



Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro
2020

Buku Panduan

PROBLEM-BASED LEARNING GIZI

Oleh :

Deny Yudi Fitranti, S.Gz., M.Si.

Dr. Etika Ratna Noer, S.Gz., M.Si.

Ahmad Syauqy, S.Gz., MPH., PhD.

Fillah Fithra Dieny, S.Gz., M.Si.

Buku Panduan

PROBLEM-BASED LEARNING GIZI

Oleh :

Deny Yudi Fitranti, S.Gz, M.Si

Dr. Etika Ratna Noer, S.Gz, M.Si.

Ahmad Syauqy, S.Gz, MPH, PhD.

Fillah Fithra Dieny, S.Gz, M.Si.

Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

Semarang

Buku Panduan

PROBLEM-BASED LEARNING GIZI

Oleh :

Deny Yudi Fitranti, S.Gz, M.Si

Dr. Etika Ratna Noer, S.Gz, M.Si.

Ahmad Syauqy, S.Gz, MPH, PhD.

Fillah Fithra Dieny, S.Gz, M.Si

Cetakan I : Juli 2020

ISBN : 978-623-6528-06-8

Penerbit : Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

Semarang

Kata Pengantar

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan karunia Nya, sehingga buku panduan *Problem Base Learning Gizi* tahun 2020 telah diselesaikan dengan baik. Buku ini disusun sebagai panduan baik dosen, mahasiswa, pembimbing maupun penguji dalam melaksanakan kegiatan *Prolem Base learning Gizi* yang pada tahun ini dilakukan secara daring. Buku ini memberikan pedoman praktis dan gambaran bagi mahasiswa selama melaksanakan rangkaian kegiatan *Problem base learning clinical nutrition, food services and management, community nutrition*.

Ucapan terimakasih kami sampaikan kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan buku ini, Dekan Fakultas Kedokteran UNDIP, ketua Departemen Ilmu Gizi, Ketua Program Studi dan sekretaris Program Studi S1 Gizi FK UNDIP, seluruh dosen, tenaga kependidikan, mahasiswa serta RS Jejaring Gizi FK UNDIP. Terimakasih telah ikut serta dalam membantu menyempurnakan buku panduan ini dari mulai penyusunan, editing dan layout.

Kami sangat menyadari masih banyak kekurangan pada buku ini, sehingga kritik dan saran yang membangun sangat kami harapkan untuk perbaikan buku panduan ini kedepannya. Semoga buku panduan ini memberikan manfaat, khususnya untuk mahasiswa S1 Gizi FK UNDIP.

Semarang , 5 Juli 2020

Tim Penulis

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi.....	iv
BAB I. Problem Based Learning.....	1
BAB II. Pelaksanaan Problem Based Learning Food Service Management	7
BAB III. Pelaksanaan Problem Based Learning Clinical Nutrition	18
BAB IV. Pelaksanaan Problem Based Learning Community Nutrition.....	31
Daftar Pustaka	46
Lampiran	47

BAB I

PROBLEM BASED LEARNING

A. Pendahuluan

Problem Based Learning (PBL) atau pembelajaran berbasis masalah adalah model pengajaran yang bercirikan adanya permasalahan nyata sebagai konteks untuk mahasiswa belajar berfikir kritis dan ketrampilan memecahkan masalah serta memperoleh pengetahuan. Model pembelajaran ini menggunakan masalah sebagai stimulus untuk menemukan atau mendapatkan informasi yang diperlukan untuk memahami dan mencari solusi dari permasalahan tersebut. Dengan model pembelajaran PBL diharapkan mahasiswa mendapatkan lebih banyak kecakapan daripada pengetahuan yang dihafal. Mulai dari kecakapan memecahkan masalah, kecakapan berpikir kritis, kecakapan bekerja dalam kelompok, kecakapan interpersonal dan komunikasi, serta kecakapan pencarian dan pengolahan informasi.

PBL merupakan kegiatan pembelajaran yang diikuti oleh mahasiswa Program Studi Ilmu Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro semester 7 (tujuh). Permasalahan atau kasus yang akan disajikan pada model pembelajaran ini adalah permasalahan nyata di bidang gizi yaitu *food service management, clinical nutrition* dan *community nutrition*.

Pada proses pembelajaran PBL, mahasiswa dibagi dalam beberapa kelompok kecil dimana mahasiswa dituntut untuk aktif dalam setiap diskusi dan secara mandiri memperkaya pemahaman yang telah dimiliki dari berbagai sumber. Metode diskusi yang digunakan pada PBL adalah *seven jumps method*. Penguasaan materi, motivasi, sikap, perilaku dan keaktifan masing-masing mahasiswa sangat menentukan hasil akhir kegiatan dengan model pembelajaran ini.

B. Metode Seven Jumps

Metode *Seven Jumps* sebuah metode *Programme Based Learning* yang sangat tepat digunakan untuk pembelajaran dengan menganalisa dan memecahkan sebuah kasus. Metode ini merupakan langkah yang dinamis

tetapi tetap memerlukan keseimbangan dan keserasian atau *movement control* agar tujuan belajar dapat tercapai. *The seven jumps* merupakan proses tutorial diskusi kelompok kecil, kegiatan ini terdiri dari tujuh tahap, yaitu identifikasi dan klarifikasi kata-kata sulit yang ada di dalam skenario, penentuan masalah yang disepakati bersama, brainstorming dan identifikasi area pengetahuan yang kurang, menyusun penjelasan masalah dalam bentuk penjelasan sementara, penentuan tujuan pembelajaran yang akan dicapai, belajar mandiri, selanjutnya setiap anggota kelompok menjelaskan hasil belajar mandiri mereka dan saling berdiskusi Sesuai dengan namanya, pada metode ini terdapat tujuh langkah pembelajaran yang harus dialami oleh mahasiswa, yaitu:

1) Klarifikasi terminologi dan konsep yang belum dipahami

Di awal diskusi, dosen menyampaikan permasalahan yang harus dipecahkan oleh mahasiswa (hal ini sebagai ciri khas *Problem Based Learning*). Setelah permasalahan disampaikan, mahasiswa dengan bimbingan dosen akan mendiskusikan terminologi atau konsep-konsep baru yang mungkin belum diketahui oleh sebagian atau keseluruhan mahasiswa.

2) Mendefinisikan Permasalahan

Mahasiswa mampu mendefinisikan permasalahan secara utuh berdasarkan data-data yang ada didalam kasus.

3) Menganalisis permasalahan dan merumuskan penjelasan sementara

Setelah masalah berhasil didefinisikan secara utuh oleh mahasiswa, diskusi kelas dikembangkan untuk menganalisis determinan permasalahan. Langkah ketiga ini dapat dimanfaatkan untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menyusun hipotesis dan menawarkan solusi sementara. Solusi sementara ini dibangun berdasarkan pengalaman atau pengetahuan mahasiswa sebelumnya dan oleh karena itu harus diuji kebenarannya

4) Menginventarisir berbagai penjelasan yang dibutuhkan

Dilakukan kajian pustaka dan diskusi dengan dosen atau antar mahasiswa sendiri dalam rangka menginventarisir berbagai penjelasan yang dibutuhkan dalam rangka menguji "solusi sementara" yang ada

5) Menformulasi tujuan belajar

6) Mengumpulkan informasi melalui belajar mandiri

Pengumpulan informasi melalui belajar mandiri tidak diartikan sebagai belajar sendiri-sendiri. Diskusi dengan dosen dan antar mahasiswa harus selalu dilakukan agar pencarian informasi dapat lebih terarah dan tepat.

7) Mensintesis informasi baru dan menguji serta mengevaluasinya untuk permasalahan yang sedang dikemukakan dan melakukan refleksi penguatan hasil belajar.

Data dan atau informasi yang telah dikumpulkan pada sesi belajar sebelumnya, pada tahap ini akan dianalisis untuk memperoleh kesimpulan. Jika kesimpulan telah diformulasikan, maka hal ini berarti permasalahan yang diajukan dalam pembelajaran sudah terjawab. Setelah itu akan dilakukan diskusi untuk merefleksikan keseluruhan proses dan hasil belajar yang telah ditempuh.

C. Beberapa Istilah dalam Kegiatan PBL

1. Pembimbing

Pembimbing berasal dari dosen Program Studi Gizi FK Undip yang ditunjuk. Tugas dan tanggung jawab pembimbing adalah:

- a. Memberikan bimbingan kepada kelompok mahasiswa. Pembimbingan dapat dilakukan dengan media *online* apa saja sesuai kesepakatan dosen dan mahasiswa.
- b. Sebagai fasilitator diskusi mahasiswa
- c. Menerima dan memeriksa laporan harian (Logbook) dari kelompok yang dibimbingnya.
- d. Memeriksa dan memastikan kehadiran setiap anggota kelompok dalam diskusi.
- e. Memberikan penilaian secara individu dan kelompok terhadap kelompok mahasiswa yang dibimbingnya dan menyerahkan hasil penilaian tersebut kepada koordinator masing-masing PBL
- f. Pembimbing menunjuk satu mahasiswa secara spontan untuk presentasi saat pleno.

- g. Pada setiap akhir periode PBL, diharapkan setiap pembimbing dapat memberikan masukan kepada Program Studi Gizi tentang kegiatan PBL, sehingga dapat dijadikan acuan dan bahan pertimbangan untuk perbaikan kegiatan PBL berikutnya.

2. Penguji

Pada setiap akhir kegiatan PBL yang telah terjadwal, mahasiswa diwajibkan untuk mempresentasikan hasil diskusi dan pembahasan kasus yang telah ditentukan, di depan tim penguji. Mahasiswa yang mempresentasikan hasil diskusi kelompok ditentukan oleh pembimbing pada saat diskusi pleno. Penguji ditentukan berdasarkan kompetensi masing-masing. Penguji berhak memberikan penilaian kepada masing-masing kelompok presentan.

3. Ketua, Moderator dan Sekretaris Kelompok Mahasiswa

Setiap kelompok membuat grup di MS teams dengan nama **PBL_(nomor kelompok) contoh. PBL_01**. MS teams tersebut dapat digunakan sebagai salah satu media *online* berdiskusi antar mahasiswa maupun dengan dosen. Pada setiap kelompok, ditetapkan **1 (satu) orang ketua tetap 1 (satu) orang moderator dan 1 (satu) orang sekretaris**. Pemilihan ketua dipilih secara musyawarah mufakat oleh anggota kelompok dengan arahan pembimbing. **Moderator dan sekretaris dipilih setiap hari secara bergilir.**

Tugas ketua kelompok :

- a. Bertanggung jawab atas terselenggaranya diskusi dengan tertib, lancar sesuai jadwal.
- b. Sebagai penghubung antara anggota kelompok dengan pembimbing, penguji, maupun dengan Program Studi Ilmu Gizi.

Tugas Moderator :

Memimpin diskusi harian kelompok.

Tugas sekretaris kelompok :

- a. Bertanggung jawab terhadap masalah administratif kelompok: Presensi harian, Laporan Harian Kelompok.
- b. Mencatat hasil diskusi kelompok (notulensi).
- c. Melaporkan kegiatan harian (*logbook*) kelompok kepada pembimbing masing-masing. Laporan harian (*lodbook*) berisi **notulen diskusi antar mahasiswa, diskusi mahasiswa dengan dosen dan presensi kehadiran anggota kelompok (dalam bentuk screenshot bukti kehadiran semua anggota kelompok dalam diskusi secara online)**

D. Disiplin dan Tata Tertib

Mahasiswa **wajib** mematuhi peraturan dan tata tertib yang tertera dalam panduan ini. Apabila mahasiswa melanggar ketentuan dan peraturan yang ada, akan mendapatkan sanksi akademik sesuai ketentuan yang berlaku di Program Studi Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro.

Peraturan dan Tata Tertib :

- a. Presensi mahasiswa sebanyak **100% dimulai sejak pembekalan PBL**. Sesuai dengan peraturan akademik ijin hanya diperbolehkan bagi mahasiswa yang sakit dirawat inap dengan bukti keterangan dari dokter atau rumah sakit/Puskesmas dan bagi mahasiswa yang saudaranya meninggal dengan bukti surat ijin tertanda tangan orang tua/wali. Bila tidak bisa memenuhi persyaratan tersebut, diwajibkan mengganti melalui penugasan khusus.
- b. Pada setiap kegiatan diskusi harian dan saat diskusi pleno, mahasiswa wajib:
 - 1) Datang tepat waktu
 - 2) Memakai pakaian sopan dan rapi
 - 3) Memakai jas almamater saat diskusi pleno
 - 4) Membawa dan membaca buku panduan PBL
 - 5) Membawa peralatan tulis yang dibutuhkan

c. Pada waktu 1 hari sebelum diskusi pleno, wajib mengumpulkan Laporan selambat-lambatnya **pukul 10.00 WIB via email akademik.s1gizi@fk.undip.ac.id** ke bagian akademik Prodi Gizi Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro sesuai dengan jadwal yang telah ditentukan. Ketentuan penulisan laporan kasus :

- 1) Ukuran kertas kuarto A4 dengan margin 3 atas bawah kanan dan kiri.
- 2) Laporan diketik rapi dengan menggunakan Arial *font* 12 spasi 1,5.
- 3) Daftar Pustaka menggunakan reference manager (endnote, Mendeley, Zotero dsb) dengan ketentuan minimal 15 daftar Pustaka, minimal 80% dari Pustaka primer (artikel pada jurnal ilmiah) dan *up to date*.

E. Jadwal Kegiatan

PBL	Food Service Management	Clinical Nutrition	Community Nutrition
Pembekalan	Senin, 6 Juli 2020		
Diskusi	9-17 Juli 2020	23 Juli-3 Agustus 2020	7-18 Agustus 2020
Pengumpulan laporan	Jumat, 17 Juli 2020	Senin, 3 Agustus 2020	Selasa, 18 Agustus 2020
Diskusi Pleno	Senin, 20 Juli 2020	Selasa, 4 Agustus 2020	Rabu, 19 Agustus 2020
Revisi laporan	21-22 Juli 2020	5-6 Agustus 2020	21-24 Agustus 2020

BAB II

PELAKSANAAN *PROBLEM BASED LEARNING FOOD SERVICE* MANAGEMENT

A. Deskripsi

Mata kuliah ini menyajikan berbagai kegiatan pembelajaran dalam kelompok kecil yang melatih mahasiswa untuk mempelajari, memahami, menganalisis dan memecahkan masalah dalam manajemen penyelenggaraan makanan / *Food service management* yang diformat dalam bentuk “kasus hipotetik” dengan metode *seven jumps*, mengintegrasikan berbagai ilmu yang telah didapat dan secara aktif memperkaya pemahaman yang telah dimiliki dari berbagai sumber. Mata kuliah ini mempelajari penerapan dan penyelesaian masalah dari segi manajemen sumber daya manusia (SDM), fisik, sarana, prasarana, menu, sub sistem pengadaan, pengolahan, distribusi, unit cost di berbagai penyelenggaraan makanan.

B. Capaian Pembelajaran

Mampu menganalisis permasalahan manajemen sumber daya manusia, fisik, sarana, prasarana, menu, sub sistem pengadaan, pengolahan, distribusi, unit cost dan mampu merancang penyelesaian masalah tersebut.

C. Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Pembelajaran

1. Mampu menganalisis dan merancang pemecahan masalah terkait manajemen SDM
2. Mampu menganalisis dan merancang pemecahan masalah terkait manajemen sumber daya fisik, sarana, dan prasarana
3. Mampu menganalisis dan merancang pemecahan masalah terkait menu.
4. Mampu menganalisis dan merancang pemecahan masalah terkait manajemen pengadaan sampai penyimpanan dan analisis unit cost

5. Mampu menganalisis dan merancang pemecahan masalah terkait manajemen produksi makanan sesuai pedoman gizi, anggaran, daya terima
6. Mampu menganalisis dan merancang pemecahan masalah terkait manajemen distribusi makanan
7. Mampu menganalisis dan merancang penyelesaian masalah terkait sarana prasarana (higiene sanitasi), mutu makanan (HACCP), dan penilaian daya terima konsumen

D. Pokok Bahasan

1. Manajemen SDM
2. Manajemen sumber daya fisik, sarana, dan prasarana
3. Manajemen menu (Standar menu, modifikasi menu, siklus menu)
4. Manajemen unit cost
5. Manajemen produksi makanan sesuai pedoman gizi, anggaran, daya terima
6. Manajemen distribusi makanan
7. Manajemen sarana prasarana (higiene sanitasi), mutu makanan (HACCP), dan penilaian daya terima konsumen

E. Strategi pembelajaran

Strategi pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan ini adalah *Problem based learning* dan *seven jumps* dengan stimulus berupa kasus nyata di bidang *food service management*. PBL ini dilaksanakan secara daring atau biasa disebut pembelajaran jarak jauh (PJJ). Media yang digunakan untuk pembelajaran ini yaitu MS Teams atau media daring lainnya sesuai kesepakatan dosen pembimbing dan kelompok mahasiswa. Kehadiran, diskusi pleno dan sistem penilaian juga akan dilakukan secara daring dengan instrumen-instrumen yang telah disiapkan seperti *google form* dan lain-lain. Mahasiswa juga dapat mengakses berbagai sumber referensi jurnal-jurnal ilmiah dari yang dilanggan UNDIP melalui akun SSO Undip masing-masing.

F. Waktu Pelaksanaan

Acara	Tanggal	Kegiatan	Tempat	Pembimbing
PBL <i>food service management</i>	9-17 Juli 2020	Diskusi kelompok	Daring	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dr Etika Ratna Noer, S.Gz, MSi 2. Dr. Diana Nur Afifah STP, M.Si. 3. Nurmasari W,S.Gz,MSiMed 4. Gemala Anjani, PhD. 5. Choirun Nissa, S.Gz, M.Gizi 6. Fitriyono Ayustaningwarno, STP, M.Si. 7. Ayu Rahadiyanti, S.Gz, MPH 8. Rachma Purwanti, SKM, M.Gizi. 9. Ahmad Syauqy, S.Gz, MPH, PhD 10. Nuryanto, S.Gz, M.Gizi
	17 Juli 2020	Pengumpulan makalah	Dikirim ke email akademik.s1@fk.undip.ac.id	
	20 Juli 2020	Diskusi Pleno	Daring di MS Teams	Penguji : <ol style="list-style-type: none"> 1. Dyah Widyastuti, SKM, MKM 2. Yulianto, SKM, M.Si. 3. Choirun Nissa, S, Gz, M.Gizi

G. Evaluasi dan Penilaian

Selama proses PBL *Clinical Nutrition*, kegiatan evaluasi dilakukan oleh **pembimbing (70%)**, **penguji (20%)** dan **anggota kelompok (10%)**. Pembimbing berwenang menilai kegiatan harian melalui diskusi dan laporan secara individu dan kelompok. Sementara itu, penguji berwenang memberikan penilaian pada saat diskusi pleno (formulir penilaian terlampir). Secara keseluruhan penilaian meliputi :

- Harian : sikap dan perilaku (10%) ; keaktifan dalam berdiskusi secara daring dan penguasaan substansi materi kasus (40%)
- Laporan kasus (40%)
- Penilaian dari anggota kelompok (10%)

Nilai diinterpretasikan sesuai ketentuan sebagai berikut ;

RENTANG NILAI	HURUF MUTU
80 – 100	A
70 – 79	B
60 – 69	C
50 – 59	D
0 – 49	E

Ketentuan kelulusan

1. Apabila nilai yang diperoleh merupakan pecahan maka dibulatkan sebagai berikut :
 - a. Lebih kecil 0,5 dibulatkan ke bawah
 - b. Lebih besar atau sama dengan 0,5 dibulatkan ke atas
2. Mahasiswa dinyatakan lulus kegiatan PBL apabila nilai yang dicapai minimal adalah 60 dengan huruf mutu C
3. Apabila mahasiswa memperoleh nilai akhir D, maka dinyatakan gagal dan wajib mengikut kegiatan PBL pada tahun berikutnya.
4. Kelulusan kegiatan PBL *food service management* menjadi prasyarat keikutsertakan pada kegiatan *Preinternship food service management*

H. Studi Kasus *Food Service Management*

Kasus 1

Katering “Prof Catering” melayani makanan untuk karyawan dan memenangi seleksi dan akan menjadi pelanggan untuk 3 industri. Total karyawan yang akan dilayani berjumlah ± 2600 karyawan di tiga tempat yang berbeda dengan lima kali waktu makan (pagi + snack+ siang + snack + malam). Oleh karena itu manajer katering sangat berhati-hati dalam mengelola usaha kedepan dan berencana untuk membuat sistem yang baru agar segala sesuatu berjalan dengan lancar dan aman. Saat ini mereka masih menyewa dapur untuk proses pengolahan dan masih sederhana. Selama ini, proses pengadaan bahan kering dan bahan basah tidak melalui proses tender. Katering ini hanya menggunakan freezer. Sumber air berasal dari sumur artesis. Suatu hari, pernah terdapat complain pada hidangannya bahwa tekstur empal daging alot. Beberapa catatan juga terdapat keluhan tentang menu sayuran yang disajikan terdapat ulat. Pada nasinya pun pernah didapati batu didalamnya. Buah-buahan yang tidak segar juga tercatat dalam komplain sebelumnya.

Selain itu, selama ini sering terjadi keluhan dari para pekerja catering bahwa beban kerja mereka berlebihan. Namun, untuk merekrut karyawan baru, perlu menghitung jumlah karyawan yang benar-benar dibutuhkan. Hari pelayanan = 7 hari/minggu. Waktu kerja perminggu 40 jam (5 hari kerja). Data jumlah karyawan saat ini: tenaga juru masak 3 orang, pembantu juru masak 6 orang, dan tenaga lain-lain termasuk driver 3 orang.

Kasus 2

RS swasta “Bebas Qorona” mempunyai ruang perawatan sbb:

- Kelas VIP – 7 tempat tidur (7 kamar)
- Kelas I – 12 tempat tidur (6 kamar)
- Kelas II – 60 tempat tidur (30 kamar)
- Kelas III – 60 tempat tidur (20 kamar)
- BOR 90%
- Makanan yang dihidangkan bervariasi antara masakan Indonesia, Oriental, Kontinental

Hasil survei menunjukkan bahwa sisa makanan di ruang rawat inap rumah sakit tersebut rata-rata 35%. RS tersebut belum memiliki standar menu, standar diet, standar biaya, dan siklus menu. Kondisi ini terjadi di tiap kelas perawatan. Selain itu, banyak terdapat keluhan dari pasien bahwa makanan sering terlambat datang. Dan RS tersebut belum memiliki *Standar Operating Procedure (SOP)* untuk pemesanan diet dan perubahan pemesanan diet pada pasien baru maupun pasien lama. Saat ini instalasi gizi memiliki SDM 15 orang, yaitu 3 ahli gizi, 10 juru masak, dan 2 tenaga pekarya. Distribusi makanan kepada pasien dilakukan secara sentralisasi.

I. FORMAT PENULISAN HALAMAN JUDUL LAPORAN

LAPORAN STUDI KASUS.....(1/2)
PROBLEM BASED LEARNING FOOD SERVICE MANAGEMENT
PROGRAM STUDI GIZI FK UNDIP 2020

(JUDUL PEMECAHAN MASALAH)

Nama Pembimbing :

.....



Disusun oleh :

Kelompok

NAMA MAHASISWA	NIM

PROGRAM STUDI GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2020

J. FORMAT LAPORAN *PROBLEM BASED LEARNING FOOD SERVICE MANAGEMENT*

HALAMAN JUDUL LAPORAN

DAFTAR ISI

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Uraikan latar belakang dan permasalahan yang akan diangkat, dampak apabila masalah tidak terselesaikan, serta urgensi (keutamaannya) mengangkat masalah ini berdasarkan landasan teori yang diutarakan secara singkat dan komprehensif.

B. Tujuan

C. Manfaat

Uraikan manfaat studi yang dikaitkan dengan pemecahan masalah yang diangkat

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

Kajian pustaka menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian yang diperoleh dari pustaka acuan yang berkaitan dengan masalah yang diangkat.

B. Kerangka Teori

Merumuskan hasil kajian pustaka dalam suatu bagan/ kerangka yang menunjukkan hubungan sebab akibat/ saling mempengaruhi antara masalah gizi dan determinan-determinannya berdasarkan kajian teoretis

C. Kerangka Konsep

Menjelaskan variabel yang akan diangkat dalam studi ini berdasarkan kerangka teori yang telah dibuat

BAB III. HASIL PENGKAJIAN DATA

A. Identifikasi Masalah

B. Data Determinan Masalah

BAB IV. PEMECAHAN MASALAH

BAB V. RENCANA MONITORING EVALUASI

BAB Vi. PEMBAHASAN

BAB VII. SIMPULAN

Daftar Pustaka

K. FORMULIR PENILAIAN LAPORAN PBL *FOOD SERVICE MANAGEMENT* (Oleh penguji)

NAMA KELOMPOK : _____

ITEM YG DINILAI	SCORE (S) 1 – 10	BOBOT (B)	NILAI (SxB):10
1. Penyajian data - Ketersediaan data masalah - Ketersediaan data determinan masalah		20	
2. Perencanaan Pemecahan Masalah		40	
3. Perencanaan Monitoring evaluasi		20	
4. Pembahasan		20	
Jumlah Nilai		100	

.....,2020

Penilai

**L. FORMULIR PENILAIAN KELOMPOK *PROBLEM BASED LEARNING*
FOOD SERVICE MANAGEMENT PROGRAM STUDI GIZI UNDIP (Diisi
 oleh Pembimbing)**

NAMA KELOMPOK : _____

NAMA PEMBIMBING : _____

ITEM YG DINILAI	SCORE (S) 1 – 10	BOBOT (B)	NILAI (SxB):10
1. Penyajian data - Ketersediaan data masalah - Ketersediaan data determinan masalah		20	
2. Perencanaan Pemecahan Masalah		30	
3. Perencanaan Monitoring evaluasi		20	
4. Pembahasan		20	
5. Kekompakan dan Kerjasama Tim		10	
Jumlah Nilai		100	

.....,2020

 Penilai

M. FORMULIR PENILAIAN INDIVIDU *PROBLEM BASED LEARNING FOOD SERVICE MANAGEMENT* PROGRAM STUDI GIZI UNDIP (diisi oleh Pembimbing)

NAMA KELOMPOK : _____
 NAMA MAHASISWA : _____
 NIM : _____
 NAMA PEMBIMBING : _____

ITEM YG DINILAI	SCORE (S) 1 – 10	BOBOT (B)	NILAI (SxB):10
1. Sikap dan perilaku			
Tanggung Jawab		4	
Disiplin		4	
Komunikasi		4	
Kerja Sama		4	
Sopan Santun		4	
2. Peran dalam tim			
Keaktifan/inisiatif dalam kelompok		40	
Penguasaan materi dalam kasus		40	
Jumlah		100	

.....,2020

 Penilai

**N. FORMULIR PENILAIAN ANGGOTA KELOMPOK (PEER GROUP)
**PROBLEM BASED LEARNING FOOD SERVICE MANAGEMENT
PROGRAM STUDI GIZI UNDIP (diisi oleh anggota kelompok)****

NAMA KELOMPOK : _____
NAMA MAHASISWA YANG DINILAI : _____
NIM : _____
NAMA PEMBIMBING : _____

ITEM YG DINILAI	SCORE (S) 1 – 10	BOBOT (B)	NILAI (SxB):10
Tanggung Jawab		15	
Disiplin		15	
Komunikasi		15	
Kerja Sama		15	
Inisiatif/kreativitas		10	
Sopan Santun		15	
Penghargaan terhadap orang lain		15	
		100	

.....,2020

Penilai

BAB III

PELAKSANAAN *PROBLEM BASED LEARNING CLINICAL NUTRITION*

A. Deskripsi

Mata kuliah ini menyajikan berbagai kegiatan pembelajaran dalam kelompok kecil yang melatih mahasiswa untuk mempelajari, memahami, menganalisis dan memecahkan masalah gizi di klinik dalam bentuk “kasus hipotetik” dengan metode *seven jumps*, mengintegrasikan berbagai ilmu yang telah didapat dan secara aktif memperkaya pemahaman yang telah dimiliki dari berbagai sumber. Pada mata kuliah ini mahasiswa mempelajari tentang Proses Asuhan Gizi terstandar meliputi Assesmen gizi, diagnosis gizi, intervensi gizi dan monitoring evaluasi gizi pada pasien dengan berbagai penyakit terkait gizi.

B. Capaian Pembelajaran

Pada akhir mata kuliah ini mahasiswa mampu merencanakan dan merancang proses asuhan gizi tertandar pada pasien dengan berbagai penyakit

C. Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Pembelajaran

1. Mampu mengkaji dan merencanakan assesmen gizi yang harus dilakukan berdasarkan kasus
2. Mampu mengidentifikasi kemungkinan diagnosis gizi yang tepat.
3. Mampu merencanakan intervensi gizi sesuai diagnosis gizinya.
4. Mampu merencanakan monitoring dan evaluasi sesuai dengan diagnosis gizi dan intervensinya.
5. Mampu mendokumentasikan semua kegiatan Assessment, Dignosis, Intervensi, Monitoring dan Evaluasi Gizi (ADIME).

D. Pokok Bahasan

Anamnesis gizi, penilaian status gizi pasien, skrining gizi, diagnosis gizi, intervensi, monitoring dan evaluasi gizi pada berbagai penyakit terkait gizi

E. Strategi pembelajaran

Strategi pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan ini adalah *Problem based learning* dan *seven jumps* dengan stimulus berupa kasus nyata di bidang *clinical nutrition*. PBL ini dilaksanakan secara daring atau biasa disebut pembelajaran jarak jauh (PJJ). Media yang digunakan untuk pembelajaran ini yaitu MS Teams atau media daring lainnya sesuai kesepakatan dosen pembimbing dan kelompok mahasiswa. Kehadiran, diskusi pleno dan sistem penilaian juga akan dilakukan secara daring dengan instrumen-instrumen yang telah disiapkan seperti *google form* dan lain-lain. Mahasiswa juga dapat mengakses berbagai sumber referensi jurnal-jurnal ilmiah dari yang dilanggan UNDIP melalui akun SSO Undip masing-masing.

F. Waktu Pelaksanaan

Acara	Tanggal	Kegiatan	Tempat	Pembimbing
PBL clinical nutrition	23 Juli -3 Agustus 2020	Diskusi kelompok	Daring	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dr Etika Ratna Noer, S.Gz, MSi 2. Fillah Fithra Dieny, S.Gz, MSi 3. Nurmasari W, S.Gz, MSiMed 4. Deny Yudi Fitranti, S.Gz, MSi 5. Choirun Nissa, S.Gz, M.Gizi 6. A.Fahmy Arif Tsani, S.Gz, Dietisien, M.Sc 7. Ayu Rahadiyanti, S.Gz, MPH 8. Dewi Marfu'ah Kurniawati, S.Gz, M.Gizi. 9. Ahmad Syauqy, S.Gz, MPH, PhD 10. Hartanti Sandi Wijayanti, S.Gz, M.Gizi.
	3 Agustus 2020	Pengumpulan makalah	Dikirim ke email akademik.s1@f k.undip.ac.id	
	4 Agustus 2020	Diskusi Pleno	Daring di MS Teams	Penguji : <ol style="list-style-type: none"> 1. Rodlia, S.Gz, MKM, RD 2. Dr. Agus Prastowo, SST, M. Kes, RD 3. Ahmad Syauqy, MPH, PhD

G. Evaluasi dan Penilaian

Selama proses PBL *Clinical Nutrition*, kegiatan evaluasi dilakukan oleh **pembimbing (70%), penguji (20%) dan anggota kelompok (10%)**. Pembimbing berwenang menilai kegiatan harian melalui diskusi dan laporan secara individu dan kelompok. Sementara itu, penguji berwenang memberikan penilaian pada saat diskusi pleno (formulir penilaian terlampir). Secara keseluruhan penilaian meliputi :

- a. Harian : sikap dan perilaku (10%) ; keaktifan dalam berdiskusi secara daring dan penguasaan substansi materi kasus (40%)
- b. Laporan kasus (40%)
- c. Penilaian dari anggota kelompok (10%)

Nilai diinterpretasikan sesuai ketentuan sebagai berikut

Interpretasi Nilai Angka ke Huruf Mutu	
RENTANG NILAI	HURUF MUTU
80 – 100	A
70 – 79	B
60 – 69	C
50 – 59	D
0 – 49	E

Ketentuan kelulusan

1. Apabila nilai yang diperoleh merupakan pecahan maka dibulatkan sbb :
 - a. Lebih kecil 0,5 dibulatkan ke bawah
 - b. Lebih besar atau sama dengan 0,5 dibulatkan ke atas
2. Mahasiswa dinyatakan lulus kegiatan PBL apabila nilai yang dicapai minimal adalah 60 dengan huruf mutu C
3. Apabila mahasiswa memperoleh nilai akhir D, maka dinyatakan gagal dan wajib mengikut kegiatan PBL pada tahun berikutnya.
4. Kelulusan kegiatan PBL *clinical nutrition* menjadi prasyarat keikutsertakan pada kegiatan *Preinternship clinical nutrition*.

H. Studi Kasus *Clinical Nutrition*

Kasus 1

Nama : Tn. S
Usia : 65 tahun
Suku Bangsa : Jawa
Pekerjaan : -
Jenis Kelamin : Laki-laki
Agama : Islam
Berat Badan : 48kg
Tinggi Badan : 158 cm
LILA : 23.5

Diagnosis Medis : Diabetes Mellitus Tipe II dengan Komplikasi Ginjal

Tn. S berusia 65 tahun dirujuk ke RS dengan keluhan muntah, lemas, sesak napas, dan BAB berwarna coklat. Pasien sempat mengalami bengkak pada kaki beberapa hari sebelum akhirnya dirujuk ke RS. Pasien tidak gemuk dan tidak terlalu kurus, namun sejak sebulan belakangan pasien mengalami keterbatasan mobilitas sehingga hanya berbaring diatas kasur saja. Pasien masih memiliki kesadaran sepenuhnya hanya saja respon terhadap rangsang di sekitarnya tergolong rendah sehingga cukup sulit untuk diajak komunikasi secara verbal. Pasien dirawat di RS dengan diagnosis medis Diabetes Mellitus Tipe II disertai dengan CKD. Pasien telah didiagnosis DM sejak 10 tahun yang lalu. Pasien dan keluarga mengaku belum pernah mendapatkan edukasi dan konseling gizi sebelumnya, sehingga belum mengerti bagaimana pengaturan diet yang tepat bagi penyakit pasien.

Selama di RS pasien mendapat terapi medis diantaranya infus IVFD NaCl 0,9% 10 TPM, BLPL domperidon 2X1, furosemide 40 mg, amlodipine 1 X10 % &, asam folat 1 mg 2 X1 tablet, valsatran 160 mg 3X1. Pasien memiliki riwayat hemodialisis sebanyak 1 kali dan dijadwalkan untuk hemodialisis rutin 2 kali seminggu pasca dirawat dari RS. Sebelum masuk rumah sakit (SMRS) Tn. S biasa makan 3 x/hari,

jarang makan makanan sumber protein nabati namun mengkonsumsi protein hewani 3 x/minggu. Tn. S mengkonsumsi sayuran seperti sawi putih dan lobak 3 x/hari. Tn.S jarang mengkonsumsi snack dan tidak terbiasa minum susu. Asupan Tn.S selama beberapa bulan belakangan mengalami penurunan karena kondisi fisiologis yang mengharuskan pasien untuk bergantung terhadap anggota keluarga yang lain untuk menyiapkan makanan baginya.

Hasil pemeriksaan laboratorium Tn. S menunjukkan nilai hemoglobin 7,2 g/dL; hematokrit 21%; RDW 14,4%; MCV 86,2 fL; MCHC 34%; MCH 29,3 pg/cell; trombosit 122.000/uL; leukosit 7.770 U/L; limfosit 14,4%; GDS 230 mg/dL; kalium 6,1 mEq/L, kreatinin darah 14,67 mg/dL; dan ureum darah 258,55 mg/dL. Tanda vital ketika masuk RS 200/90 mmHg; nadi 86 kali/menit; respirasi 21 kali/menit dan suhu 36.

Tn. S merupakan seorang ayah dari 2 anak. Ia tinggal bersama dengan isterinya dan anak keduanya. Tn. S sudah tidak bekerja dan menghabiskan waktunya sehari-hari diatas ranjang. Karena mobilitasnya yang sudah sangat terbatas, Tn. S membutuhkan bantuan orang-orang disekitarnya untuk menyiapkan makanan dan segala keperluannya.

Kasus 2.

Tuan H, laki-laki berusia 64 tahun dirawat di ruang NCCU (Neuro Critical Care Unit) dengan diagnosis medis **Cerebral infarction**, tinggi badan 170 cm, Berat Badan 73 Kg. Pasien mempunyai riwayat Diabetes Mellitus sejak 10 tahun yang lalu dan penyakit jantung koroner 3 tahun yang lalu. Informasi dari keluarga BB menurun sebesar 5 Kg selama 1 bulan dan riwayat gula darah sewaktu tinggi hingga mencapai 300 mg/dl.

Tingkat kesadaran pasien : GCS E2M5Vett, hemodinamik unstable dengan support Dobutamin 20 mcg/kgbb/menit, vascon 0,25 mcg/kgbb/menit, drip Cedocard 1 mg/jam, drip morphin 1 mg/jam, pasien stress ulcer dengan residu kecoklatan dan diberikan terapi Omeprazol 80 mg/8 jam, saat ini terpasang CVC (+20) IVFD : Nacl 0,9% 1000 cc/24

jam. Pasien juga terpasang DC (Dower cathether) dengan produksi urine kemerahan (Hematuria). Balance cairan selama 24 jam : +575,68 cc, diuresis/24 jam : 0,62 cc/kg bb/ jam. Terpasang NGT 16.

Suhu tubuh : 36,5 °C, Tekanan Darah : 126/86 mmHg, Respiration Rate : 16 x/menit, Heart Rate : 121 x/ menit. Pemeriksaan CT scan kepala tanpa kontras : Infark akut lanjut lobus frontoparietotemporal kanan hingga basal ganglia kanan disertai transformasi perdarahan. Herniasi subfalcine dan hidrosefalus obstruktif. Impending herniasi transtentorial.

Radiografi thorax proyeksi AP posisi supine: Jantung kesan tidak membesar. Aorta dan mediastinum superior tidak melebar. Trakea di tengah. Kedua hilus baik. Corakan vaskuler kedua paru meningkat. Diafragma licin. Kedua sinus kostofrenikus lancip. Tulang-tulang dan jaringan lunak dinding dada baik. Kesan : Sugestif bendungan paru.

Hasil pemeriksaan laboratorium :

Pemeriksaan	SATUAN	Hasil
Analisa Gas Darah		
pH	-	7,4
PCO2	mmHg	24
PO2	mmHg	43
Bikarbonat (HCO3)	mmol/L	15
Total CO2	mmol/L	16
Saturasi O2	%	80,9
Kelebihan Basa	mEq/L	-7,3
Leukosit	x 10 ³ /uL	12
Trombosit	ribu/uL	503
Ureum Darah	mg/dL	49,9
Kreatinin Darah	mg/dL	1,39
eGFR	-	53,2
Kolesterol Total	mg/dl	97
Kolesterol LDL direk	mg/dL	55
Kolesterol HDL	Mg/dL	35
Glukosa Rapid	mg/dL	475
GD2JPP	mg/dL	201
Asam Urat	mg/dL	7,7
Hemoglobin	mg/dL	14,4
Natrium Darah	mmol/L	130

Kalium Darah	mmol/L	5,7
Klorida Darah	mmol/L	97
Albumin	g/dL	3
HbA1C	%	12,1

Asupan enteral saat ini 10 % dari kebutuhan basal 1200 kkal dengan densitas kalori (1 kkal : 1 cc) via NGT serta infus Nacl 500 ml/24 jam 0,9%. Obat-obatan yang diberikan : Clopidogrel Tablet 75 mg, Gliquidon Tablet 30 mg, Apidra Solostar 3 ml Solution, Injection 100 IU/1ml, Ondansetron Solution, Injection 4 mg/2ml.

I. FORMAT PENULISAN HALAMAN JUDUL LAPORAN

LAPORAN STUDI KASUS.....(1/2)
PROBLEM BASED LEARNING CLINICAL NUTRITION
PROGRAM STUDI GIZI FK UNDIP 2020

(JUDUL PEMECAHAN MASALAH)

Nama Pembimbing :

.....



Disusun oleh :

Kelompok

NAMA MAHASISWA	NIM

PROGRAM STUDI GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2020

J. FORMAT LAPORAN *PROBLEM BASED LEARNING CLINICAL NUTRITION*

I. SKRINING

II. ASESMEN (PENGKAJIAN) GIZI

- Riwayat terkait gizi/makanan (FH)
- Pengkajian antropometri (AD)
- Pengkajian data biokimia (BD)
- Pengkajian data klinis/ fisik (PD)
- Data riwayat pasien (CH)
- *Comparative standard* (CS)

III. DIAGNOSIS GIZI

IV. INTERVENSI GIZI

- a. Perencanaan (*Planning*)
 - 1. Tujuan Intervensi Gizi
 - 2. Preskripsi Diet
- b. Rencana Implementasi (*Implementation*)
 - 1. Pemberian diet (contoh menu)
 - 2. Pendidikan gizi
 - 3. Konseling Gizi
 - 4. Koordinasi dengan tim kesehatan lain

V. RENCANA MONITORING – EVALUASI GIZI

VI. PEMBAHASAN KASUS

Pembahasan berisi uraian justifikasi tentang kesimpulan pengkajian gizi, alasan pemilihan diagnosis gizi, alasan perencanaan intervensi gizi dan monitoring evaluasi.

VII. SIMPULAN

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN : perhitungan analisis asupan zat gizi, perencanaan menu, leaflet dan lainnya.

K. FORMULIR PENILAIAN LAPORAN PBL *CLINICAL NUTRITION* (Oleh Penguji)

NAMA KELOMPOK : _____

ITEM YG DINILAI	SCORE (S) 1 – 10	BOBOT (B)	NILAI (SxB):10
1. Skrining		10	
2. Assessmen Gizi		20	
3. Diagnosis Gizi		20	
4. Rencana Intervensi Gizi		20	
5. Rencana monitoring evaluasi		10	
6. Pembahasan		20	
Jumlah Nilai		100	

.....,2020

Penilai

**L. FORMULIR PENILAIAN KELOMPOK *PROBLEM BASED LEARNING*
CLINICAL NUTRITION PROGRAM STUDI GIZI UNDIP (Diisi oleh
 Pembimbing)**

NAMA KELOMPOK : _____

NAMA PEMBIMBING : _____

ITEM YG DINILAI	SCORE (S) 1 – 10	BOBOT (B)	NILAI (SxB):10
1. Skrining		10	
2. Assesmen Gizi		10	
3. Diagnosis Gizi		20	
4. Rencana Intervensi Gizi		20	
5. Rencana monitoring evaluasi		10	
6. Pembahasan		20	
7. Kekompakan dan kerjasama Tim		10	
Jumlah Nilai		100	

.....,2020

 Penilai

**M. FORMULIR PENILAIAN INDIVIDU *PROBLEM BASED LEARNING*
CLINICAL NUTRITION PROGRAM STUDI GIZI UNDIP (diisi oleh
 Pembimbing)**

NAMA KELOMPOK : _____
 NAMA MAHASISWA : _____
 NIM : _____
 NAMA PEMBIMBING : _____

ITEM YG DINILAI	SCORE (S) 1 – 10	BOBOT (B)	NILAI (SxB):10
1. Sikap dan perilaku			
Tanggung Jawab		4	
Disiplin		4	
Komunikasi		4	
Kerja Sama		4	
Sopan Santun		4	
2. Peran dalam tim			
Keaktifan/inisiatif dalam kelompok		40	
Penguasaan materi dalam kasus		40	
Jumlah		100	

.....,2020

 Penilai

**N. FORMULIR PENILAIAN ANGGOTA KELOMPOK (PEER GROUP)
**PROBLEM BASED LEARNING CLINICAL NUTRITION PROGRAM STUDI
 GIZI UNDIP (diisi oleh anggota kelompok)****

NAMA KELOMPOK : _____
 NAMA MAHASISWA YANG DINILAI : _____
 NIM : _____
 NAMA PEMBIMBING : _____

ITEM YG DINILAI	SCORE (S) 1 – 10	BOBOT (B)	NILAI (SxB):10
Tanggung Jawab		15	
Disiplin		15	
Komunikasi		15	
Kerja Sama		15	
Inisiatif/kreativitas		10	
Sopan Santun		15	
Penghargaan terhadap orang lain		15	
		100	

.....,2020

 Penilai

BAB IV
PELAKSANAAN *PROBLEM BASED LEARNING COMMUNITY*
NUTRITION

A. Deskripsi

Mata kuliah ini menyajikan kegiatan pembelajaran berdasarkan *problem based learning* dalam kelompok kecil yang menuntut mahasiswa untuk secara aktif memahami dan menyelesaikan masalah gizi masyarakat dalam bentuk kasus. Pada mata kuliah ini mahasiswa mempelajari tentang mengidentifikasi masalah gizi makro dan mikro dalam berbagai daur kehidupan dan merencanakan suatu program gizi untuk memecahkan permasalahan tersebut.

B. Capaian Pembelajaran

Pada akhir mata kuliah ini mahasiswa mampu merumuskan masalah gizi makro/mikro yang terjadi pada berbagai tahap daur hidup serta memecahkan dan merancang alternatif/ strategi pemecahan masalah melalui perencanaan suatu program gizi.

C. Kemampuan Akhir Tiap Tahapan Pembelajaran

1. Mampu mengidentifikasi, mengkaji, menganalisis dan menilai masalah gizi di masyarakat
2. Mampu menganalisis determinan masalah gizi di masyarakat
3. Mampu merencanakan intervensi gizi/program gizi (tujuan, strategi dan aktivitas) di masyarakat dengan memberdayakan dan meningkatkan partisipasi masyarakat
4. Mampu merencanakan monitoring dan evaluasi program gizi
5. Mampu merencanakan rencana tindak lanjut program gizi

D. Pokok Bahasan

1. Identifikasi masalah gizi
2. Analisis determinan masalah gizi

3. Intervensi gizi/program gizi di masyarakat
4. Pemberdayaan dan partisipasi masyarakat
5. Monitoring dan evaluasi program gizi.
6. Tindak lanjut program gizi

E. Strategi pembelajaran

Strategi pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan ini adalah *Problem based learning* dan *seven jumps* dengan stimulus berupa kasus nyata di bidang *community nutrition*. PBL ini dilaksanakan secara daring atau biasa disebut pembelajaran jarak jauh (PJJ). Media yang digunakan untuk pembelajaran ini yaitu MS Teams atau media daring lainnya sesuai kesepakatan dosen pembimbing dan kelompok mahasiswa. Kehadiran, diskusi pleno dan sistem penilaian juga akan dilakukan secara daring dengan instrumen-instrumen yang telah disiapkan seperti *google form* dan lain-lain. Mahasiswa juga dapat mengakses berbagai sumber referensi jurnal-jurnal ilmiah dari yang dilanggan UNDIP melalui akun SSO Undip masing-masing.

F. Waktu Pelaksanaan

Acara	Tanggal	Kegiatan	Tempat	Pembimbing
PBL Community Nutrition	7-18 Agustus 2020	Diskusi kelompok	Daring	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dr. Diana Nur Afifah, STP, M.Si. 2. Fillah Fithra Dieny, S.Gz, MSi 3. Gemala Anjani, PhD. 4. Deny Yudi Fitranti, S.Gz, MSi 5. Fitriyono Ayustaningwarno, STP, M.Si. 6. A.Fahmy Arif Tsani, S.Gz, Dietisien, M.Sc 7. Rachma Purwanti, SKM, M.Gizi 8. Dewi Marfu'ah Kurniawati, S.Gz, M.Gizi 9. Nuryanto, S.Gz, M.Gizi 10. Hartanti Sandi Wijayanti, S.Gz, M.Gizi.
	18 Agustus 2020	Pengumpulan makalah	Dikirim ke email akademik.s1@ fk.undip.ac.id	

	19 agustus 2020	Diskusi Pleno	Daring di MS Teams	Penguji : 1. Rufina Bonur Tamayati Pardosi, SKM, M.Gizi 2. Aminarista, S.Gz, M.Gizi, RD 3. Dra. Ani Margawati M.Kes PhD.
--	-----------------------	---------------	-----------------------	--

G. Evaluasi dan Penilaian

Selama proses PBL *Clinical Nutrition*, kegiatan evaluasi dilakukan oleh **pembimbing (70%), penguji (20%) dan anggota kelompok (10%)**. Pembimbing berwenang menilai kegiatan harian melalui diskusi dan laporan secara individu dan kelompok. Sementara itu, penguji berwenang memberikan penilaian pada saat diskusi pleno (formulir penilaian terlampir). Secara keseluruhan penilaian meliputi :

- a. Harian : sikap dan perilaku keaktifan dalam berdiskusi secara daring dan penguasaan substansi materi kasus (50%)
- b. Laporan kasus (40%)
- c. Penilaian dari anggota kelompok (10%)

Nilai diinterpretasikan sesuai ketentuan sebagai berikut

RENTANG NILAI	HURUF MUTU
80 – 100	A
70 – 79	B
60 – 69	C
50 – 59	D
0 – 49	E

Ketentuan kelulusan

1. Apabila nilai yang diperoleh merupakan pecahan maka dibulatkan sebagai berikut :
 - c. Lebih kecil 0,5 dibulatkan ke bawah
 - d. Lebih besar atau sama dengan 0,5 dibulatkan ke atas
2. Mahasiswa dinyatakan lulus kegiatan PBL apabila nilai yang dicapai minimal adalah 60 dengan huruf mutu C
3. Apabila mahasiswa memperoleh nilai akhir D, maka dinyatakan gagal dan wajib mengikut kegiatan PBL pada tahun berikutnya.

4. Kelulusan kegiatan PBL *community nutrition* menjadi prasyarat keikutsertakan pada kegiatan *Preinternship community nutrition*.

H. Kasus *Community Nutrition*

Kasus 1

Berdasarkan Data e-PPGM puskesmas X pada kelurahan Y terdapat 20 dari 186 bayi balita yang mengalami masalah gizi di Kelurahan Y :

Inisial	Jenis Kelamin	Umur (bulan)	TB atau PB (cm)	Berat Badan (kg)	BB lahir (gram)	PB lahir (cm)	Usia Ibu
A	L	22	72	7,3	2800	49	21
B	L	22	78,9	8,6	2600	49	40
C	L	20	75	7	2000	48	21
D	L	17	74,5	7,7	3000	49	23
E	L	27	82	9	2400	46	25
F	L	24	77,7	8,1	2400	44,5	34
G	L	50	92	11,4	3200	47	21
H	L	11	71	7,3	3100	49	21
I	L	9	71,2	6,2	2500	47	35
J	P	23	79	8,1	3200	50	35
K	L	43	94	11,4	2600	47	41
L	P	27	83,2	9	3100	49	25
M	L	27	82	8,5	2900	49	20
N	P	28	84	9,3	3500	50	21
O	P	43	90	10	2900	48	25
P	P	25	76,5	7,7	2500	48	27
Q	P	25	75	7,5	2400	47	29
R	P	29	92	9,3	2600	46	30
S	L	41	94	9	3000	49	35
T	P	29	84,2	9,2	2400	49	20

Dari 20 bayi balita tersebut, terdapat 9 bayi balita dengan riwayat tidak ASI eksklusif dan balita diberi MPASI usia < 6 bulan. Jenis MP ASI yang diberikan pertama kali berupa susu formula karena ibu berpendapat susu formula lebih baik daripada ASI melihat harganya yang cukup mahal. Berdasarkan data asupan makan dari 20 balita tersebut, 15 diantaranya mempunyai asupan energi, protein dan lemak

dalam kategori kurang. Keseluruhan balita mempunyai asupan zat besi dan seng dalam kategori kurang. Gambaran pola pemberian makan adalah seringnya balita diberi makanan nasi dan sayuran berkuah setiap harinya. Lauk hewani yang sering diberikan adalah telur karena terjangkau dari segi ekonomi. Riwayat sakit bayi balita adalah batuk dan pilek dalam sebulan terakhir.

Hampir seluruh ibu balita adalah ibu bekerja sebagai buruh pabrik dengan pendidikan terakhir SD dan SMP. Sebagian besar ayah balita mempunyai pekerjaan sebagai buruh pabrik, tukang kebun dan kuli bangunan dengan pendidikan terakhir SD. Di dekat kelurahan tersebut memang terdapat sebuah perusahaan/pabrik multinasional dalam bidang makanan. Keluarga mengaku sudah mendapatkan informasi Kesehatan dari kader posyandu masing-masing termasuk mendapatkan suplementasi vitamin A rutin setiap 2 kali setahun. Dari hasil kuesioner yang disebarkan kepada kader posyandu di wilayah puskesmas X didapatkan hasil sebanyak 53% kader belum mendapatkan pelatihan dari puskesmas tentang pengukuran antropometri, konseling ASI, pengisian buku administrasi posyandu, pemberian makan bayi balita dan KMS. Dari 5 posyandu di kelurahan Y, ada 2 posyandu yang tidak lengkap atau rusak alat-alat pengukurannya. Data SKDN juga menunjukkan bahwa 2 posyandu mempunyai data D/S kurang dari 80% dan 3 posyandu mempunyai N/D < 80%.

Kasus 2

Berikut adalah data pemeriksaan Kesehatan santriwati di Ponpes Z. Dari 100 santriwati terdapat 35 santriwati yang mengalami masalah gizi.

No	Nama	USIA (Tahun)	TB (cm)	LILA (cm)	hemoglobin (gr/dL)	BB (kg)	Persen lemak tubuh (%)
1	A	17	153,2	22,5	6,7	43,9	23,8
2	B	16	157	23	10,2	46,7	31,7
3	C	18	153	22,7	10,6	46,1	27,9
4	D	18	152,5	22,5	12	44,6	22,7
5	E	18	157,5	24,5	12,5	43,4	23,8
6	F	17	162	22	9,7	47,2	26,7
7	G	17	147,2	22,5	9,9	40,4	26,5
8	H	17	152	24	6,6	47,2	28,1
9	I	15	154	24	7,4	43,2	23,5
10	J	15	151	21	9,9	47,2	26,9
11	K	16	154,2	21,5	11	42,7	24,6
12	L	18	143,2	20,5	11,8	40,3	26,4
13	M	17	166	20	9,7	44,5	16
14	N	17	153,5	19	12,1	32,9	16,6
15	O	17	148,5	20	13,8	36,7	20,5
16	P	18	152	23,5	10,5	46,7	29,1
17	Q	17	156	23	13	46,3	24,9
18	R	16	140,5	21	11	37,7	27,7
19	S	17	148,2	23	8,6	41,2	27,4
20	T	16	154	21	12,1	42,6	25,4
21	U	16	160,5	29	8,8	60,5	36,8
22	V	17	153	22,6	13,6	45,2	25,5
23	W	16	160	22	12,5	46,3	24
24	X	17	158,2	25,5	8,9	54,4	33
25	Y	17	151	21,5	12,6	42,6	26,8
26	Z	16	153	22,5	10,5	46,6	29,6
27	AA	15	154,5	26	9,6	48,7	28,5
28	AB	15	152	25	9,4	51,2	29,4
29	AC	17	155,5	26,5	10,8	56,2	33,9
30	AD	16	160	23	12,7	51,5	30,9
31	AE	16	148,5	19,5	11,3	38,7	20,4
32	AF	18	144,5	21	9,8	39,8	24
33	AG	18	146,5	22,5	11,4	40,8	25,5

34	AH	17	143,5	23	10,5	39,6	23,5
35	AI	17	150	19,5	14	42,8	25,4

Data asupan makan menunjukkan bahwa 87% santriwati mempunyai rerata tingkat asupan energi dan protein < 70%. Keseluruhan santriwati mempunyai asupan zat besi kurang dari 60%. Ponpes Y hanya menyediakan makan 2 kali sehari yaitu siang dan malam. Untuk sarapan santriwati memang dipersilahkan untuk membeli dari luar. Sehingga beberapa santriwati memilih untuk tidak sarapan karena pagi hari sudah harus beraktifitas. Aktivitas keseharian santriwati adalah sebagai siswi SMP dan SMA. Selain itu tak sedikit juga dari santriwati melaksanakan ibadah puasa daud maupun puasa senin kamis dan banyak santriwati yang melewatkan makan sahur. Riwayat penyakit yang dialami dalam satu bulan terakhir adalah sebanyak 30% santriwati mengalami diare. Selain itu berdasarkan hasil wawancara kepada 35 santriwati ditemukan 10 santriwati mengaku mengalami gangguan siklus menstruasi.

Penyelenggaraan makan di Ponpes Y dikelola oleh pondok pesantren dengan menu yang telah dibuat oleh pemasak atas persetujuan istri kyai pemilik pondok pesantren tersebut. Hasil pengamatan terhadap menu yang ada, didapatkan lauk hewani hanya muncul seminggu 3 hari saja dengan variasi lauk hewani berupa ayam, ikan dan telur. Sayur dan lauk nabati setiap hari tersedia. Sebagian besar orang tua santriwati berasal dari ekonomi menengah kebawah.

Menurut pengakuan pengelola belum pernah ada edukasi tentang Kesehatan dan hidup bersih di ponpes tersebut termasuk program Pesantren Sehat dari pemerintah. Praktek cuci tangan juga belum dilakukan secara optimal karena tempat cuci tangan juga sangat terbatas jumlahnya. Dari hasil kuesioner juga menyebutkan bahwa hanya 20% santriwati yang mengkonsumsi suplementasi Fe yang dia dapatkan dari sekolah.

I. FORMAT PENULISAN HALAMAN JUDUL LAPORAN

LAPORAN STUDI KASUS.....(1/2)
PROBLEM BASED LEARNING COMMUNITY NUTRITION
PROGRAM STUDI GIZI FK UNDIP 2020

(JUDUL PEMECAHAN MASALAH)

Nama Pembimbing :

.....



Disusun oleh :

Kelompok

NAMA MAHASISWA	NIM

PROGRAM STUDI GIZI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS DIPONEGORO
SEMARANG
2020

J. FORMAT LAPORAN *PROBLEM BASED LEARNING COMMUNITY NUTRITION*

HALAMAN JUDUL LAPORAN

DAFTAR ISI

BAB I. PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Uraikan latar belakang dan permasalahan yang akan diangkat, dampak apabila masalah tidak terselesaikan, serta urgensi (keutamaannya) mengangkat masalah ini berdasarkan landasan teori yang diutarakan secara singkat dan komprehensif. Jelaskan juga faktor risiko atau determinan masalah gizi yang ingin digali sebagai upaya untuk menyelesaikan permasalahan

B. Tujuan

C. Manfaat

Uraikan manfaat studi yang dikaitkan dengan pemecahan masalah yang diangkat

BAB II. TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

Kajian pustaka menguraikan teori, temuan, dan bahan penelitian yang diperoleh dari pustaka acuan yang berkaitan dengan masalah gizi yang diangkat. Pustaka yang digunakan diutamakan berdasar pada acuan primer (penelitian dalam jurnal ilmiah) yang *up to date* dan relevan. Pada bab ini, uraikan dengan jelas kajian pustaka yang berkaitan dengan permasalahan gizi yang diangkat dan determinan-determinan masalahnya. Tinjauan pustaka bukan merupakan kumpulan teori, namun merupakan rangkaian alur pikir tentang suatu peristiwa dari suatu topik ilmiah yang akan dikaji atau diteliti

B. Kerangka Teori

Merumuskan hasil kajian pustaka dalam suatu bagan/ kerangka yang menunjukkan hubungan sebab akibat/ saling mempengaruhi antara masalah gizi dan determinan-determinannya berdasarkan kajian teoretis.

C. Kerangka Konsep

Menjelaskan variabel yang akan diangkat dalam studi ini berdasarkan kerangka teori yang telah dibuat

BAB III. HASIL PENGKAJIAN DATA

A. Data Masalah Gizi

Memaparkan hasil yang diperoleh terkait masalah gizi, baik masalah malnutrisi maupun masalah lainnya. Data dapat disajikan dalam bentuk tabel, diagram, ataupun gambar.

B. Data Determinan Masalah Gizi

Memaparkan kemungkinan determinan/penyebab masalah berdasarkan kasus yang disediakan. Data dapat berupa data kuantitatif dan kualitatif. Data dapat disajikan secara deskriptif.

C. Data Analisis Situasi Dan Analisis Stakeholder

Memaparkan hasil analisis situasi (dapat disajikan secara deskriptif) dan analisis stakeholder (disajikan dalam bentuk tabel).

BAB IV. PERENCANAAN PROGRAM

A. Identifikasi Masalah Gizi

Mengidentifikasi masalah gizi yang terjadi dan menentukan **prioritas masalah gizi** untuk diangkat berdasarkan hasil pengumpulan data yang telah diperoleh

B. Analisis Determinan Masalah Gizi & Prioritas Determinan

Menganalisis faktor-faktor yang menjadi penyebab/ determinan masalah gizi berdasarkan temuan di dalam kasus. Analisis determinan masalah juga dapat menggunakan kerangka sebab akibat atau pohon masalah, pohon tujuan, dan pohon alternatif.

C. Perencanaan Program

1. Tujuan Program
 - a. Tujuan Umum (Tujuan Jangka Panjang)
 - b. Tujuan Khusus (Tujuan Jangka Pendek)
2. Strategi Program
3. Aktivitas Program

Aktivitas program dapat dituangkan dalam bentuk *plan of action*

D. Perencanaan Monitoring Evaluasi

Berisi indikator untuk monitoring kegiatan dan indikator untuk evaluasi hasil program, metode pengumpulan data, dan waktu rencana pelaksanaan monitoring dan evaluasi.

Resume dari perencanaan program dan perencanaan monitoring evaluasi juga dapat dituangkan dalam *project planning matrix*.

E. Perencanaan Tindak Lanjut

Berisi rencana tindak lanjut program kedepannya.

BAB V. PEMBAHASAN

Pembahasan berisi uraian dan alasan mengapa masalah gizi tersebut menjadi prioritas, mengapa program gizi dirancang dan alasan menggunakan indikator-indikator tertentu dalam memonitoring dan mengevaluasi program. Pembahasan juga dapat berisi hasil program/penelitian sebelumnya oleh pihak lain.

BAB VI. SIMPULAN

Simpulan merupakan bagian akhir dari tulisan yang membawa pembaca keluar dari pembahasan. Secara umum, kesimpulan menunjukkan jawaban atas tujuan yang telah dikemukakan secara singkat.

DAFTAR PUSTAKA

Daftar pustaka disusun berdasarkan sistim penomoran (Vancouver). Direkomendasikan menggunakan reference manager seperti Mendeley, Zotero,

end note dan sebagainya. Ketentuan daftar Pustaka berasal dari minimal 80% pustaka primer (artikel dalam jurnal ilmiah) dan sumber yang *up to date*. Hanya pustaka yang dikutip dalam laporan yang dicantumkan dalam daftar pustaka.

LAMPIRAN

**K. FORMULIR PENILAIAN LAPORAN PBL *COMMUNITY NUTRITION*
(Oleh Penguji)**

NAMA KELOMPOK : _____

ITEM YG DINILAI	SCORE (S) 1 – 10	BOBOT (B)	NILAI (SxB):10
1. Penyajian data - Ketersediaan data penilaian status gizi - Ketersediaan data determinan masalah - Ketersediaan data analisis situasi & stakeholder		20	
2. Perencanaan Program Gizi - Mampu mengidentifikasi masalah gizi - Mampu menganalisis determinan masalah gizi & menentukan prioritas determinan - Mampu menyusun tujuan, strategi, dan aktivitas program dengan tepat - Mampu menyusun rencana monitoring dan evaluasi dengan tepat - Mampu Menyusun rencana tindak lanjut program		50	
3. Pembahasan Memuat justifikasi pemilihan prioritas masalah dan perencanaan program		30	
Jumlah Nilai		100	

.....,2020

Penilai

L. FORMULIR PENILAIAN KELOMPOK *PROBLEM BASED LEARNING COMMUNITY NUTRITION* PROGRAM STUDI GIZI UNDIP (Diisi oleh Pembimbing)

NAMA KELOMPOK : _____

NAMA PEMBIMBING : _____

ITEM YG DINILAI	SCORE (S) 1-10	BOBOT (B)	NILAI (SxB):10
1. Penyajian data - Ketersediaan data penilaian status gizi - Ketersediaan data determinan masalah - Ketersediaan data analisis situasi & stakeholder		20	
2. Perencanaan Program Gizi - Mampu mengidentifikasi masalah gizi - Mampu menganalisis determinan masalah gizi & menentukan prioritas determinan - Mampu menyusun tujuan, strategi, dan aktivitas program dengan tepat - Mampu menyusun rencana monitoring dan evaluasi dengan tepat - Mampu Menyusun rencana tindak lanjut program		30	
3. Pembahasan Memuat justifikasi pemilihan prioritas masalah dan perencanaan program		30	
4. Kekompakan dan Kerjasama Tim		20	
Jumlah Nilai		100	

.....,2020

Penilai

M. FORMULIR PENILAIAN INDIVIDU *PROBLEM BASED LEARNING* *COMMUNITY NUTRITION* PROGRAM STUDI GIZI UNDIP (diisi oleh Pembimbing)

NAMA KELOMPOK : _____
 NAMA MAHASISWA : _____
 NIM : _____
 NAMA PEMBIMBING : _____

ITEM YG DINILAI	SCORE (S) 1 – 10	BOBOT (B)	NILAI (SxB):10
1. Sikap dan perilaku			
Tanggung Jawab		4	
Disiplin		4	
Komunikasi		4	
Kerja Sama		4	
Sopan Santun		4	
2. Peran dalam tim			
Keaktifan/inisiatif dalam kelompok		40	
Penguasaan materi dalam kasus		40	
Jumlah		100	

.....,2020

 Penilai

**N. FORMULIR PENILAIAN ANGGOTA KELOMPOK (*PEER GROUP*)
**PROBLEM BASED LEARNING COMMUNITY NUTRITION PROGRAM
STUDI GIZI UNDIP (diisi oleh anggota kelompok)****

NAMA KELOMPOK : _____
NAMA MAHASISWA YANG DINILAI : _____
NIM : _____
NAMA PEMBIMBING : _____

ITEM YG DINILAI	SCORE (S) 1 – 10	BOBOT (B)	NILAI (SxB):10
Tanggung Jawab		15	
Disiplin		15	
Komunikasi		15	
Kerja Sama		15	
Inisiatif/kreativitas		10	
Sopan Santun		15	
Penghargaan terhadap orang lain		15	
		100	

.....,2020

Penilai

DAFTAR PUSTAKA

- American Dietetic Association. (2015). *International Dietetics and Nutrition Terminology (IDNT) Reference Manual* : Standardized Language for the Nutrition Care Process 3rd ed. Chicago : American Dietetic Association.
- Anwar A, (1979). Dasar-dasar perencanaan Bidang Kesehatan. Fakultas Kedokteran UI : Jakarta.
- Gibson RS. *Principles of Nutritional Assessment*; 2nded, Oxford University Press, 2005
- Gijselaers, W. (1995). *Perseptives of Problem-based Learning* in Gijselaers W, Tempelaar D, Keizer P, Blommaert J, Bernard E & Kapser H (eds) : Educational innovation in Economic and Business Administration : The case of Problem-based Learning. Dordrecht : Kluwer. p 39-52.
- Hilman Syarif, Hajjul Kamil. Perbandingan Efektifitas Metode *Seven Jumps* dengan Metode *Interactive Skill Station* (ISS) Pada Mahasiswa PSIK FK Unsyiah. *Idea Nursing Journal* Vol. IV No. 2 Tahun 2013. p 19-25
- Pucket RP. 2004. *Food Service Manual for Health Care Institutions*. 3rd ed. San Francisco : Jossey-Bass.
- Rotua, M; Siregar, R. Manajemen Sistem Penyelenggaraan Makanan Institusi Dasar. Jakarta, 2013.

Lampiran 1

**FORMULIR REKAPITULASI NILAI
PROBLEM BASED LEARNING PROGRAM STUDI GIZI FK UNDIP**

NAMA MAHASISWA : _____
NIM : _____
NAMA KELOMPOK : _____
NAMA PEMBIMBING : _____

ITEM YG DINILAI	SCORE (S) 1-10	BOBOT (B)	NILAI (SxB):10
Laporan kelompok		40	
sikap dan perilaku individu		10	
Keaktifan/peran dalam tim (individu)		40	
Nilai dari anggota kelompok		10	
Jumlah Nilai		100	

Keterangan nilai:

RENTANG NILAI	HURUF MUTU
80 – 100	A
70 – 79	B
60 – 69	C
50 – 59	D
0 – 49	E

.....,2020

Penilai

Lampiran 2

FORMAT LOGBOOK HARIAN
PROBLEM BASED LEARNING _____(FOOD SERVICE
MANAGEMENT/CLINICAL NUTRITION/COMMUNITY NUTRITION)
PROGRAM STUDI GIZI FK UNDIP 2020

Kelompok :
Tanggal :
Ketua :
Moderator :
Sekretaris/Notulen :
Jumlah Kehadiran :
Jumlah Ketidakhadiran :
Nama yang tidak hadir :

Uraian Kegiatan :

Uraian kegiatan berisi notulensi jalannya diskusi dalam kelompok ,meliputi topik diskusi, penyampaian pendapat, tanya jawab, kendala dan kesimpulan

Dokumentasi diskusi dan screenshoot kehadiran.

KELOMPOK PROBLEM BASED LEARNING

Dosen Gizi Klinik	Choirun Nissa, S.Gz, M.Gizi
Dosen Gizi Intitusi	Dr. Diana Nur Afifah, S.TP.,M.Si.
Dosen Gizi Masyarakat	Nuryanto, S.Gz., M.Gizi
KELOMPOK 1	
22030117110018	DEVI FAIRUZ ZAKIYAH
22030117110025	PUSPITALOKA TRIWIDYASTUTI
22030117110030	AZZAH ASILAH MELATI YULIAR
22030117120002	SEPTIANA DWI RUBYANTI
22030117120003	KHOIROTUN NISA
22030117120005	NINGGARTAMA AINAYA PINANDA
22030117120006	FAJAR TRI RAHAYU
22030117120007	ANNISA DWI FADZILAH
22030117120008	ADZRO'UL AKIFAH
22030117120009	SHESILIA PUTRI OMEGA TAMPUBOLO
22030117120010	ZANZABILA AYUNDA PUSPITA
22030117140023	YOANITA ROSA INDRINING TYAS

Dosen Gizi Klinik	Nurmasari Widyastuti, S.Gz. M.Si.Med.
Dosen Gizi Intitusi	Gemala Anjani, S.P.,M.Si., Ph.D
Dosen Gizi Masyarakat	Dr. Diana Nur Afifah, S.TP.,M.Si.
KELOMPOK 2	
22030117120012	LISA ROSYIDA NURHIDAYATI
22030117120013	SHAFIRA PUSPITA DAMAYANTI
22030117120014	ANITA F RUMAPEA
22030117120016	SELVI AFIANI
22030117120017	PUTRI APRILIA
22030117120019	NIRSYA MARDHOTILLAH
22030117120020	LUKLUK RONA TSANIYA
22030117120021	NUR INDAH INSANI KAMILIA
22030117120022	AGITA DIANINGSIH
22030117120023	AFIFA AYU MUFIDA
22030117140025	ULFA DZAKIYYAH AL ISTIQOMAH
22030117140026	WILDA AMALIA HASANA

Dosen Gizi Klinik	Hartanti Sandi Wijayanti,S.Gz,M.Gizi
Dosen Gizi Intitusi	Nurmasari Widyastuti, S.Gz. M.Si.Med.
Dosen Gizi Masyarakat	Gemala Anjani, S.P.,M.Si., Ph.D
KELOMPOK 3	
22030117120024	ATUN ALISA HANDAYANI
22030117120026	AMALIA EKA AGUSTINA
22030117120027	TISKAYANI MUSTAFA
22030117120028	KINTAN SEKAR AYU REZKIA
22030117120029	SITI ROIKATUL JANNAH

22030117120031	ZAHRA HANUM SITI ALIEFAH
22030117120032	AZZAHRA MUTIARA AYU
22030117120033	NURUL AULIA
22030117120034	THANIA RIZKA ISNAENI
22030117120035	YESI PRATAMA APRILIA NINGRUM
22030117120036	AYU PRICILIYA
22030117140027	EPIFANIGA LINTANG KUSWARDHANI

Dosen Gizi Klinik	Deny Yudi Fitranti, S.Gz, M.Si
Dosen Gizi Intitusi	Ahmad Syauqy, S.Gz, M.P.H
Dosen Gizi Masyarakat	Fillah Fithra Dieny, S.Gz.,M.Si.
KELOMPOK 4	
22030117120037	NISRA IMAN KASIH ZAI
22030117120038	RIZKY PUTRI OKTAVIANA
22030117120039	SALMA VIDYA AYUNINGTYAS
22030117120040	DEWI WULANDARI
22030117120041	CINDY DESY ARIYANI
22030117120042	FATMALA SINTA KARTIKA
22030117120043	TRI UMIKHOIRIYAH
22030117120044	RINDI ANTIKA
22030117120045	DIANA HANDRIYANINGRUM
22030117120046	RESTI MAWARNI
22030117120047	GENDIS RAKA SIWI
22030117140028	DESTIANA FLORENCIA

Dosen Gizi Klinik	A.Fahmy Arif Tsani, S.Gz, Dietisien, M.Sc
Dosen Gizi Intitusi	Etika Ratna Noer, S.Gz.,M.Si
Dosen Gizi Masyarakat	Rachma Purwanti, S.KM, M.Gizi
KELOMPOK 5	
22030117120048	ELMA APRILIA
22030117120049	SULISTYO NINGSIH
22030117120050	NONI SETIANI
22030117120051	LUTFI NASYIATHUL LAILI
22030117130052	RYLANDNIA SUCHA ANWAR
22030117130053	YUSIE ROSMALINDA
22030117130054	ADINDA DJASMIN SETYO PUTRI
22030117130055	VITRI SETYO RAHMADHANI
22030117130056	RIZQI NAFILIA
22030117130057	MAULIDA NUR FIRDAUSYA
22030117130058	RIZKI KUSUMAWATI
22030117140029	VISTHA RACHMA HANDAYANI

Dosen Gizi Klinik	Ayu Rahadiyanti, S.Gz, MPH
Dosen Gizi Intitusi	Rachma Purwanti, S.KM, M.Gizi
Dosen Gizi Masyarakat	Hartanti Sandi Wijayanti,S.Gz,M.Gizi
KELOMPOK 6	
22030117130059	EVA MUTIARASARI
22030117130060	GITA SHALIKA SYIFARANI
22030117130061	RIVIANA HILDA
22030117130062	DHARA NABILA CANTIKATMAKA
22030117130063	ANISAH SEPTIANI MUTHIA
22030117130064	ARIFATUL ULYA HASNAWATI
22030117130065	ADINDA SAFITRI
22030117130066	ADANI LADIBA PANDIA
22030117130067	TAZKIAH SYAHIDAH
22030117130068	RAHMANIA INENDA
22030117130070	DZAKIYAH SALMA KHOIRUNNISA

Dosen Gizi Klinik	Fillah Fithra Dieny, S.Gz.,M.Si.
Dosen Gizi Intitusi	Ayu Rahadiyanti, S.Gz, MPH
Dosen Gizi Masyarakat	A.Fahmy Arif Tsani, S.Gz, Dietisien, M.Sc
KELOMPOK 7	
22030117130071	SHALAWATI SALMA DINA
22030117130072	LUTHFIA NOOR FAHIRA
22030117130073	DEWI SULASTRI
22030117130074	ODILIA RONDANG MAULI SIMARMATA
22030117130075	AINAN VIHA TUSAMMA SALSABILA
22030117130076	DEWANTI
22030117130077	ANISA GITA AYU SEKARINI
22030117130078	SEVI NAHDIA ROSMA
22030117130079	NADYA IKA INDRYANI
22030117130080	SANIA CAHYANINGTYAS
22030117130081	FANNY TIURMA OSARA BR SIMAMORA

Dosen Gizi Klinik	Dewi Marfu'ah Kurniawati, S.Gz, M.Gizi
Dosen Gizi Intitusi	Nuryanto, S.Gz., M.Gizi
Dosen Gizi Masyarakat	Fitriyono Ayustaningwarno, S.TP.,M.Si
KELOMPOK 8	
22030117130082	NURISTIANA IZZATUL ISLAMIAH
22030117130083	LENIYA PASARIBU
22030117130084	UUN RANIA
22030117130085	CITRA KARTIKA SULISTYANING PERTIWI
22030117130086	ILHAM ALFISINA NOOR SYAHDHANI

22030117130087	EVA RAHMAWATI
22030117130088	ANISA RAHMAWATI
22030117130089	IRNAWATI
22030117130090	NINGSIH WIGATI
22030117130091	SITI ANDHINI MATTARAHMAWATI
22030117130092	ISNA DWI PURWANTI

Dosen Gizi Klinik	Etika Ratna Noer, S.Gz.,M.Si
Dosen Gizi Intitusi	Choirun Nissa, S.Gz, M.Gizi
Dosen Gizi Masyarakat	Dewi Marfu'ah Kurniawati, S.Gz, M.Gizi
KELOMPOK 9	
22030117130093	HENY EVIANA SEMBIRING
22030117130094	VIVI UCIANNA
22030117130097	MAHENDRA DWI KUSUMO
22030117140001	ZULAIKHAH ATYAS PERMATASARI
22030117140002	DYAH RACHMA SEPTIARINI
22030117140003	LAURA ALEXANDRA
22030117140004	CHARYSA ZAIMATUSSOLEHA
22030117140005	ADINDA MEVYA PUTRI
22030117140006	AININDA RACHMAWATI
22030117140007	ZSA ZSA SAFIRA AZZAHRA
22030116170001	HASNA TAUFIQAH NUR FADILA
22030117130098	REYHAN ANINDYA ARYATIKTA

Dosen Gizi Klinik	Ahmad Syauqy, S.Gz, M.P.H
Dosen Gizi Intitusi	Fitriyono Ayustaningwarno, S.TP.,M.Si
Dosen Gizi Masyarakat	Deny Yudi Fitranti, S.Gz, M.Si
KELOMPOK 10	
22030117140009	GHANES PEMANA PUTRI
22030117140011	AZIZAH DYNDA DWIPUTRI
22030117140012	RUTH AYU ADITYA P
22030117140013	REMBULAN DWI CAHYANI
22030117140014	SHUNYA YESHI VEICINLUN
22030117140015	FAYZA RANI PUTRI
22030117140016	ADDINA ZULFAA QALISTA
22030117140017	ARDINI RIDHANILA
22030117140018	NABILA AYU SALSABILA
22030117140019	NI PUTU SARI DARMAYANTI
22030117140021	FIRDA SAFHIRA
22030117140022	ALMA ALYSA AZZAHRA

ISBN 978-623-6528-06-8



Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro
2020

