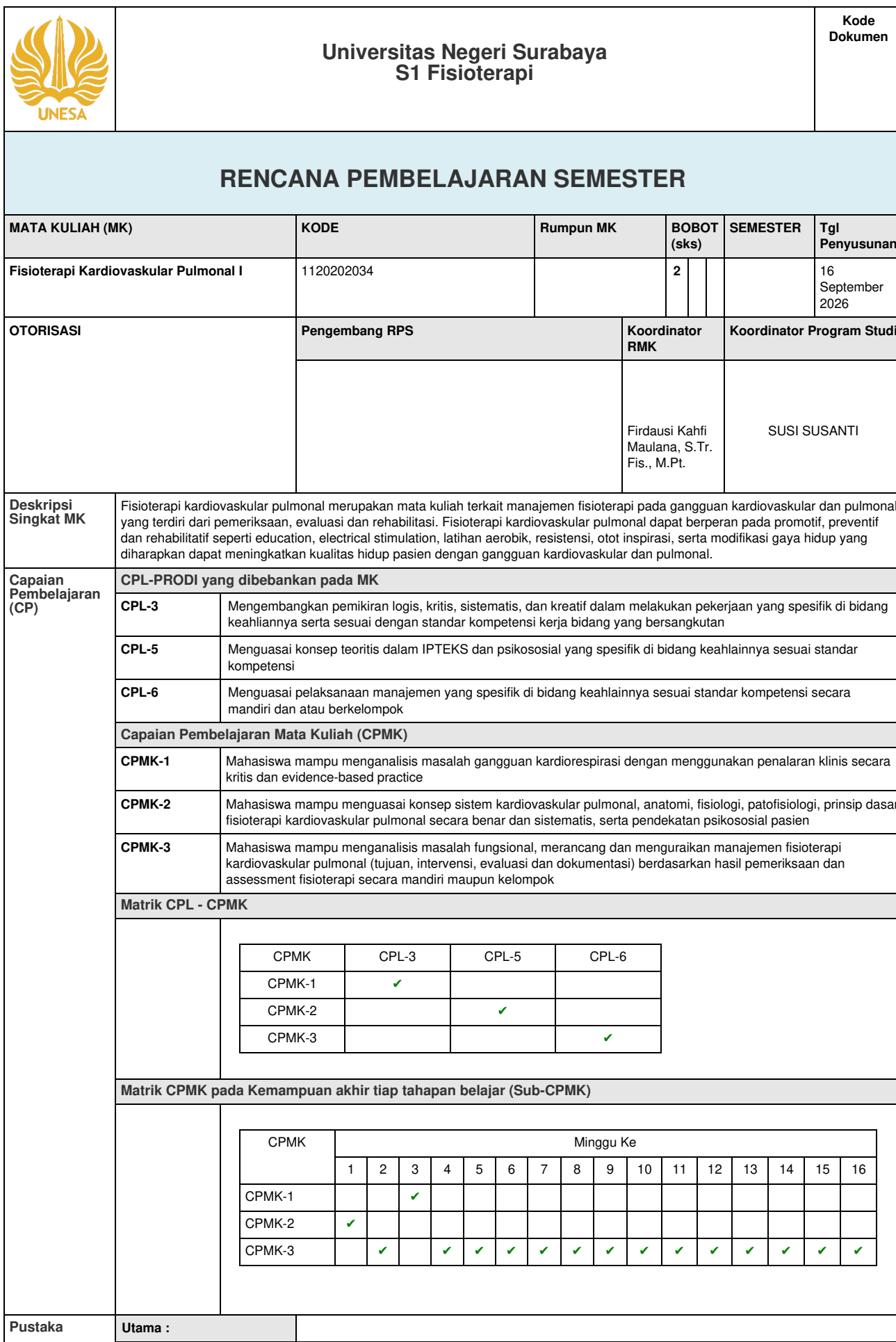




| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Main, E., &amp; Denehy, L. (Eds.). (2016). Cardiorespiratory physiotherapy: adults and paediatrics: formerly Physiotherapy for Respiratory and Cardiac problems. Elsevier Health Sciences.</li> <li>2. DeTurk, W. E., &amp; Cahalin, L. P. (2018). Cardiovascular and pulmonary physical therapy : an evidence-based approach (3 ed.). McGraw-Hill Medical.</li> <li>3. Kokkinos, P., Katsagoni, C. N., &amp; Sidossis, L. S. (2023). Prevention and Management of Cardiovascular and Metabolic Disease: Diet, Physical Activity and Healthy Aging. John Wiley &amp; Sons.</li> </ol>                                                                                                                                   |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                                                                                                   |                 |                     |                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|---------------------|---------------------|
| <b>Pendukung :</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                                                                                                   |                 |                     |                     |
| <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ahmed, A. S., Balogun, J. A., &amp; Balogun, O. I. (2026). Physical Therapist Management of Cardiovascular Diseases. Contemporary and Global Perspectives in Physical Therapy, 995-1056.</li> <li>2. Pinckard, K., Baskin, K. K., &amp; Stanford, K. I. (2019). Effects of exercise to improve cardiovascular health. Frontiers in cardiovascular medicine, 6, 458447.</li> <li>3. Maulana, F. K., Ayuningtyas, T. R., Nevangga, R. P., Susanti, S., Saputra, R. Y., &amp; Maury, M. R. (2024). Pengaruh Interval Circuit Training (Combined Training) Terhadap Vo2max Dengan Plyometric Sebagai Variabel Intervening Pada Pesepek Bola Muda Dewa United. Jurnal Kesehatan dan Sains Nusantara, 1(1), 10-13.</li> </ol> |                                                                                                                         |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                     |                                                                                                   |                 |                     |                     |
| Mg Ke-                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Kemampuan akhir tiap tahapan belajar (Sub-CPMK)                                                                         | Penilaian                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                     | Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [ Estimasi Waktu]                  |                 | Materi Pembelajaran | Bobot Penilaian (%) |
|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |                                                                                                                         | Indikator                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Kriteria & Bentuk                                                                                   | Luring (offline)                                                                                  | Daring (online) |                     |                     |
| (1)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               | (2)                                                                                                                     | (3)                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | (4)                                                                                                 | (5)                                                                                               | (6)             | (7)                 | (8)                 |
| 1                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mahasiswa mampu memahami dan menganalisis konsep fisioterapi kardiovaskular pulmonal                                    | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menganalisis anatomi dan fisiologi system kardiovaskular pulmonal</li> <li>2. Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menganalisis gangguan patofisiologi</li> <li>3. Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menganalisis parameter klinis dan biomarker</li> <li>4. Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menganalisis data hasil asesmen fisioterapi</li> <li>5. Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menganalisis penentuan diagnosis dan problem fisioterapi</li> <li>6. Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menganalisis rencana intervensi fisioterapi</li> </ol> | Kriteria: Rubrik Penilaian Bentuk: Aktivitas Partisipatif                                           | Interactive learning [1 x 50']                                                                    |                 |                     | 6%                  |
| 2                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan konsep pemeriksaan dan pengukuran fisioterapi pada kardiovaskular pulmonal | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan mengaplikasikan prosedur dan rasionalitas pemeriksaan</li> <li>2. Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menginterpretasikan data dan parameter vital</li> <li>3. Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan melakukan pelaksanaan pemeriksaan fisik</li> <li>4. Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan melakukan pengukuran fungsi kardiopulmonal</li> <li>5. Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menyusun pendokumentasian hasil pemeriksaan</li> </ol>                                                                                                                     | Kriteria: Rubrik Penilaian Bentuk: Aktivitas Partisipatis, Penilaian Praktikum, Praktik/Unjuk Kerja | Interactive learning, Problem-Based Learning [PBL], Peer-Assisted Learning [1 x 50'] & [1 x 170'] |                 |                     | 6%                  |
| 3                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan konsep pemeriksaan penunjang pada kardiovaskular pulmonal                  | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menentukan jenis &amp; Indikasi Pemeriksaan Penunjang</li> <li>2. Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menentukan parameter &amp; Nilai Normal Datat Penunjang</li> <li>3. Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menginterpretasikan hasil pemeriksaan penunjang</li> <li>4. Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan mengintegrasikan data penunjang ke Kasus Fisioterapi</li> <li>5. Kemampuan mahasiswa dalam memahami dan menentukan pengambilan Decision Making untuk Preskripsi Dosis Latihan</li> </ol>                                                              | Kriteria: Rubrik Penilaian Bentuk: Aktivitas Partisipatis                                           | Interactive learning [1 x 50']                                                                    |                 |                     | 6%                  |

|   |                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |                                                                                                     |                                                                                                   |  |    |
|---|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|
| 4 | Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan manajemen fisioterapi pada kasus hipertensi                      | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan patofisiologi hipertensi serta dampaknya terhadap respon hemodinamik dan kapasitas aerobik</li> <li>2. Ketepatan mahasiswa dalam menyusun alur proses fisioterapi kardiorespirasi pada pasien hipertensi sesuai standar ICD/ICF</li> <li>3. Keterampilan mahasiswa dalam melakukan assessment khusus hipertensi (pengukuran TD resting/exercise, monitoring kontraindikasi/faktor risiko)</li> <li>4. Ketepatan mahasiswa dalam merancang &amp; mengaplikasikan intervensi fisioterapi (penetapan dosis latihan aerobik FITT, relaxation technique)</li> <li>5. Ketepatan mahasiswa dalam menganalisis respon hemodinamik pasca-intervensi serta melakukan evaluasi dan re-dokumentasi rekam medis.</li> </ol>                                                                                                                                                                                                                                                      | Kriteria: Rubrik Penilaian Bentuk: Aktivitas Partisipatis, Penilaian Praktikum, Praktik/Unjuk Kerja | Interactive learning, Problem-Based Learning [PBL], Peer-Assisted Learning [1 x 50'] & [1 x 170'] |  | 6% |
| 5 | Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan manajemen fisioterapi pada kasus diabetes mellitus               | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan patofisiologi Diabetes Mellitus serta dampaknya terhadap komplikasi mikrovaskuler/makrovaskuler, metabolisme glukosa, dan kapasitas fisik</li> <li>2. Ketepatan mahasiswa dalam merumuskan diagnosis dan problematik fisioterapi berdasarkan kerangka kerja ICF (keterbatasan fungsi vaskuler/saraf, kapasitas aerobik, dan aktivitas fungsional)</li> <li>3. Keterampilan mahasiswa dalam melakukan assessment spesifik DM (pemeriksaan vital sign, skrining sensitivitas/pemeriksaan kaki diabetik, serta pemantauan kadar gula darah pre/post Latihan)</li> <li>4. Ketepatan mahasiswa dalam merancang dan mengaplikasikan intervensi latihan (exercise prescription FITT: aerobik &amp; beban), foot care, serta protokol penanganan darurat hipoglikemia</li> <li>5. Ketepatan mahasiswa dalam menganalisis respon fisiologis pasca-latihan (kontrol glikemik, toleransi fisik) serta melakukan pemantauan berkala dan pendokumentasian rekam medis</li> </ol> | Kriteria: Rubrik Penilaian Bentuk: Aktivitas Partisipatis, Penilaian Praktikum, Praktik/Unjuk Kerja | Interactive learning, Problem-Based Learning [PBL], Peer-Assisted Learning [1 x 50'] & [1 x 170'] |  | 6% |
| 6 | Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan manajemen fisioterapi pada kasus Peripheral Artery Disease [PAD] | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan patofisiologi penyumbatan arteri perifer, mekanisme iskemik jaringan, serta gejala khas intermittent claudication</li> <li>2. Ketepatan mahasiswa dalam merumuskan diagnosis dan problematik fisioterapi berbasis ICF (gangguan perfusi perifer, keterbatasan jarak jalan, serta penurunan kualitas hidup).</li> <li>3. Keterampilan mahasiswa dalam melakukan assessment vaskuler spesifik (pemeriksaan Ankle-Brachial Index / ABI, palpasi denyut nadi perifer, pengisian kapiler / CRT, serta evaluasi claudication pain scale)</li> <li>4. Ketepatan mahasiswa dalam merancang dan meresepkan intervensi latihan jalan terkontrol (supervised treadmill/walking exercise), latihan Buerger-Allen, serta edukasi perawatan kaki (foot care)</li> <li>5. Ketepatan mahasiswa dalam menganalisis peningkatan onset waktu/jarak claudication, respon hemodinamik, serta melakukan re-dokumentasi rekam medis secara akurat.</li> </ol>                              | Kriteria: Rubrik Penilaian Bentuk: Aktivitas Partisipatis, Penilaian Praktikum, Praktik/Unjuk Kerja | Interactive learning, Problem-Based Learning [PBL], Peer-Assisted Learning [1 x 50'] & [1 x 170'] |  | 6% |

|   |                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                     |                                                                                                   |  |    |
|---|----------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|
| 7 | Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan manajemen fisioterapi pada kasus Deep Vein Thrombosis [DVT] | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan patofisiologi pembentukan trombus pembuluh darah balik (Triad Virchow) serta dampaknya terhadap sistem sirkulasi dan risiko Emboli Paru</li> <li>2. Ketepatan mahasiswa dalam merumuskan diagnosis dan problematik fisioterapi berbasis ICF (stasis vena, edema ekstremitas bawah, nyeri, dan keterbatasan mobilitas)</li> <li>3. Keterampilan mahasiswa dalam melakukan assessment vaskuler vena spesifik (Wells Score/Prediction Rule, pengukuran lingkaran ekstremitas/edema, palpasi suhu lokal, serta skrining tanda klinis DVT).</li> <li>4. Ketepatan mahasiswa dalam menentukan stratifikasi risiko keselamatan (safety clearance pasca-antikoagulan), merancang latihan pompa vena (ankle pumps), graduated compression stockings (GCS), dan ambulasi dini yang aman</li> <li>5. Ketepatan mahasiswa dalam menganalisis perubahan lingkaran edema, skala nyeri, dan toleransi mobilitas serta mendokumentasikan rekam medis dan pemantauan red flags secara akurat.</li> </ol> | Kriteria: Rubrik Penilaian Bentuk: Aktivitas Partisipatis, Penilaian Praktikum, Praktik/Unjuk Kerja | Interactive learning, Problem-Based Learning [PBL], Peer-Assisted Learning [1 x 50'] & [1 x 170'] |  | 6% |
| 8 | Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan manajemen fisioterapi pada kasus coronary heart disease     | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan patofisiologi aterosklerosis koroner, mekanisme iskemia miokard/infark, serta dampaknya terhadap fungsi pompa jantung dan kapasitas aerobik</li> <li>2. Ketepatan mahasiswa dalam merumuskan diagnosis dan problematik fisioterapi berbasis ICF (penurunan kapasitas fungsional, intoleransi aktivitas, penurunan ekspansi dada, dan kecemasan)</li> <li>3. Keterampilan mahasiswa dalam melakukan assessment kardiovaskuler spesifik (interpretasi EKG dasar, auskultasi bunyi jantung/paru, pengenalan biomarker jantung, serta stratifikasi risiko AACVPR)</li> <li>4. Ketepatan mahasiswa dalam merancang dan mengaplikasikan program Rehabilitasi Jantung Fase I/II (dosis latihan FITT, monitored exercise, pemantauan Borg Scale/HR/TD, dan pengenalan red flags/nyeri dada)</li> <li>5. Ketepatan mahasiswa dalam menganalisis peningkatan kapasitas aerobik (METs/6MWT), respon hemodinamik pasca-latihan, serta melakukan re-dokumentasi rekam medis secara akurat</li> </ol> | Kriteria: Rubrik Penilaian Bentuk: Aktivitas Partisipatis, Penilaian Praktikum, Praktik/Unjuk Kerja | Interactive learning, Problem-Based Learning [PBL], Peer-Assisted Learning [1 x 50'] & [1 x 170'] |  | 6% |

|    |                                                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |                                                                                                     |                                                                                                   |  |    |
|----|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|
| 9  | Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan manajemen fisioterapi pada kasus infark miokard           | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan patofisiologi nekrosis miokardium (STEMI/NSTEMI), proses remodeling ventrikel, komplikasi akut (aritmia/gagal jantung), serta dampaknya terhadap respon hemodinamik</li> <li>2. Ketepatan mahasiswa dalam merumuskan diagnosis dan problematik fisioterapi berbasis ICF (penurunan toleransi aktivitas, dekondisi fisik akibat bed rest, gangguan pola napas, dan kecemasan).</li> <li>3. Keterampilan mahasiswa dalam melakukan assessment vital sign, evaluasi biomarker (Troponin/CK-MB), interpretasi EKG post-infark/post-PCI, serta identifikasi indikasi/kontraindikasi mobilisasi dini (Killip Class).</li> <li>4. Ketepatan mahasiswa dalam merancang dan mengaplikasikan protokol mobilisasi bertahap (Rehabilitasi Jantung Fase I/Inpatient), teknik rekleksasi/breathing exercise, serta pengawasan ketat (vital sign monitoring &amp; Rate of Perceived Exertion/RPE).</li> <li>5. Ketepatan mahasiswa dalam menganalisis stabilitas hemodinamik selama peningkatan level aktivitas, kriteria amannya pasien untuk pemulangan (discharge planning), serta re-dokumentasi rekam medis secara akurat</li> </ol>                 | Kriteria: Rubrik Penilaian Bentuk: Aktivitas Partisipatis, Penilaian Praktikum, Praktik/Unjuk Kerja | Interactive learning, Problem-Based Learning [PBL], Peer-Assisted Learning [1 x 50'] & [1 x 170'] |  | 6% |
| 10 | Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan manajemen fisioterapi pada kasus congestive heart failure | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan patofisiologi disfungsi sistolik/diastolik, mekanisme kongesti sirkulasi, retensi cairan, serta dampaknya terhadap penurunan cardiac output dan kapasitas aerobik</li> <li>2. Ketepatan mahasiswa dalam merumuskan diagnosis dan problematik fisioterapi berbasis ICF (intoleransi aktivitas berat, ortopnea, sesak napas saat beraktivitas/dyspnea on exertion, edema perifer, dan dekondisi otot).</li> <li>3. Keterampilan mahasiswa dalam melakukan assessment kardiorespirasi spesifik (klasifikasi keparahan NYHA Class, auskultasi paru/ronki, deteksi pitting edema, pemantauan Jugular Venous Pressure / JVP, dan akumulasi berat badan harian)</li> <li>4. Ketepatan mahasiswa dalam merancang dan mengaplikasikan intervensi latihan bertahap (aerobik intensitas rendah-sedang, inspiratory muscle training / IMT, posisi pursed-lip breathing, dan edukasi pembatasan beban latihan berlebih)</li> <li>5. Ketepatan mahasiswa dalam menganalisis perubahan skala sesak (Borg Dyspnea Scale), jarak tempuh 6-Minute Walk Test (6MWT), peningkatan klasifikasi NYHA, serta re-dokumentasi rekam medis secara akurat.</li> </ol> | Kriteria: Rubrik Penilaian Bentuk: Aktivitas Partisipatis, Penilaian Praktikum, Praktik/Unjuk Kerja | Interactive learning, Problem-Based Learning [PBL], Peer-Assisted Learning [1 x 50'] & [1 x 170'] |  | 6% |

|    |                                                                                                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                     |                                                                                                   |  |  |    |
|----|------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|----|
| 11 | Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan manajemen fisioterapi pada kasus coronary artery bypass graft | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan prosedur bedah pintas koroner (CABG), implikasi sternotomi/pembedahan terhadap mekanika pernapasan, serta potensi komplikasi pasca-operasi (atelektasis, infeksi luka, efusi pleura)</li> <li>2. Ketepatan mahasiswa dalam merumuskan diagnosis dan problematik fisioterapi berbasis ICF (penurunan ekspansi dada, retention secretion, nyeri luka operasi/sternum, keterbatasan mobilitas, dan instabilitas sternum)</li> <li>3. Keterampilan mahasiswa dalam melakukan assessment pasca-bedah jantung (pemeriksaan stabilitas sternum, inspeksi luka operasi/donor graft, auskultasi suara napas, evaluasi pola napas, dan monitoring tanda vital/EKG).</li> <li>4. Ketepatan mahasiswa dalam merancang dan mengaplikasikan intervensi fisioterapi pasca-operasi (sternal precautions, incentive spirometry / airway clearance techniques, latihan batuk efektif dengan proteksi sternal pillow, dan ambulasi dini bertahap)</li> <li>5. Ketepatan mahasiswa dalam menganalisis penyembuhan luka sternum, peningkatan ekspansi paru &amp; volume sirkulasi, toleransi mobilitas fungsional, serta re-dokumentasi rekam medis secara akurat</li> </ol>  | Kriteria: Rubrik Penilaian Bentuk: Aktivitas Partisipatis, Penilaian Praktikum, Praktik/Unjuk Kerja | Interactive learning, Problem-Based Learning [PBL], Peer-Assisted Learning [1 x 50'] & [1 x 170'] |  |  | 6% |
| 12 | Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan manajemen fisioterapi pada kasus Lymphedema                   | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan anatomi sistem limfatik, patofisiologi limfedema primer/sekunder (misal: pasca-mastektomi/diseksi kelenjar getah bening), stadium limfedema (ISL Stage), serta potensi komplikasi seperti selulitis</li> <li>2. Ketepatan mahasiswa dalam merumuskan diagnosis dan problematik fisioterapi berbasis ICF (penumpukan cairan limfe, penurunan range of motion / ROM, kelemahan otot, serta keterbatasan aktivitas fungsional)</li> <li>3. Keterampilan mahasiswa dalam melakukan assessment limfedema spesifik (pengukuran volumetri/volumeter, volumetric circumferential measurement, evaluasi Stemmer's Sign, pemeriksaan pitting edema, serta kondisi kulit)</li> <li>4. Ketepatan mahasiswa dalam merancang dan mengaplikasikan komponen Complete Decongestive Therapy / CDT (Manual Lymph Drainage / MLD, multi-layer compression bandaging, latihan dekompresi limfatik, dan edukasi skincare / higienitas kulit)</li> <li>5. Ketepatan mahasiswa dalam menganalisis reduksi volume edema ekstremitas, peningkatan ROM/kekuatan otot, serta re-dokumentasi rekam medis dan pemberian edukasi perawatan mandiri (self-MLD &amp; garment).</li> </ol> | Kriteria: Rubrik Penilaian Bentuk: Aktivitas Partisipatis, Penilaian Praktikum, Praktik/Unjuk Kerja | Interactive learning, Problem-Based Learning [PBL], Peer-Assisted Learning [1 x 50'] & [1 x 170'] |  |  | 6% |

|    |                                                                                                   |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                                                                                                     |                                                                                                   |  |    |
|----|---------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|--|----|
| 13 | Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan manajemen fisioterapi pada kasus heart valve disease | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan patofisiologi stenosis dan regurgitasi katup (mitral/aorta), perubahan beban kerja ventrikel (pressure/volume overload), serta dampaknya terhadap curah jantung dan kapasitas paru</li> <li>2. Ketepatan mahasiswa dalam merumuskan diagnosis dan problematik fisioterapi berbasis ICF (intoleransi aktivitas, penurunan kapasitas fungsional, sesak napas saat beraktivitas, serta gangguan pola napas).</li> <li>3. Keterampilan mahasiswa dalam melakukan assessment khusus katup jantung (auskultasi bising/murmur jantung, identifikasi hasil Echocardiography [EF/derajat kelemahan katup], penilaian tanda vital, dan pemantauan tanda gagal jantung)</li> <li>4. Ketepatan mahasiswa dalam merancang dan mengaplikasikan intervensi latihan bertahap (aerobik intensitas ringan-sedang terkontrol, breathing exercise, pemantauan batas aman denyut jantung, serta edukasi pasca-penggantian/perbaikan katup jika ada).</li> <li>5. Ketepatan mahasiswa dalam menganalisis toleransi beban kerja jantung, stabilitas respon hemodinamik (TD, HR, RPE/Borg Scale), perbaikan kapasitas fungsional, serta re-dokumentasi rekam medis secara akurat</li> </ol>                                     | Kriteria: Rubrik Penilaian Bentuk: Aktivitas Partisipatis, Penilaian Praktikum, Praktik/Unjuk Kerja | Interactive learning, Problem-Based Learning [PBL], Peer-Assisted Learning [1 x 50'] & [1 x 170'] |  | 6% |
| 14 | Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan manajemen fisioterapi pada kasus bedah thorax        | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan indikasi &amp; prosedur bedah thorax (torakotomi, lobektomi, pneumonektomi), mekanisme perubahan mekanika pernapasan, serta komplikasi pasca-bedah (atelektasis, penumpukan sekret, efusi pleura)</li> <li>2. Ketepatan mahasiswa dalam merumuskan diagnosis dan problematik fisioterapi berbasis ICF (retensi retensi sekret, penurunan ekspansi paru, nyeri luka insisi toraks, keterbatasan lingkup gerak sendi / LGS bahu, dan penurunan kapasitas fungsional)</li> <li>3. Keterampilan mahasiswa dalam melakukan assessment pasca-bedah thorax (auskultasi suara napas, pengukuran ekspansi dada/ekspansi toraks, evaluasi nyeri insisi, inspeksi WSD / Water Seal Drainage, serta LGS bahu sangkar toraks)</li> <li>4. Ketepatan mahasiswa dalam merancang dan mengaplikasikan intervensi pasca-bedah (chest physiotherapy / ACBT, incentive spirometry, batuk efektif dengan proteksi insisi, mobilisasi bahu/sangkar toraks, dan ambulasi dini terkontrol)</li> <li>5. Ketepatan mahasiswa dalam menganalisis pembersihan jalan napas (sputum clearance), peningkatan ekspansi toraks &amp; LGS bahu, toleransi mobilitas fungsional, serta re-dokumentasi rekam medis secara akurat</li> </ol> | Kriteria: Rubrik Penilaian Bentuk: Aktivitas Partisipatis, Penilaian Praktikum, Praktik/Unjuk Kerja | Interactive learning, Problem-Based Learning [PBL], Peer-Assisted Learning [1 x 50'] & [1 x 170'] |  | 6% |

|    |                                                                                              |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |                                                                                                     |                                                                                               |  |     |
|----|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------|--|-----|
| 15 | Mahasiswa mampu memahami dan mengaplikasikan manajemen fisioterapi pada kasus post-pacemaker | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan indikasi pemasangan pacemaker (misal: AV Block, Sick Sinus Syndrome), jenis pacemaker (single/dual chamber), mode kerja alat, serta komplikasi pasca-pemasangan (dislokasi lead, hematoma, infeksi pocket)</li> <li>2. Ketepatan mahasiswa dalam merumuskan diagnosis dan problematik fisioterapi berbasis ICF (pembatasan LGS bahu ipsilateral, penurunan toleransi aktivitas fungsional, kecemasan, dan proteksi luka pocket pacemaker)</li> <li>3. Keterampilan mahasiswa dalam melakukan assessment pasca-pemasangan pacemaker (pemeriksaan luka insisi/pocket, auskultasi, monitoring EKG dasar/denyut jantung minimal pacemaker, serta LGS bahu ipsilateral)</li> <li>4. Ketepatan mahasiswa dalam merancang dan mengaplikasikan intervensi latihan pasca-operasi (penerapan pacemaker precautions [misal: batasi elevasi bahu ipsilateral &gt;90° pada minggu awal], mobilisasi dini bertahap, serta penyesuaian target HR berdasarkan programmed lower/upper rate limit)</li> <li>5. Ketepatan mahasiswa dalam menganalisis integritas luka/pocket pacemaker, respon respon hemodinamik saat aktivitas, pemulihan LGS bahu aman, serta re-dokumentasi rekam medis secara akurat</li> </ol> | Kriteria: Rubrik Penilaian Bentuk: Aktivitas Partisipatis, Penilaian Praktikum, Praktik/Unjuk Kerja | Interactive learning, Problem-Based Learning [PBL], Peer-Assisted Learning [1x50'] & [1x170'] |  | 6%  |
| 16 | Ujian Sumatif                                                                                | <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan mahasiswa dalam menjelaskan indikasi pemasangan pacemaker (misal: AV Block, Sick Sinus Syndrome), jenis pacemaker (single/dual chamber), mode kerja alat, serta komplikasi pasca-pemasangan (dislokasi lead, hematoma, infeksi pocket)</li> <li>2. Ketepatan mahasiswa dalam merumuskan diagnosis dan problematik fisioterapi berbasis ICF (pembatasan LGS bahu ipsilateral, penurunan toleransi aktivitas fungsional, kecemasan, dan proteksi luka pocket pacemaker)</li> <li>3. Keterampilan mahasiswa dalam melakukan assessment pasca-pemasangan pacemaker (pemeriksaan luka insisi/pocket, auskultasi, monitoring EKG dasar/denyut jantung minimal pacemaker, serta LGS bahu ipsilateral)</li> <li>4. Ketepatan mahasiswa dalam merancang dan mengaplikasikan intervensi latihan pasca-operasi (penerapan pacemaker precautions [misal: batasi elevasi bahu ipsilateral &gt;90° pada minggu awal], mobilisasi dini bertahap, serta penyesuaian target HR berdasarkan programmed lower/upper rate limit)</li> <li>5. Ketepatan mahasiswa dalam menganalisis integritas luka/pocket pacemaker, respon respon hemodinamik saat aktivitas, pemulihan LGS bahu aman, serta re-dokumentasi rekam medis secara akurat</li> </ol> | Kriteria: Rubrik Penilaian Bentuk: Penilaian Praktikum, Tes                                         | MCQs & case study, OSPE [Objective Structured Practical Examination] [1x60'] & [1x170']       |  | 10% |



#### Catatan

1. **Capaian Pembelajaran Lulusan Program Studi (CPL-Prodi)** adalah rumusan kemampuan yang harus dimiliki oleh lulusan program studi yang mencakup sikap, penguasaan pengetahuan, keterampilan umum, dan keterampilan khusus sesuai dengan jenjang kualifikasi, yang diperoleh melalui proses pembelajaran.
2. **CPL-Prodi yang dibebankan pada Mata Kuliah** adalah bagian dari CPL-Prodi yang dipilih dan relevan untuk dikembangkan melalui suatu mata kuliah, sebagai dasar perumusan capaian pembelajaran mata kuliah.
3. **Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)** adalah kemampuan yang dirumuskan secara spesifik dan diturunkan dari CPL-Prodi yang dibebankan pada mata kuliah, serta menggambarkan kompetensi yang harus dicapai mahasiswa setelah menyelesaikan mata kuliah.
4. **Sub-CPMK** adalah kemampuan akhir yang direncanakan pada setiap tahap pembelajaran, sebagai penjabaran lebih rinci dari CPMK, bersifat terukur dan dapat diamati sesuai dengan materi pembelajaran.
5. **Indikator Penilaian** adalah pernyataan spesifik dan terukur yang digunakan untuk menilai ketercapaian Sub-CPMK, baik dari proses maupun hasil belajar mahasiswa, yang didukung dengan bukti penilaian.
6. **Kriteria Penilaian** adalah tolok ukur yang digunakan untuk menentukan tingkat ketercapaian hasil belajar mahasiswa berdasarkan indikator penilaian, guna menjamin penilaian yang objektif, konsisten, dan adil. Kriteria penilaian dapat bersifat kuantitatif dan/atau kualitatif.
7. **Bentuk Penilaian** meliputi penilaian tes dan non-tes sesuai dengan karakteristik capaian pembelajaran.
8. **Bentuk Pembelajaran** meliputi kuliah, responsi, tutorial, seminar atau bentuk lain yang setara, praktikum, praktik studio, praktik bengkel, praktik lapangan, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat.
9. **Metode Pembelajaran** merupakan cara penyampaian pembelajaran yang digunakan untuk mencapai capaian pembelajaran, antara lain Small Group Discussion, Project Based Learning, Case Based Learning, Collaborative Learning, Discovery Learning, Self-Directed Learning, serta metode lain yang relevan.
10. **Materi Pembelajaran** adalah bahan kajian yang disusun secara sistematis dalam bentuk pokok dan sub-pokok bahasan untuk mendukung pencapaian Sub-CPMK.
11. **Bobot Penilaian** adalah persentase kontribusi setiap komponen penilaian terhadap nilai akhir mata kuliah, yang ditetapkan secara proporsional sesuai tingkat kompleksitas dan ketercapaian Sub-CPMK, dengan total keseluruhan sebesar 100%.
12. TM = Tatap Muka, PT = Penugasan Terstruktur, BM = Belajar Mandiri.