W, M.Kes) 4. MCUA, USG, PAHO (drg. Merlya, MMRS)
	<p>Alat Bantu Peraga (ABP) :</p> <p>8 Video Konten YOUTUBE, minimal 100 viewer (durasi 5-10 menit, ditulis nama mahasiswa)</p> <p>a. Dosbing : drg. Merlya, MMRS Sasaran : Lansia - degeneratif Materi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Penyakit degeneratif manifestasi DM di rongga mulut tipe 1&2 2) Penyakit degeneratif manifestasi Hipertensi di rongga mulut <p>b. Dosbing : drg. Trining Widodorini, M.Kes Sasaran : Ibu hamil Materi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Penyakit gigi dan mulut pada ibu hamil 2) Menjaga kesehatan gigi dan mulut ibu hamil <p>c. Dosbing : drg. Yully Endang Hernani M, MS</p>

	<p>Sasaran : Umum</p> <p>Materi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Penyakit HIV manifestasi di rongga mulut 2) Edukasi tentang pencegahan penyakit HIV di rongga mulut <p>d. Dosbing : drg. Dyah Nawang Palupi, M.Kes</p> <p>Sasaran : Anak-anak</p> <p>Materi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Pencegahan karies dini pada Balita 2) Pencegahan karies gigi pada anak sekolah
--	---

II.7 Student Assessment Modul

Metode penilaian yang dilakukan pada modul I tentang Kesehatan Gigi Masyarakat blok 13 adalah:

1. Ujian tulis dalam bentuk *MCQ (Multiple Choice Questions)* untuk mata ajar IKGMP-4, termasuk yang diberikan pada saat kuliah pakar Kedokteran Keluarga, Kesehatan dan Keselamatan Kerja (K3).
2. Penilaian Reinforcement PE (Perencanaan dan Evaluasi)
3. Penilaian Reinforcement ABP (Alat Bantu Peraga)

MODUL III

NANOTEKNOLOGI KEDOKTERAN GIGI

III.1 Uraian Modul

Mata ajar Nanoteknologi Kedokteran Gigi yang terdapat pada Blok 13 TA 2019/2020 diberikan sesuai dengan visi dan misi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Brawijaya. Dosen pakar akan didatangkan dari luar FKG UB. Sistem pembelajaran diserahkan sepenuhnya kepada dosen pakar.

III.2 Program 3 in 1 Visiting Profesor

KEGIATAN	DOSEN PAKAR	INSTITUSI
KULIAH PAKAR	Prof. Sharida Fakurazi, Ph.D	Universiti Putra Malaysia (UPM)
	Prof. Dr. Mohd Zobir Hussein	Universiti Putra Malaysia (UPM)

III.3 Student Assessment Modul

Metode penilaian yang dilakukan pada modul III tentang Nanoteknologi Kedokteran Gigi pada blok 13 adalah:

1. Tugas yang diberikan oleh pengampu kuliah pakar Nanoteknologi Kedokteran Gigi berupa Project Learning.

MODUL IV

ODONTOLOGI FORENSIK

IV.1 Uraian Modul

Mata ajar Odontologi Forensik yang terdapat pada Blok 13 TA 2019/2020 diberikan sesuai dengan visi dan misi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Brawijaya. Dosen akan didatangkan dari luar FKG UB. Sistem pembelajaran diserahkan sepenuhnya kepada dosen tamu.

IV.2 Kompetensi

KOMPETENSI UTAMA	KOMPETENSI PENUNJANG	POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN
Menganalisa hasil pemeriksaan fisik melalui pendekatan hukum (aspek medikolegal)	Mampu melakukan pemeriksaan dan membuat keterangan hasil pemeriksaan fisik dan sistim stomatognatik sesuai dengan pasal hukum yang diharapkan	1. Ilmu Forensik Umum	Menjelaskan proses peradilan Indonesia dan fungsi dokter gigi serta pasal hukumnya 1.1.1 Sistim peradilan Indonesia 1.1.2 Visum et Repertum (Surat Keterangan) 1.1.3 Traumatologi forensik dan kualifikasi luka
		2. Thanatologi	Menjelaskan proses kematian dan perubahannya pada tubuh dan gigi geligi
		3. DVI	Menjelaskan prosedur identifikasi sesuai dengan standar DVI 3.1.1 Proses DVI 3.1.2 Peran dokter gigi dalam DVI
Mengintegrasikan ilmu pengetahuan forensik dan ilmu kedokteran gigi dalam melakukan identifikasi	Mampu melakukan identifikasi melalui pemeriksaan fisik dan sistim stomatognatik	1. Identifikasi Gigi	Menjelaskan prosedur identifikasi gigi 1.1.1 Ruang lingkup kedokteran gigi forensik dan fungsi gigi dalam identifikasi 1.1.2 Antropologi forensik 1.1.3 Radiologi forensik 1.1.4 DNA forensik 1.1.5 Data AM dan PM dari gigi 1.1.6 Teknik identifikasi gigi
		2. Identifikasi Bite mark	Menjelaskan proses identifikasi gigi melalui pemeriksaan bite mark 2.1.1 Komparasi gigi manusia dan hewan 2.1.2 Preservasi dan identifikasi bitemark

IV.3 Materi Kuliah Klasikal dan Kuliah Pakar

KEGIATAN	MATERI	DOSEN
KULIAH KLASIKAL	Forensik Umum (introduksi): Dasar Hukum dan Sistem Peradilan Visum et Repertum	Tasmonoheni, dr., Sp.F
	Thanatologi (Umum dan Khusus Terkait Gigi)	Etty Kurnia, dr., Sp.F
	Identifikasi Forensik Umum	Ngesti Lestari, dr., SpF(K), SH
	Traumatologi dan Kualifikasi Luka 1	Eriko Prawestiningtyas, dr. Sp.F/ Dwi Fitrianti Arieza Putri, dr.
	Traumatologi dan kualifikasi Luka 2	
KULIAH PAKAR	Odontologi Forensik (1)	DR. Masniari Novita, drg., M.Kes
	Odontologi Forensik (2) & Reinforcement	

IV.4 Student Assessment Modul

Metode penilaian yang dilakukan pada modul IV tentang mata kuliah Odontologi Forensik blok 13 adalah:

1. Ujian Tulis dalam bentuk *MCQ (Multiple Choice Questions)* untuk mata kuliah Odontologi Forensik, termasuk yang diberikan pada saat kuliah pakar Odontologi Forensik.
2. Penilaian Reinforcement mata kuliah Odontologi Forensik.

IV.5 Daftar Pustaka

- Herschaft, Edward E., et.all. 2007. *Manual of Forensic Odontology. 4th Edition*. New York : *American Society of Forensic Odontology*.
- Idries, Abdul Mun'im. 2009. **Ilmu Kedokteran Forensik**. Jakarta : Sagung Seto.
- Interpol. *Disaster Victim Identification Guide, Buku Pedoman Indentifikasi Korban Bencana Massal (IKBM)*. terjemahan : Musaddeq.
- Lukman, Djohansyah. 2006. **Buku Ajar Ilmu Kedokteran Gigi Forensik Jilid 1**. Jakarta: Sagung Seto.
- Lukman, Djohansyah. 2006. **Buku Ajar Ilmu Kedokteran Gigi Forensik Jilid 2**. Jakarta: Sagung Seto.

MODUL V

KEWIRAUSAHAAN

V.1 Uraian Modul

Mata ajar Kewirausahaan yang terdapat pada Blok 13 TA 2019/2020 diberikan sesuai dengan visi dan misi Fakultas Kedokteran Gigi Universitas Brawijaya. Dosen akan didatangkan dari luar FKG UB. Sistem pembelajaran diserahkan sepenuhnya kepada dosen tamu.

V.2 Pokok Bahasan

POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN
1 Mindset kewirausahaan	1.1 Konsep dasar kewirausahaan 1.2 Pengertian kewirausahaan dan usaha 1.3 Tujuan proses pembentukan wirausaha 1.4 Perluasan wilayah kewirausahaan 1.5 Karakteristik wirausaha 1.6 Perilaku wirausaha 1.7 Integritas wirausaha 1.8 Motivasi berwirausaha 1.9 Perbedaan mindset wirausaha dan manajer 1.10 Ubah mindset (cara pandang) dalam memasuki dunia wirausaha
2 Strategi memulai bisnis	2.1 Menangkap peluang 2.2 Persiapan bagi para wirausaha professional 2.3 5 (lima) kunci sukses
3 Strategi menyusun proposal bisnis yang efektif	3.1 Proposal bisnis 3.2 Business plan 3.3 Manfaat proposal bisnis 3.4 Pembaca proposal bisnis 3.5 Unsur-unsur dalam proposal bisnis 3.6 Presentasi proposal bisnis 3.7 Persiapan presentasi 3.8 Memahami profit dan tehnik menghitung titik impas (BEP)
4 Strategi pendanaan usaha	4.1 Pendanaan usaha melalui investor individu 4.2 Pendanaan usaha melalui kredit bank / lembaga keuangan non bank 4.3 Pendanaan usaha melalui modal ventura 4.4 Pembiayaan investasi melalui pola syariah 4.5 Analisis kelayakan usaha oleh kreditor / investor

POKOK BAHASAN	SUB POKOK BAHASAN
5 Strategi memilah dan memilih berbagai bentuk perusahaan	5.1 Identifikasi bentuk hukum bisnis 5.2 Perusahaan perseorangan 5.3 Persekutuan (firma dan komanditer cv) 5.4 Perseroan Terbatas 5.5 Bentuk-bentuk hukum bisnis lainnya 5.6 Usaha waralaba / franchise 5.7 Institusionalisasi bisnis di Indonesia 5.8 Koperasi di Indonesia 5.9 Pertimbangan akhir dalam pemilihan bentuk usaha
6 Perencanaan strategi bagi wirausaha	6.1 Tantangan strategi wirausaha 6.2 Perencanaan strategis 6.3 Dimensi utama yang mempengaruhi kegiatan perencanaan strategis perusahaan 6.4 Perbedaan perencanaan strategis antara wirausaha dengan manajer 6.5 Kaitan perencanaan strategis dengan kinerja perusahaan 6.6 Beberapa kesalahan dalam perencanaan strategis 6.7 Kewirausahaan strategis : roh baru bagi perencanaan dan manajemen strategis

V.3 Materi Kuliah Klasikal

KEGIATAN	MATERI	DOSEN
KULIAH KLASIKAL	Konsep Dasar Kewirausahaan	Dr. Astrid Puspaningrum, SE, MM
	Penyusunan Rencana Bisnis	
	Bagaimana Memulai Usaha	
	Bentuk-bentuk Perusahaan	
	Dasar-dasar Pengelolaan Usaha	
	Peluang Usaha di Bidang Kesehatan	

V.4 Student Assessment Modul

Metode penilaian yang dilakukan pada modul V tentang mata kuliah Kewirausahaan blok 13 adalah:

1. Kuis dalam bentuk esay untuk mata ajar mata kuliah Kewirausahaan.
2. Tugas dan presentasi proposal produk luaran untuk mata ajar mata kuliah Kewirausahaan.

MODUL VI
MATA KULIAH ELEKTIF 1
(ANTROPOLOGI DENTAL, DAN
PENGEMBANGAN HERBAL SEBAGAI OBAT HERBAL
TERSTANDAR)

VI.1 URAIAN MODUL

Mata ajar yang terdapat pada mata kuliah elektif 1 Blok 13 TA 2019/2020 ada 2 yaitu : Antropologi Dental, dan Pengembangan Herbal sebagai Obat Herbal Terstandar.

Mahasiswa FKG UB Angkatan 2016 sebanyak 108 mahasiswa diberi kesempatan memilih salah satu mata ajar elektif sebelum pengisian KRS Semester Ganjil TA 2019/2020.

VI.1 ANTROPOLOGI DENTAL 1

VI.1.1 Kompetensi

No.	Kompetensi Utama	Kompetensi Penunjang	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan
1.	Memahami perspektif antropologi dental dan kegunaan mempelajarinya	<ul style="list-style-type: none"> • Memahami Sejarah dan lingkup studi Antropologi Dental • Memahami Kegunaan dan Kendala dalam aplikasi antropologi dental 	Pengantar Antropologi Dental	<ul style="list-style-type: none"> • Sejarah Antropologi Dental • Lingkup Studi Antropologi Dental • Kegunaan praktis mempelajari Antropologi Dental • Kendala mempelajari Antropologi Dental
		<ul style="list-style-type: none"> • Memahami Anatomi Gigi • Memahami Hal-Hal yang terjadi selama pertumbuhan Gigi • Memahami Ontogeni Gigi 	Anatomi, Embriologi, dan Ontogeni Gigi	<ul style="list-style-type: none"> • Anatomi Enamel, Dentin, Pulpa, dan Sementum Gigi Permanen dan Deciduous • Embriologi Gigi • Ontogeni Ggi
2.	Memahami Hubungan Variasi Gigi dengan Faktor Genetis dan Budaya	<ul style="list-style-type: none"> • Mengidentifikasi gigi beserta variasi morfologisnya • Mengetahui cara menganalisa kekuatan ekspresi gigi 	Variasi Mahkota dan Akar Gigi	<ul style="list-style-type: none"> • Karakteristik Gigi Insisivus, Kaninus, Premolar, dan Molar • Tome's Root, Multiple Root. • Variasi Ukuran dan Bentuk

No.	Kompetensi Utama	Kompetensi Penunjang	Pokok Bahasan	Sub Pokok Bahasan
				<ul style="list-style-type: none"> • Kekuatan Ekspresi Karakteristik Gigi
		<ul style="list-style-type: none"> • Memahami faktor genetik yang mempengaruhi variasi morfologi gigi • Memahami perilaku manusia yang berkaitan dengan budaya yang mempengaruhi morfologi gigi • Memahami aplikasi antropologi dental dalam penggolongan populasi 	Faktor Genetik dan Budaya pada Gigi	<ul style="list-style-type: none"> • Faktor Genetik yang mempengaruhi gigi • Faktor Budaya yang mempengaruhi gigi • Variasi gigi dan ras manusia • Aplikasi pada penggolongan populasi.

VI.2 Pengembangan Herbal Sebagai Obat Herbal Terstandar 1

VI.2.1 Kompetensi

No.	Kompetensi Utama	Kompetensi Penunjang
1.	Menerapkan tahapan pengembangan obat herbal terstandart, khususnya yang dapat digunakan untuk mengatasi penyakit gigi dan mulut	<ol style="list-style-type: none"> 1. Memahami macam dan perbedaan tahapan pengembangan obat herbal (jamu, herbal terstandart dan fitofarmaka) 2. Memahami prinsip identifikasi herbal 3. Memahami prinsip pemilihan binatang coba 4. Memahami macam dan tahapan metode ekstraksi/isolasi bahan aktif dari herbal beserta keuntungan dan kerugian masing-masing metode 5. Melakukan metode ekstraksi sederhana (dekok, infusum dan maserasi) 6. Memahami macam dan tahapan metode pengujian efek herbal terkait dengan penyakit gigi dan mulut (laboratorium/experimental) beserta tujuan dan keterbatasan dari masing-masing metode 7. Memahami prinsip pengujian toksisitas herbal (akut dan sub kronik) 8. Menganalisis hasil data simulasi uji efek dan toksisitas herbal

VI.3 Student Assessment Modul

Metode penilaian yang dilakukan pada modul VI tentang mata kuliah Elektif 1 blok 13 adalah:

1. Ujian Tulis dalam bentuk *MCQ (Multiple Choice Questions)* untuk mata ajar mata kuliah Elektif 1 (Antropologi Dental, dan Pengembangan Herbal sebagai Obat Herbal Terstandar).