



YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)  
POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA  
PROGRAM STUDI D3 GIZI



RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

| MATA KULIAH                                                                                                                              |               | KODE                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | RUMPUN MK | BOBOT (SKS)                                                                                                       | SEMESTER | TGL<br>PENYUSUNAN                                                                                                           |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Biokimia Gizi                                                                                                                            |               | GIZ-524                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |           | 2                                                                                                                 | 2        | Februarrri 2025                                                                                                             |
| OTORASI                                                                                                                                  |               | Dosen Pengembangan RPS                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |           | PJMK                                                                                                              |          | Ka. PRODI                                                                                                                   |
|                                                                                                                                          |               | <br>Dina Pamarta, S.Gz., M.Gz.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |           | <br>Dina Pamarta, S.Gz., M.Gz. |          | <br>Marisa Elfina, S.T.Gizi.,<br>M.Gizi. |
| Capaian Pembelajaran<br>(CP)<br><br>Catatan:<br>S : Sikap<br>P : Pengetahuan<br>KU : Keterampilan<br>Umum<br>KK : Keterampilan<br>Khusus | CPL-<br>PRODI |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                                                                                   |          |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                          | P1            | Menguasai prinsip-prinsip ilmu gizi dan penyakit terkait gizi, pangan, komunikasi, edukasi dan penyuluhan gizi, kesejahteraan sosial, dan humaniora untuk dapat melaksanakan pelayanan gizi tidak kompleks sesuai asuhan gizi terstandar (PAGT)/ NCP                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                                                                                   |          |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                          | K1            | Menguasai prinsip-prinsip ilmu gizi dan penyakit terkait gizi, pangan, komunikasi, edukasi dan penyuluhan gizi, kesejahteraan sosial, dan humaniora untuk dapat melaksanakan pelayanan gizi tidak kompleks sesuai asuhan gizi terstandar (PAGT)/ NCP                                                                                                                                                                                                                             |           |                                                                                                                   |          |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                          | CP -<br>MK    |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |           |                                                                                                                   |          |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                          | 1             | Mahasiswa mampu memahami konsep metabolisme zat gizi makro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                                                                                                   |          |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                          | 2             | Mahasiswa mampu memahami konsep metabolisme zat gizi mikro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |           |                                                                                                                   |          |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                          | 3             | Mahasiswa mampu memahami konsep dasar intreaksi zat gizi makro dan mikro                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |           |                                                                                                                   |          |                                                                                                                             |
|                                                                                                                                          | 4             | Mahasiswa mampu memahami peran hormon dan enzim dalam metabolisme                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |           |                                                                                                                   |          |                                                                                                                             |
| Deskripsi Singkat Mata Kuliah                                                                                                            |               | Mata kuliah ini <b>bertujuan</b> memberikan pemahaman dan keterampilan kepada mahasiswa tentang biokimia gizi dalam tubuh manusia. <b>Sub materi</b> yang akan dibahas dan didiskusikan dalam perkuliahan ini yaitu mengenai proses pencernaan, penyerapan, metabolisme, distribusi, ekskresi, serta status biokimia akibat keseimbangan, defisiensi dan kelebihan serta manfaat biokimia dalam diagnosa gizi serta asuhan gizi pasien. <b>Pelaksanaan</b> perkuliahan dilakukan |           |                                                                                                                   |          |                                                                                                                             |

|                                                |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                        |
|------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------|
|                                                | dengan metode ceramah (kuliah) dan diskusi sehingga mahasiswa diharapkan terlibat aktif dalam kegiatan perkuliahan. Mata kuliah ini juga terdapat praktikum untuk pemeriksaan data biokimia gizi.                                                                                                                                                                                                                                                                          |                        |
| <b>Materi Pembelajaran/<br/>Pokok Bahasan</b>  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ruang lingkup biokimia</li> <li>2. Enzim dan hormon</li> <li>3. Karbohidrat, respon glikemik dan serat pangan</li> <li>4. Lemak dan asam lemak</li> <li>5. Protein, asam amino, asam nukleat</li> <li>6. Cairan dan elektrolit</li> <li>7. Mineral</li> <li>8. Vitamin larut air dan larut lemak</li> </ol>                                                                                                                      |                        |
| <b>Pustaka</b>                                 | <b>Utama :</b><br>Robbert K Murray, Daryl K Granner, Victor W Rodwell. 2017. <i>Biokimia Harper Ed. 30</i> . Jakarta:EGC.<br>Maria C. Linder. 1992. <i>Biokimia Nutrisi Dan Metabolisme dengan Pemakaian Secara Klinis</i> . Jakarta: UI Pers<br><b>Pendukung :</b><br>Internet (e – book atau jurnal hasil penelitian)                                                                                                                                                    |                        |
| <b>Media Pembelajaran</b>                      | <b>Perangkat Lunak</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Perangkat Keras</b> |
|                                                | -                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | LCD, PC                |
| <b>Team Teaching</b>                           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Dina Pamarta, S.Gz., M.Gz.</li> <li>2. Chintya Wulandarie, S.Gz., M.Gz.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                        |
| <b>Matakuliah Syarat</b>                       | GIZ-511, GIZ-513                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                        |
| <b>Evaluasi Pembelajaran<br/>dan Penilaian</b> | <b>Sistem Evaluasi</b><br>A. Penilaian teori meliputi penilaian akumulatif dari komponen berikut : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kehadiran 10%</li> <li>2. Tugas Terstruktur dan Kuis 20%</li> <li>3. Keaktifan 10%</li> <li>4. Ujian Tengah Semester (UTS) 30%</li> <li>5. Ujian Akhir Semester (UAS) 30%</li> </ol> Kehadiran tidak boleh kurang dari 75% dari sesi mata kuliah. Kehadiran yang kurang dari 75% tidak diijinkan untuk mengikuti ujian akhir. |                        |

|                          | <p><b>Penilaian</b><br/>Penilaian hasil akhir belajar menggunakan skala ordinal sebagai berikut:</p> <table><tr><th>Ujian Akhir<br/>PRaktikum</th><th>Nilai Huruf</th><th>Harkat</th><th>Sebutan</th></tr><tr><td>80-100</td><td>A</td><td>4</td><td>Sangat Baik</td></tr><tr><td>65-79,99</td><td>B</td><td>3</td><td>Baik</td></tr><tr><td>55-64,99</td><td>C</td><td>2</td><td>Cukup</td></tr><tr><td>40-54,99</td><td>D</td><td>1</td><td>Kurang</td></tr><tr><td>0-39,99</td><td>E</td><td>0</td><td>Sangat Kurang</td></tr></table> <p><b>Remediasi</b><br/>Bagi mahasiswa dengan absensi dan hasil ujian yang tidak memenuhi syarat dapat dilakukan remediasi.</p> | Ujian Akhir<br>PRaktikum                                                                                      | Nilai Huruf                           | Harkat                                                                                        | Sebutan                                                                                          | 80-100            | A               | 4        | Sangat Baik | 65-79,99 | B | 3 | Baik | 55-64,99 | C | 2 | Cukup | 40-54,99 | D | 1 | Kurang | 0-39,99 | E | 0 | Sangat Kurang |
|--------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----------------|----------|-------------|----------|---|---|------|----------|---|---|-------|----------|---|---|--------|---------|---|---|---------------|
| Ujian Akhir<br>PRaktikum | Nilai Huruf                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | Harkat                                                                                                        | Sebutan                               |                                                                                               |                                                                                                  |                   |                 |          |             |          |   |   |      |          |   |   |       |          |   |   |        |         |   |   |               |
| 80-100                   | A                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 4                                                                                                             | Sangat Baik                           |                                                                                               |                                                                                                  |                   |                 |          |             |          |   |   |      |          |   |   |       |          |   |   |        |         |   |   |               |
| 65-79,99                 | B                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 3                                                                                                             | Baik                                  |                                                                                               |                                                                                                  |                   |                 |          |             |          |   |   |      |          |   |   |       |          |   |   |        |         |   |   |               |
| 55-64,99                 | C                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 2                                                                                                             | Cukup                                 |                                                                                               |                                                                                                  |                   |                 |          |             |          |   |   |      |          |   |   |       |          |   |   |        |         |   |   |               |
| 40-54,99                 | D                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 1                                                                                                             | Kurang                                |                                                                                               |                                                                                                  |                   |                 |          |             |          |   |   |      |          |   |   |       |          |   |   |        |         |   |   |               |
| 0-39,99                  | E                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | 0                                                                                                             | Sangat Kurang                         |                                                                                               |                                                                                                  |                   |                 |          |             |          |   |   |      |          |   |   |       |          |   |   |        |         |   |   |               |
| Rencana Perkuliahan      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                               |                                       |                                                                                               |                                                                                                  |                   |                 |          |             |          |   |   |      |          |   |   |       |          |   |   |        |         |   |   |               |
| Mg Ke-                   | Sub CPMK<br>(Kemampuan Akhir yang Diharapkan)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | Bahan Kajian/Pokok Bahasan                                                                                    | Bentuk/ Metode Pembelajaran           | Pengalaman Belajar                                                                            | Indikator Penilaian                                                                              | Teknik Penilaian  | Bobot Penilaian | Waktu    |             |          |   |   |      |          |   |   |       |          |   |   |        |         |   |   |               |
| 1                        | a. Mahasiswa mampu memahami ruang lingkup biokimia                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        | 1. Struktur, komponen, fungsi sel<br>2. Rantai respirasi<br>3. Metabolisme energi<br>4. Siklus dan fungsi ATP | - Ceramah<br>- Diskusi<br>- Penugasan | 1. Mahasiswa mengkaji pokok bahasan materi perkuliahan<br>2. Mahasiswa merespon materi kajian | Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan dapat Menjelaskan ruang lingkup biokimia | - Kuis<br>- Tugas | 5%              | T = 100' |             |          |   |   |      |          |   |   |       |          |   |   |        |         |   |   |               |

|      |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |                   |     |        |
|------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|--------|
|      |                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                            |                                       |                                                                                               | menjelaskan fungsinya                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |                   |     |        |
| 2    | Mahasiswa mampu memahami enzim dan hormon        | 1. Sifat enzim dan hormon<br>2. Klasifikasi enzim dan hormon<br>3. Fungsi enzim dan hormon<br>4. Kerja dan mekanisme pengendalian enzim dan hormon                                                                                                         | - Ceramah<br>- Diskusi<br>- Penugasan | 1. Mahasiswa mengkaji pokok bahasan materi perkuliahan<br>2. Mahasiswa merespon materi kajian | Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan dapat:<br>1. Menjelaskan Sifat enzim dan hormon<br>2. Menjelaskan Klasifikasi enzim dan hormon<br>3. Menjelaskan Fungsi enzim dan hormon<br>4. Menjelaskan Kerja dan mekanisme pengendalian enzim dan hormon                                                         | - Kuis<br>- Tugas | 15% | T=100' |
| 3, 4 | Mahasiswa mampu memahami Metabolisme Karbohidrat | 1. Jenis karbohidrat<br>2. Sifat karbohidrat<br>3. Fungsi karbohidrat<br>4. Pencernaan dan penyerapan KH<br>5. Transport dan distribusi KH<br>6. Penyimpanan<br>7. Mekanisme metabolisme<br>8. Pemeriksaan dan interpretasi<br>9. Penyakit akibat kelainan | - Ceramah<br>- Diskusi<br>- Penugasan | 1. Mahasiswa mengkaji pokok bahasan materi perkuliahan<br>2. Mahasiswa merespon materi kajian | Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan dapat:<br>1. Jenis karbohidrat<br>2. Sifat karbohidrat<br>3. Fungsi karbohidrat<br>4. Pencernaan dan penyerapan KH<br>5. Transport dan distribusi KH<br>6. Penyimpanan<br>7. Mekanisme metabolisme<br>8. Pemeriksaan dan interpretasi<br>9. Penyakit akibat kelainan | - Kuis<br>- Tugas | 15% | T=100' |

|     |                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             |                                                                                                                |                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |                                                                           |     |        |
|-----|-----------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------|-----|--------|
| 5,6 | Mahasiswa mampu memahami Metabolisme Lemak dan Asam lemak | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis lemak dan asam lemak</li> <li>2. Sifat lemak dan asam lemak</li> <li>3. Fungsi lemak dan asam lemak</li> <li>4. Pencernaan dan penyerapan lemak dan asam lemak</li> <li>5. Transport dan distribusi lemak dan asam lemak</li> <li>6. Penyimpanan</li> <li>7. Mekanisme metabolisme</li> <li>8. Pemeriksaan dan interpretasi</li> <li>9. Penyakit akibat kelainan</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceramah</li> <li>- Diskusi</li> <li>- Penugasan</li> <li>-</li> </ul> | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mengkaji pokok bahasan materi perkuliahan</li> <li>2. Mahasiswa merespon materi kajian</li> </ol> | <p>Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis lemak</li> <li>2. Sifat lemak</li> <li>3. Fungsi lemak</li> <li>4. Pencernaan dan penyerapan lemak</li> <li>5. Transport dan distribusi KH</li> <li>6. Penyimpanan</li> <li>7. Mekanisme metabolisme</li> <li>8. Pemeriksaan dan interpretasi</li> <li>9. Penyakit akibat kelainan</li> </ol>              | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuis</li> <li>- Tugas</li> </ul> | 15% | T=100` |
| 7   | Mahasiswa mampu memahami metabolisme protein              | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis protein</li> <li>2. Sifat protein</li> <li>3. Fungsi protein</li> <li>4. Pencernaan dan penyerapan protein</li> <li>5. Transport dan distribusi protein</li> <li>6. Penyimpanan</li> <li>7. Mekanisme metabolisme</li> <li>8. Pemeriksaan dan interpretasi</li> <li>9. Penyakit akibat kelainan</li> </ol>                                                                  | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Ceramah</li> <li>- Diskusi</li> <li>- Penugasan</li> </ul>            | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mahasiswa mengkaji pokok bahasan materi perkuliahan</li> <li>2. Mahasiswa merespon materi kajian</li> </ol> | <p>Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan dapat:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Jenis protein</li> <li>2. Sifat protein</li> <li>3. Fungsi protein</li> <li>4. Pencernaan dan penyerapan protein</li> <li>5. Transport dan distribusi protein</li> <li>6. Penyimpanan</li> <li>7. Mekanisme metabolisme</li> <li>8. Pemeriksaan dan interpretasi</li> <li>9. Penyakit akibat kelainan</li> </ol> | <ul style="list-style-type: none"> <li>- Kuis</li> <li>- Tugas</li> </ul> | 15% | T=100` |

| 8  | Ujian Tengah Semester (UTS) : Melakukan validasi hasil penilaian, evaluasi dan perbaikan proses pembelajaran berikutnya |                                                                                                                                                                                                                                                    |                                            |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                   |     |        |
|----|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|-----|--------|
| 9  | Mahasiswa mampu memahami metabolisme protein                                                                            | 1. Jenis protein<br>2. Sifat protein<br>3. Fungsi protein<br>4. Pencernaan dan penyerapan protein<br>5. Transport dan distribusi protein<br>6. Penyimpanan<br>7. Mekanisme metabolisme<br>8. Pemeriksaan dan interpretasi Penyakit akibat kelainan | - Ceramah<br>- Diskusi<br>- Penugasan      | 1. Mahasiswa mengkaji pokok bahasan materi perkuliahan<br>2. Mahasiswa merespon materi kajian | Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan dapat:<br>1. Jenis protein<br>2. Sifat protein<br>3. Fungsi protein<br>4. Pencernaan dan penyerapan protein<br>5. Transport dan distribusi protein<br>6. Penyimpanan<br>7. Mekanisme metabolisme<br>8. Pemeriksaan dan interpretasi<br>9. Penyakit akibat kelainan | - Kuis<br>- Tugas | 15% | T=100` |
| 10 | Mahasiswa mampu memahami metabolisme zat gizi mikro (cairan dan elektrolit)                                             | 1. Fungsi<br>2. Distribusi<br>3. Sumber<br>4. Absorpsi<br>5. Keseimbangan cairan dan natrium<br>6. Keseimbangan asam basa<br>7. Pengaturan konsentrasi ion hidrogen                                                                                | - Ceramah<br>- Diskusi<br>- Penugasan<br>- | 1. Mahasiswa mengkaji pokok bahasan materi perkuliahan<br>2. Mahasiswa merespon materi kajian | Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan dapat:<br>1. Fungsi<br>2. Distribusi<br>3. Sumber<br>4. Absorpsi<br>5. Keseimbangan cairan dan natrium<br>6. Keseimbangan asam basa<br>7. Pengaturan konsentrasi ion hidrogen                                                                                      | - Kuis<br>- Tugas | 15% | T=100` |

|    |                                                                             |    |   |    |  |   |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|----|---|----|--|---|--|--|
| 11 | Mahasiswa mampu memahami metabolisme zat gizi mikro (cairan dan elektrolit) | 8. | - | 3. |  | - |  |  |
|----|-----------------------------------------------------------------------------|----|---|----|--|---|--|--|

|    |                                                           |                                                                                                                            |                                       |                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                          |                   |    |          |
|----|-----------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|----------|
|    | asam urat dalam darah                                     | 4. Kelainan metabolisme purin dan pirimidin<br>5. Penentuan kadar asam urat dalam darah dan interpretasi hasil pemeriksaan |                                       | kadar asam urat dalam darah                                                                   | purin dan pirimidin<br>3. Menjelaskan proses biosintesis dan katabolisme purin dan pirimidin<br>4. Menjelaskan kelainan metabolisme purin dan pirimidin<br>5. Mempraktikkan penentuan kadar asam urat dan interpretasi hasil pemeriksaan |                   |    |          |
| 10 | Mahasiswa mampu memahami proses metabolisme vitamin       | 1. Proses metabolisme Vitamin larut lemak ( A,D,E,K)<br>2. Proses metabolisme Vitamin larut air (B dan C)                  | - Ceramah<br>- Diskusi<br>- Penugasan | 1. Mahasiswa mengkaji pokok bahasan materi perkuliahan<br>2. Mahasiswa merespon materi kajian | Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan dapat:<br>1. Menjelaskan proses metabolisme Vitamin larut lemak ( A,D,E,K)<br>2. Menjelaskan Proses metabolisme Vitamin larut air (B dan C)                                      | - Kuis<br>- Tugas | 8% | T = 100' |
| 11 | Mahasiswa mampu memahami proses metabolisme mineral makro | 1. Proses metabolisme mineral makro                                                                                        | - Ceramah<br>- Diskusi<br>- Penugasan | 1. Mahasiswa mengkaji pokok bahasan materi perkuliahan                                        | Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan dapat:                                                                                                                                                                           | - Kuis<br>- Tugas | 8% | T = 100' |

|    |                                                                                                                             |                                                                                                                                                              |                                                                 |                                                                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                          |                   |    |          |
|----|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|----------|
|    |                                                                                                                             | 2. Gangguan metabolisme mineral makro                                                                                                                        |                                                                 | 2. Mahasiswa merespon materi kajian                                                                                                                    | 1. Menjelaskan proses metabolisme mineral makro<br>2. Menjelaskan gangguan metabolisme mineral makro                                                                                                                                                     |                   |    |          |
| 12 | a. Mahasiswa mampu memahami proses metabolisme mineral mikro<br>b. Mahasiswa mampu mempraktikkan penentuan kadar hemoglobin | 1. Proses metabolisme mikro mineral<br>2. Gangguan metabolisme mineral mikro<br>3. Penentuan kadar hemoglobin dan interpretasi hasil pemeriksaan             | - Ceramah<br>- Diskusi<br>- Penugasan<br>- Praktik laboratorium | 1. Mahasiswa mengkaji pokok bahasan materi perkuliahan<br>2. Mahasiswa merespon materi kajian<br>3. Mahasiswa mempraktikkan penentuan kadar hemoglobin | Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan dapat:<br>1. Menjelaskan proses metabolisme mineral mikro<br>2. Menjelaskan gangguan metabolisme mineral mikro<br>3. Mempraktikkan penentuan kadar hemoglobin dan interpretasi hasil pemeriksaan | - Kuis<br>- Tugas | 8% | T = 100' |
| 13 | a. Mahasiswa mampu memahami metabolisme air<br>b. Mahasiswa mampu mempraktikkan penentuan berat jenis urin                  | 1. Karakteristik air dalam fisiologi tubuh<br>2. Cairan tubuh<br>3. Distribusi cairan tubuh<br>4. Keseimbangan cairan tubuh<br>5. Penentuan berat jenis urin | - Ceramah<br>- Diskusi<br>- Penugasan<br>- Praktik laboratorium | 1. Mahasiswa mengkaji pokok bahasan materi perkuliahan<br>2. Mahasiswa merespon materi kajian<br>3. Mahasiswa mempraktikkan penentuan kadar hemoglobin | Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan dapat:<br>1. Menjelaskan karakteristik air dalam fisiologi tubuh<br>2. Menjelaskan cairan tubuh                                                                                                  | - Kuis<br>- Tugas | 7% | T = 100' |

|    |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |                                                                                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                   |    |          |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------|----|----------|
|    |                                                                                                                                                |                                                                                                                                                                                                                         |                                                                 |                                                                                                                                                                   | 3. Menjelaskan distribusi cairan tubuh<br>4. Menjelaskan keseimbangan cairan tubuh<br>5. Mempraktikkan penentuan berat jenis urin                                                                                                                                                                                                                       |                   |    |          |
| 14 | a. Mahasiswa mampu memahami peran hormon dan enzim dalam metabolisme<br>b. Mahasiswa mampu mempraktikkan Pengamatan enzim amylase dalam saliva | 1. Definisi hormon dan enzim<br>2. Klasifikasi hormon dan enzim<br>3. Peran hormon dan enzim dalam proses metabolisme<br>4. Faktor yang mempengaruhi kerja hormon dan enzim<br>5. Pengamatan enzim amylase dalam saliva | - Ceramah<br>- Diskusi<br>- Penugasan<br>- Praktik laboratorium | 1. Mahasiswa mengkaji pokok bahasan materi perkuliahan<br>2. Mahasiswa merespon materi kajian<br>3. Mahasiswa mempraktikkan pengamatan enzim amylase dalam saliva | Setelah mengikuti perkuliahan ini, mahasiswa diharapkan dapat:<br>1. Menjelaskan definisi hormon dan enzim<br>2. Menjelaskan klasifikasi hormon dan enzim<br>3. Menjelaskan peran hormon dan enzim dalam proses metabolisme<br>4. Menjelaskan faktor yang mempengaruhi kerja hormon dan enzim<br>5. Mempraktikkan pengamatan enzim amylase dalam saliva | - Kuis<br>- Tugas | 7% | T = 100' |

[illegible]



**POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO YOGYAKARTA**  
**KONTRAK PERKULIAHAN**

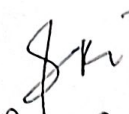
|                                       |              |                                                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------|--------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Nama Dosen Pengampu                   | Dina Pamarta |                                                                                                                                                                                                                                       |
| Mata Kuliah                           | Biokimia 612 |                                                                                                                                                                                                                                       |
| Kelas                                 | C1-C         |                                                                                                                                                                                                                                       |
| Program Studi                         | D3 612i      |                                                                                                                                                                                                                                       |
| Semester                              | Dua          |                                                                                                                                                                                                                                       |
| Tahun Akademik                        | 2024/2025    |                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Mekanisme Penilaian</b>            |              |                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Item Penilaian</b>                 | <b>Bobot</b> | <b>Ketentuan lain yang harus dipenuhi</b><br><br>1. Kehadiran kuliah teori mahasiswa minimal 75% dari total tatap muka.<br>2. Kehadiran kuliah praktek mahasiswa 100%.<br>3. Seluruh tugas harus dikumpulkan.<br>4.<br>5.<br>6.<br>7. |
| - Ujian Akhir                         | 30.....%     |                                                                                                                                                                                                                                       |
| - Ujian Tengah Semester               | 30.....%     |                                                                                                                                                                                                                                       |
| - Tugas/Kuis                          | 30.....%     |                                                                                                                                                                                                                                       |
| - Kehadiran                           | 10.....%     |                                                                                                                                                                                                                                       |
| - Sikap                               | .....%       |                                                                                                                                                                                                                                       |
| - Keaktifan                           | 10.....%     |                                                                                                                                                                                                                                       |
| - .....                               | .....%       |                                                                                                                                                                                                                                       |
| - .....                               | .....%       |                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>TOTAL</b>                          | <b>100%</b>  |                                                                                                                                                                                                                                       |
| <b>Hal-hal yang perlu disampaikan</b> |              |                                                                                                                                                                                                                                       |
|                                       |              |                                                                                                                                                                                                                                       |

Yogyakarta, ..... Februari 2025

Perwakilan Mahasiswa

  
( Githa Eka )

Dosen Pengampu

  
' Dina Pamarta



YAYASAN ADI UPAYA (YASAU)  
**POLITEKNIK KESEHATAN TNI AU ADISUTJIPTO**

Jalan Majapahit (Janti) Blok R Lanud Adisutjipto Yogyakarta  
Website: poltekkesadisutjipto.ac.id, Email : admin@poltekkesadisutjipto.ac.id



**DAFTAR HADIR PESERTA KULIAH**

Kuliah : [GIZ-523/A] Blokimia  
Waktu : Selasa, 09:00 - 12:30, G104  
In Pengasuh : Chintiya Wulandarie  
Dina Pamarta, S.Gz., M.Gz

Semester : Semester Genap 2024/2025  
Jumlah Peserta : 13

| NO. INDUK   | NAMA                           | TANGGAL & PARAF MAHASISWA |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
|-------------|--------------------------------|---------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|
|             |                                | 1/5                       | 2/5 | 3/5 | 4/5 | 5/5 | 6/5 | 7/5 | 8/5 | 9/5 | 10/5 | 11/5 | 12/5 | 13/5 | 14/5 | 15/5 | 16/5 | 17/5 | 18/5 | 19/5 | 20/5 | 21/5 | 22/5 | 23/5 | 24/5 | 25/5 | 26/5 | 27/5 | 28/5 |
| 24220001    | DAHLIA DAMAYANTI PASARIBU      |                           |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 24220002    | NICO RESTU FRANSEDA            |                           |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 24220003    | JENY VERA NURJANAH             |                           |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 24220004    | DESY ARUM PURBASARI            |                           |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 24220005    | VERLYTA AMELIASARI             |                           |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 24220006    | GITHA EKA NATHALIA             |                           |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 24220007    | HAFIZAH SYAHARANI AZ ZAHRA     |                           |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 24220008    | AGUNG SETIAJI                  |                           |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 24220009    | FERENDY NASHORUDDIN FIRMANSYAH |                           |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 24220010    | ASDI DWI KUSUMA                |                           |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 24220011    | RAFLY AKBAR ARDIANSYAH         |                           |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 24220012    | RICKY SATRIA DARMAWAN          |                           |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| 24220013    | RUKMIAH                        |                           |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |
| PARAF DOSEN |                                |                           |     |     |     |     |     |     |     |     |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |      |

ATIAN :  
hasiswa Dilarang Menambah Nama Pada Lembar Absen Yang Telah Disediakan  
hasiswa Yang Tidak Mengumpulkan Kartu Rencana Studi Tidak Berhak Mengikuti Perkuliahan  
hasiswa Yang Namanya Tidak Tercantum Dalam Lembar Absen Kehadirannya Dianggap Alpa  
hadiran Kurang Dari 75% Mahasiswa Tidak Dapat Mengikuti Ujian Semester



Yogyakarta,  
Ketua program Studi

# POLITEKNIK KESEHATAN TNU ADISUTJIPTO

## CATATAN KEGIATAN PROSES PEMBELAJARAN

Mata Kuliah/Kode MK/SKS  
Semester/Tahun Ajaran  
Prasyarat dari Mata Kuliah  
Dosen dan Paraf Dosen  
Kelas  
Jumlah Mahasiswa

| Minggu Ke | Rencana Program<br>(sesuai RPP/silabus) | Pelaksanaan |             |                             | Tugas dan Bobot | Jumlah Mahasiswa | Paraf Dosen | Paraf Mahasiswa |
|-----------|-----------------------------------------|-------------|-------------|-----------------------------|-----------------|------------------|-------------|-----------------|
|           |                                         | Tanggal     | Jam         | Materi Kegiatan             |                 |                  |             |                 |
| -1        | -2                                      | -3          | -4          | -5                          | -6              | -7               |             |                 |
| 1         | Struktur sel, sistem energi             | 01-03-2025  | 08.00-09.40 | Struktur sel, sistem energi |                 | 23               |             |                 |
| 2         | Enzim & Hormon                          | 15-03-2025  | 08.00-09.40 | Enzim & Hormon              |                 | 22               |             |                 |
| 3         | Metabolisme Karbohidrat                 | 22-03-2025  | 08.00-09.40 | Metabolisme Kh              |                 | 26               |             |                 |
| 4         | Prekursor Hormon                        | 05-04-2025  | 08.00-09.40 | Prekursor Hormon            |                 | 24               |             |                 |
| 5         | Metabolisme Lemak                       | 26-04-2025  | 08.00-09.40 | Metabolisme Lemak           |                 | 26               |             |                 |
| 6         | Metabolisme Protein                     | 16-05-2025  | 08.00-09.40 | Metabolisme Protein         |                 | 26               |             |                 |
| 7         | Caesan                                  | 30-05-2025  | 08.00-09.40 | Caesan                      |                 | 26               |             |                 |
| UTS       |                                         |             |             |                             |                 |                  |             |                 |
| 9         | Vitamin Larut Lemak                     | 6-6-2025    | 08.00-09.40 | Vit Larut Lemak             |                 | 26               |             |                 |
| 10        | Vitamin Larut Air                       | 20-6-2025   | 08.00-09.40 | Vit. Larut Air              |                 | 26               |             |                 |
| 11        | Prekursor                               | 27-6-2025   | 08.00-09.40 | Prekursor                   |                 | 26               |             |                 |
| 12        | Prekursor                               | 27-6-2025   | 08.00-09.40 | "                           |                 | 26               |             |                 |
| 13        | Prekursor                               | 27-6-2025   | 08.00-09.40 | "                           |                 | 26               |             |                 |
| 14        | Prekursor                               |             |             | "                           |                 | 26               |             |                 |
| 15        |                                         |             |             |                             |                 |                  |             |                 |
| UAS       |                                         |             |             |                             |                 |                  |             |                 |

Dosen Pengampu

Mengetahui,  
Kepala Bagian Administrasi Akademik

*[Signature]*

Nanik Suwarnik, SKM  
11808008

# Data Nilai

Prodi  
Mata Kuliah  
Status

13411 - D3 Gizi ( D3 )  
GIZ-524, Biokimia Gizi  
Publish, Tidak Terkunci

Tahun Ajaran Semester 2024/2025 Genap  
Pengajar  
Kelas

Chintya Wulandarie  
Dina Pamarta, S.Gz.,M.Gz  
A

| No        | NIM      | Nama                           | Nilai Akhir | Bobot | Simbol |
|-----------|----------|--------------------------------|-------------|-------|--------|
| 1         | 24220001 | DAHLIA DAMAYANTI PASARIBU      | 78.00       | 3.00  | B      |
| 2         | 24220002 | NICO RESTU FRANSEDA            | 64.00       | 2.00  | C      |
| 3         | 24220003 | JENY VERA NURJANAH             | 70.00       | 3.00  | B      |
| 4         | 24220004 | DESY ARUM PURBASARI            | 70.00       | 3.00  | B      |
| 5         | 24220005 | VERLYTA AMELIASARI             | 78.00       | 3.00  | B      |
| 6         | 24220006 | GITHA EKA NATHALIA             | 70.00       | 3.00  | B      |
| 7         | 24220007 | HAFIZAH SYAHARANI AZ ZAHRA     | 78.00       | 3.00  | B      |
| 8         | 24220008 | AGUNG SETIAJI                  | 70.00       | 3.00  | B      |
| 9         | 24220009 | FERENDY NASHORUDDIN FIRMANSYAH | 71.13       | 3.00  | B      |
| 10        | 24220010 | ASDI DWI KUSUMA                | 70.00       | 3.00  | B      |
| 11        | 24220011 | RAFLY AKBAR ARDIANSYAH         | 70.00       | 3.00  | B      |
| 12        | 24220012 | RICKY SATRIA DARMAWAN          | 60.00       | 2.00  | C      |
| 13        | 24220013 | RUKMIAH                        | 72.93       | 3.00  | B      |
| Total     |          |                                | 922.07      | 37.00 |        |
| Rata-rata |          |                                | 70.93       | 2.85  |        |