



## Rencana Pembelajaran Semester (RPS)

### DIGITALISASI RS (MARS1102-1)

#### I. IDENTITAS MATA KULIAH

Program Studi	: Magister Administrasi Rumah Sakit
Mata Kuliah / Kode	: Digitalisasi RS / MARS1102-1
Bobot SKS / Semester	: 2 SKS / Semester 1
Tahun Ajaran	: 2026/2027
Dosen Pengampu / PJ	: Dr. Elsy Maria Rosa, M.Kep

#### II. DESKRIPSI MATA KULIAH

Mata kuliah ini membekali mahasiswa dengan kemampuan menganalisis, merancang, dan mengelola transformasi digital rumah sakit secara komprehensif dan terintegrasi. Ruang lingkup mata kuliah mencakup empat bahan kajian utama, yaitu: **Digitalisasi Rumah Sakit berbasis Manajemen Risiko Digital (BK-16)**, **Implementasi Sistem Informasi Rumah Sakit (BK-18)**, **Manajemen Data dan Keamanan Informasi (BK-19)**, serta **Sistem Manajemen Bangunan Rumah Sakit (BK-21)**.

Mahasiswa akan mempelajari bagaimana teknologi digital tidak hanya meningkatkan efisiensi administrasi dan klinis, tetapi juga menimbulkan risiko baru (digital risk) yang harus dikelola secara sistematis. Fokus diberikan pada implementasi SIMRS yang terintegrasi, interoperabilitas data (HL7, FHIR), rekam medis elektronik (RME), serta pengelolaan siklus hidup data pasien. Aspek keamanan siber, perlindungan data pribadi (PDP), dan kepatuhan terhadap regulasi kesehatan juga menjadi perhatian utama. Selain itu, mata kuliah ini mengintegrasikan konsep *smart hospital* melalui Sistem Manajemen Bangunan Rumah Sakit (Building Management System) yang mencakup otomatisasi HVAC (pendingin ruangan/ventilasi), pencahayaan pintar, sistem keselamatan kebakaran, manajemen energi, hingga integrasi dengan sistem operasional rumah sakit.

Pada akhir perkuliahan, mahasiswa mampu menyusun strategi digitalisasi rumah sakit yang aman, efisien, dan berkelanjutan dengan mempertimbangkan aspek manajemen risiko, tata kelola data, keamanan informasi, serta efisiensi bangunan dan fasilitas.

#### III. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN (CPL)

KODE	DESKRIPSI CAPAIAN PEMBELAJARAN
CPL 5	Menciptakan inovasi manajerial yang meningkatkan mutu dan efisiensi pengelolaan rumah sakit menuju smart hospital.
CPL 6	Mengembangkan sistem pelayanan berbasis teknologi untuk memperkuat efektivitas dan integrasi layanan rumah sakit.

#### IV. CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (CPMK)

KODE	DESKRIPSI CAPAIAN
CPMK 5.1	Mahasiswa mampu mengidentifikasi tantangan, peluang, serta aspek regulasi dan etika dalam implementasi digitalisasi rumah sakit.
CPMK 5.2	Mahasiswa mampu merancang strategi penerapan teknologi digital di rumah sakit berbasis <i>patient-centered care</i> dan <i>evidence-based management</i> .
CPMK 6.1	Mahasiswa mampu mengaplikasikan pengetahuan tentang digitalisasi rumah sakit Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS), Rekam Medis Elektronik (EMR), serta integrasi data kesehatan di lapangan.
CPMK 6.2	Mahasiswa mampu mengevaluasi efektivitas penggunaan teknologi digital dalam mendukung keselamatan pasien, efisiensi operasional, dan pengambilan keputusan klinis maupun manajerial

#### V. SUB CAPAIAN PEMBELAJARAN MATA KULIAH (SUB-CPMK)

NO	KODE	INDUK	DESKRIPSI KEMAMPUAN AKHIR
1	Sub-CPMK 5.1.1	CPMK 5.1	<b>Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar digitalisasi rumah sakit</b> , meliputi definisi, tujuan, ruang lingkup, serta manfaatnya dalam mendukung pelayanan kesehatan.
2	Sub-CPMK 5.1.2	CPMK 5.1	<b>Mahasiswa mampu menguraikan prinsip-prinsip Smart Hospital</b> , termasuk pemanfaatan teknologi digital, integrasi sistem, dan orientasi pada peningkatan mutu layanan pasien.
3	Sub-CPMK 5.1.3	CPMK 5.1	<b>Mahasiswa mampu mengidentifikasi tantangan dan peluang</b> implementasi digitalisasi rumah sakit, termasuk aspek teknologi, sumber daya manusia, organisasi, dan inovasi layanan
4	Sub-CPMK 5.1.4	CPMK 5.1	<b>Mahasiswa mampu menjelaskan aspek regulasi dan etika</b> terkait digitalisasi rumah sakit, meliputi perlindungan data pasien, keamanan informasi, privasi, serta keadilan akses layanan.
5	Sub-CPMK 5.2.1	CPMK 5.2	<b>Mahasiswa mampu merumuskan strategi penerapan teknologi digital di rumah sakit yang berorientasi pada <i>patient-centered care</i>, termasuk kebutuhan pasien, alur pelayanan, dan pengalaman pengguna</b>
6	Sub-CPMK 5.2.2	CPMK 5.2	<b>Mahasiswa mampu menyusun rencana implementasi teknologi digital berbasis <i>evidence-based management</i></b> , dengan mempertimbangkan data, bukti ilmiah, serta evaluasi kinerja organisasi rumah sakit.
7	Sub-CPMK 6.1.1	CPMK 6.1	<b>Mahasiswa mampu menganalisis fungsi dan peran SIMRS serta EMR</b> dalam meningkatkan efisiensi administrasi, mutu pelayanan klinis, dan keselamatan pasien
8	Sub-CPMK 6.1.2	CPMK 6.1	<b>Mahasiswa mampu mengevaluasi mekanisme integrasi data kesehatan antar sistem</b> untuk mendukung interoperabilitas, koordinasi layanan, dan pengambilan keputusan berbasis data
9	Sub-CPMK 6.1.3	CPMK 6.1	Mahasiswa mampu mengobservasi dan mendeskripsikan alur penerapan SIMRS/EMR di <i>rumah sakit mitra secara sistematis</i> .
10	Sub-CPMK 6.1.4	CPMK 6.1	Mahasiswa mampu menganalisis hasil observasi SIMRS/EMR untuk menilai kesesuaian dengan standar regulasi, kebutuhan pelayanan kesehatan, dan indikator mutu rumah sakit.

NO	KODE	INDUK	DESKRIPSI KEMAMPUAN AKHIR
11	Sub-CPMK 6.4.1	CMPK 6.2	<b>Mahasiswa mampu menilai efektivitas teknologi digital dalam meningkatkan keselamatan pasien dan efisiensi operasional rumah sakit melalui analisis data dan indikator kinerja.</b>
12	Sub-CPMK 6.4.2	CMPK 6.2	<b>Mahasiswa mampu mengevaluasi pemanfaatan teknologi digital</b> sebagai dasar pengambilan keputusan klinis dan manajerial yang berbasis bukti ( <i>evidence-based decision making</i> ).

## VI. RENCANA KEGIATAN PEMBELAJARAN MINGGUAN

Week	Sub-CPMK	Indikator	Kriteria & Teknik	Luring	Daring	Materi	Bobot
1	Sub-CPMK 5.1.1 <b>Mahasiswa mampu menjelaskan konsep dasar digitalisasi rumah sakit</b> , meliputi definisi, tujuan, ruang lingkup, serta manfaatnya dalam mendukung pelayanan kesehatan.	1. <b>Ketepatan</b> dalam menyebutkan definisi digitalisasi rumah sakit. 2. <b>Kelengkapan</b> dalam menguraikan tujuan dan ruang lingkup digitalisasi. <b>Kejelasan dan relevansi</b> dalam menjelaskan manfaat digitalisasi rumah sakit terhadap mutu pelayanan kesehatan	<b>Kriteria:</b> ketepatan konsep, kelengkapan isi, kejelasan argumen. <b>Teknik:</b> kuis awal, presentasi kelompok kecil, dan tanya jawab kelas	Tugas individu: rangkuman artikel tentang digitalisasi RS	1. Kuliah sinkron (Zoom dengan paparan dosen dan tanya jawab (1 jam). 2. Menonton video pembelajaran yang diunggah dosen (30 menit). 3. Diskusi di forum LMS tentang manfaat digitalisasi rumah sakit (30 menit).	<b>1. Konsep Dasar Digitalisasi Rumah Sakit</b> <b>2. Tujuan Digitalisasi Rumah Sakit</b> <b>3. Ruang Lingkup Digitalisasi Rumah Sakit</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS):</b> fungsi utama, modul klinis dan non-klinis.</li> <li>• <b>Rekam Medis Elektronik (EMR):</b> pencatatan pasien, akses multidisiplin, keamanan data.</li> <li>• <b>Integrasi Data Kesehatan:</b> interoperabilitas, big data, dan konektivitas antar fasilitas kesehatan.</li> <li>• <b>Teknologi Pendukung:</b> telemedicine, IoT (Internet of Things) untuk monitoring pasien, <i>cloud computing</i>.</li> </ul> <b>4. Manfaat Digitalisasi Rumah Sakit</b> <b>5. Isu &amp; Tantangan Awal Digitalisasi (sebagai pengantar untuk minggu berikutnya)</b>  <b>Materi Pustaka:</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. WHO. (2021). <i>Global Strategy on Digital Health 2020-2025</i>.</li> <li>2. Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 82 Tahun 2013 tentang SIMRS.</li> <li>3. Artikel jurnal tentang <i>Smart Hospital</i> dan digitalisasi rumah sakit.</li> </ol>	-

Week	Sub-CPMK	Indikator	Kriteria & Teknik	Luring	Daring	Materi	Bobot
2	Sub-CPMK 5.1.2 <b>Mahasiswa mampu menguraikan prinsip-prinsip Smart Hospital</b> , termasuk pemanfaatan teknologi digital, integrasi sistem, dan orientasi pada peningkatan mutu layanan pasien.	<p>1. <b>Ketepatan</b> dalam menjelaskan prinsip <i>Smart Hospital</i>.</p> <p>2. <b>Kelengkapan</b> dalam menguraikan pemanfaatan teknologi digital dan integrasi sistem.</p> <p>3. <b>Relevansi</b> dalam mengaitkan <i>Smart Hospital</i> dengan mutu layanan pasien</p>	<p>1. Kriteria: ketepatan konsep, kelengkapan uraian, relevansi contoh.</p> <p>2. Teknik: kuis daring, forum diskusi, presentasi singkat.</p>	<p><b>1. Observasi</b> fasilitas digital di rumah sakit terdekat (misalnya sistem antrian, self-service kiosk, aplikasi pasien).</p> <p><b>2. Wawancara singkat</b> (informal) dengan petugas/teman sejawat tentang pengalaman menggunakan aplikasi RS.</p> <p><b>3. Dokumentasi foto/diagram</b> alur layanan berbasis digital (jika memungkinkan).</p>	<p>1. Kuliah sinkron (Zoom) paparan dosen + diskusi.</p> <p>2. Forum LMS: diskusi artikel jurnal.</p>	<p>1. Konsep <i>Smart Hospital</i>.</p> <p>2. Prinsip digitalisasi &amp; integrasi sistem.</p> <p>3. Orientasi mutu layanan.</p> <p><b>Materi Pustaka (Buku/Regulasi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>WHO. (2021). <i>Global Strategy on Digital Health 2020–2025</i>.</li> <li>Kementerian Kesehatan RI. (2013). Permenkes No. 82 tentang SIMRS.</li> </ul> <p><b>Jurnal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Hossain, M. S., &amp; Muhammad, G. (2020). <i>Healthcare Big Data Voice Pathology Assessment Framework</i>. IEEE Access.</li> <li>Kim, J., et al. (2021). <i>Smart hospital transformation: improving patient-centered care through digitalization</i>. <i>International Journal of Medical Informatics</i>.</li> </ul> <p>1. Modul SIMRS (klinis &amp; non-klinis).</p> <p>2. Fungsi EMR dalam pelayanan klinis.</p> <p>3. Kontribusi pada patient safety.</p> <p><b>Bahan Pustaka (Buku/Regulasi)</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis.</li> <li>Shortliffe, E. H., &amp; Cimino, J. J. (2014). <i>Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine</i>. Springer.</li> </ul> <p>□ <b>Jurnal</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Kruse, C. S., et al. (2018). <i>The impact of electronic health records on patient safety: a systematic review</i>. <i>BMJ Open</i>.</li> <li>Adler-Milstein, J., et al. (2017). <i>Electronic health record adoption and health care quality: Evidence from hospital performance</i>. <i>Health Affairs</i>.</li> </ul>	-

Week	Sub-CPMK	Indikator	Kriteria & Teknik	Luring	Daring	Materi	Bobot
3	Sub-CPMK 6.1.1 <b>Mahasiswa mampu menganalisis fungsi dan peran SIMRS serta EMR</b> dalam meningkatkan efisiensi administrasi, mutu pelayanan klinis, dan keselamatan pasien	1. <b>Ketepatan</b> dalam mengidentifikasi fungsi SIMRS & EMR. 2. <b>Kejelasan</b> dalam menjelaskan peran SIMRS/EMR pada efisiensi administrasi. 3. <b>Keterhubungan</b> antara EMR/SIMRS dengan mutu pelayanan & keselamatan pasien.	<b>Kriteria:</b> ketepatan analisis, kejelasan argumen, keterkaitan dengan praktik. <b>Teknik:</b> studi kasus daring, kuis, tugas analisis artikel.	1. Mencatat hambatan yang diceritakan tenaga kesehatan terkait penggunaan SIM RS/EMR 2. Membuat Mini Laporan (1-2 halaman)	1. Kuliah sinkron tentang fungsi & peran SIMRS/EMR. 2. Forum di Myclass: membandingkan implementasi SIMRS/EMR antar RS. 3. Tugas kelompok: tabel analisis SIMRS vs EMR	1. Modul SIMRS (klinis & non-klinis). 2. Fungsi EMR dalam pelayanan klinis. 3. Kontribusi pada patient safety. <b>Bahan Pustaka (Buku/Regulasi)</b> • Peraturan Menteri Kesehatan RI No. 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis. • Shortliffe, E. H., & Cimino, J. J. (2014). <i>Biomedical Informatics: Computer Applications in Health Care and Biomedicine</i> . Springer. □ <b>Jurnal</b> • Kruse, C. S., et al. (2018). <i>The impact of electronic health records on patient safety: a systematic review</i> . <i>BMJ Open</i> . Adler-Milstein, J., et al. (2017). <i>Electronic health record adoption and health care quality: Evidence from hospital performance</i> . <i>Health Affairs</i>	5%
4	Sub-CPMK 6.1.2 <b>Mahasiswa mampu mengevaluasi mekanisme integrasi data kesehatan antar sistem</b> untuk mendukung interoperabilitas, koordinasi layanan, dan pengambilan keputusan berbasis data	1. <b>Ketepatan</b> dalam menjelaskan konsep integrasi data. 2. <b>Kejelasan</b> dalam menguraikan interoperabilitas dan koordinasi layanan. 3. <b>Kritis</b> dalam menilai peran integrasi data terhadap pengambilan keputusan.	1. Kriteria: ketepatan konsep, kejelasan penjelasan, kemampuan evaluasi kritis. 2. Teknik: diskusi studi kasus daring, presentasi kelompok, kuis.	Tugas individu: mini-essay tentang interoperabilitas.	1. Kuliah sinkron + tanya jawab. 2. Diskusi kelompok: studi kasus integrasi SIMRS-BPJS-Lab.	1. Konsep integrasi data & interoperabilitas. 2. Standar data kesehatan (HL7, FHIR). 3. Peran integrasi pada clinical & managerial decision.	15%
5	Sub-CPMK 5.1.3 <b>Mahasiswa mampu mengidentifikasi tantangan dan peluang</b> implementasi digitalisasi rumah sakit, termasuk aspek teknologi, sumber daya manusia, organisasi, dan inovasi layanan	1. <b>Ketepatan</b> dalam mengidentifikasi tantangan implementasi. 2. <b>Kelengkapan</b> dalam menjelaskan peluang digitalisasi. 3. <b>Relevansi</b> contoh terkait aspek SDM, organisasi, dan inovasi.	1. Kriteria: keakuratan analisis, kejelasan argumen, kelengkapan dalam pemberian contoh 2. Teknik: kuis daring, studi kasus, diskusi kelas.	observasi lapangan sederhana (RS/lab), wawancara singkat dengan staf tentang hambatan digitalisasi.	Kuliah interaktif, forum LMS analisis kasus, tugas ringkas tentang tantangan digitalisasi RS.	<b>Materi Pembelajaran</b> 1. Tantangan teknologi, SDM, budaya organisasi. 2. Peluang inovasi layanan digital. <b>Pustaka</b> Kruse et al. (2016). <i>Barriers to Electronic Health Record Adoption</i> . Video: <a href="#">Challenges of Digital Transformation in Healthcare</a> .	10%

Week	Sub-CPMK	Indikator	Kriteria & Teknik	Luring	Daring	Materi	Bobot
6	Sub-CPMK 5.2.1 <b>Mahasiswa mampu merumuskan strategi penerapan teknologi digital di rumah sakit yang berorientasi pada <i>patient-centered care</i>, termasuk kebutuhan pasien, alur pelayanan, dan pengalaman pengguna</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Ketepatan</b> dalam merumuskan strategi digital berbasis PCC.</li> <li><b>Keterpaduan</b> antara strategi dengan kebutuhan pasien dan alur pelayanan.</li> <li><b>Kejelasan</b> dalam menjelaskan pengalaman pengguna.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kriteria: relevansi strategi, kesesuaian dengan konsep PCC.</li> <li>Teknik: presentasi kelompok, penugasan strategi digital berbasis kasus.</li> </ol>	<p>observasi pengalaman pasien di RS, membuat mini laporan user journey.</p>	<p>kuliah interaktif, forum diskusi strategi digital PCC, tugas kelompok membuat konsep strategi</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Konsep PCC &amp; teknologi digital.</li> <li>Strategi alur pelayanan berbasis digital</li> </ol> <p><b>Bahan Pustaka</b> Epstein, R. M., &amp; Street, R. L. (2011). <i>Patient-Centered Care and Communication in Healthcare</i>.  Video: <a href="#">Patient-Centered Care Explained</a></p>	10%
7	Sub-CPMK 5.2.2 <b>Mahasiswa mampu menyusun rencana implementasi teknologi digital berbasis <i>evidence-based management</i>, dengan mempertimbangkan data, bukti ilmiah, serta evaluasi kinerja organisasi rumah sakit.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Ketepatan</b> dalam menguraikan pengalaman implementasi digitalisasi RS di Medipol.</li> <li><b>Kelengkapan</b> dalam mengidentifikasi data &amp; bukti ilmiah yang digunakan pada studi kasus.</li> <li><b>Kritis</b> dalam menilai efektivitas strategi digitalisasi yang diterapkan.</li> <li><b>Relevansi</b> dalam menyusun draft rencana implementasi berbasis contoh nyata.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan analisis (data &amp; evidence).</li> <li>Keterpaduan rencana implementasi.</li> <li>Kritis dalam evaluasi mutu &amp; indikator.</li> <li>Kejelasan penyampaian hasil diskusi.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Tugas observasi: membandingkan praktik digitalisasi di RS Indonesia dengan pengalaman Medipol.</li> <li>Mini-presentasi kelompok: "Rencana Implementasi Digitalisasi RS berbasis Evidence dari Studi Kasus Medipol".</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kuliah tamu sinkron via Zoom/Meet oleh pengajar Medipol (60 menit).</li> <li>Diskusi interaktif &amp; tanya jawab mahasiswa dengan pengajar tamu (30 menit).</li> <li>Forum Myklass: refleksi mahasiswa terhadap studi kasus Medipol (1 minggu)</li> </ol>	<p><b>Materi Pembelajaran:</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Prinsip <i>evidence-based management</i> dalam transformasi digital RS.</li> <li>Studi kasus: Implementasi <i>digital hospital</i> di Medipol University Hospital.</li> <li>Perencanaan berbasis data: indikator mutu RS (BOR, LOS, kepuasan pasien).</li> <li>Strategi monitoring dan evaluasi setelah implementasi digitalisasi.</li> </ol> <p>Materi Pustaka:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Kovner, A. R., &amp; D'Aunno, T. (2017). <i>Evidence-Based Management in Healthcare</i>. Springer.</li> <li>WHO. (2021). <i>Global Strategy on Digital Health 2020-2025</i>.</li> <li>Artikel jurnal internasional tentang transformasi <i>Smart/Digital Hospital</i>. □ Video: <a href="#">Smart Hospital Transformation – Medipol University Hospital</a> (jika tersedia atau diganti link resmi Medipol).</li> </ol>	15%

Week	Sub-CPMK	Indikator	Kriteria & Teknik	Luring	Daring	Materi	Bobot
8	Sub-CPMK 6.1.3 Mahasiswa mampu mengobservasi dan mendeskripsikan alur penerapan SIMRS/EMR di rumah sakit mitra secara sistematis.	1. <b>Ketepatan</b> dalam mendeskripsikan alur SIMRS/EMR di RS mitra. 2. <b>Kelengkapan</b> dokumentasi hasil observasi (alur, aktor, teknologi). 3. <b>Kejelasan</b> penyajian laporan observasi.	<b>Kriteria:</b> sistematis, detail, sesuai kondisi lapangan. <b>Teknik:</b> laporan observasi, diskusi kelas, presentasi singkat. Field Site Teaching online	Studi dokumen/brosur RS tentang digitalisasi	1. Paparan RS mitra / demo SIMRS via Zoom. 2. Diskusi kelompok di breakout room. 3. Forum LMS untuk upload hasil observasi (diagram alur, ringkasan). 4. Upload Myklass untuk hasil observasi (narasi/diagram alur).	1. Alur kerja SIMRS/EMR. 2. Modul observasi sistem informasi kesehatan. <b>Pustaka:</b> • Permenkes RI No. 82/2013 tentang SIMRS. • Permenkes RI No. 24/2022 tentang Rekam Medis. • Shortliffe, E. H., & Cimino, J. J. (2014). <i>Biomedical Informatics</i> . Springer.	10%
9	Sub-CPMK 6.1.4 Mahasiswa mampu menganalisis hasil observasi SIMRS/EMR untuk menilai kesesuaian dengan standar regulasi, kebutuhan pelayanan kesehatan, dan indikator mutu rumah sakit.	1. Ketepatan analisis kesesuaian SIMRS/EMR dengan regulasi. 2. Relevansi analisis dengan kebutuhan pelayanan & mutu RS. 3. Kritis dalam menilai efektivitas SIMRS/EMR.	<b>Kriteria:</b> argumentasi logis, berbasis data & regulasi, kritis. <b>Teknik:</b> laporan analisis kelompok, presentasi Zoom, refleksi individu.		1. <b>Tutorial (diskusi kelompok kecil)</b> berbasis kasus/hasil observasi SIMRS/EMR. 2. Presentasi hasil diskusi tutorial via Zoom. 3. Upload di myklass untuk refleksi individu.	1. Indikator mutu RS (BOR, LOS, kepuasan pasien). 2. Regulasi SIMRS & EMR. 3. Analisis gap penerapan digitalisasi RS. <b>Pustaka:</b> • WHO. (2021). <i>Global Strategy on Digital Health 2020-2025</i> . • Kruse, C. S., et al. (2018). <i>The impact of electronic health records on patient safety: A systematic review</i> . <i>BMJ Open</i> . • HIMSS. (2020). <i>Digital Health Indicator Framework</i> .	15%

Week	Sub-CPMK	Indikator	Kriteria & Teknik	Luring	Daring	Materi	Bobot
10	Sub-CPMK 6.4.1 <b>Mahasiswa mampu menilai efektivitas teknologi digital dalam meningkatkan keselamatan pasien dan efisiensi operasional rumah sakit melalui analisis data dan indikator kinerja.</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Ketepatan</b> dalam menghubungkan penggunaan teknologi digital dengan keselamatan pasien.</li> <li><b>Kelengkapan</b> dalam menjelaskan indikator kinerja rumah sakit (BOR, LOS, kepatuhan hand hygiene, dll.).</li> <li><b>Kritis</b> dalam menilai dampak teknologi digital terhadap efisiensi operasional.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kriteria: keakuratan analisis, kelengkapan indikator, kekritisian argumen.</li> <li>Teknik: studi kasus, kuis daring, presentasi hasil analisis data.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Observasi indikator mutu sederhana di RS tempat residensi.</li> <li>Wawancara singkat dengan staf mutu/rekam medis</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kuliah sinkron (Zoom) tentang indikator mutu RS.</li> <li>Forum LMS: diskusi kasus penerapan teknologi digital untuk keselamatan pasien.</li> <li>Tugas individu: analisis data mutu (LOS/BOR).</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Konsep efektivitas teknologi digital.</li> <li>Indikator mutu &amp; keselamatan pasien.</li> <li>Analisis efisiensi operasional RS.</li> </ol> <p><b>Pustaka</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Bates, D. W., &amp; Singh, H. (2018). <i>Two decades since To Err Is Human: Progress in patient safety</i>. <i>NEJM</i>.</li> <li>Kruse, C. S., et al. (2018). <i>The impact of electronic health records on patient safety: A systematic review</i>. <i>BMJ Open</i>.</li> <li>Video: <a href="#">Digital Health &amp; Patient Safety</a>.</li> </ol>	10%
12	Sub-CPMK 6.4.2 <b>Mahasiswa mampu mengevaluasi pemanfaatan teknologi digital sebagai dasar pengambilan keputusan klinis dan manajerial yang berbasis bukti (evidence-based decision making).</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li><b>Ketepatan</b> dalam menjelaskan hubungan teknologi digital dengan decision making klinis &amp; manajerial.</li> <li><b>Kejelasan</b> dalam menyajikan contoh evidence-based decision making.</li> <li><b>Relevansi</b> dalam mengaitkan hasil evaluasi dengan praktik nyata di RS</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kriteria: ketepatan analisis, kejelasan argumentasi, relevansi contoh.</li> <li>Teknik: mini essay, diskusi kasus daring, presentasi kelompok.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Simulasi pengambilan keputusan berbasis data (clinical case study).</li> <li>Diskusi kelompok kecil: evaluasi praktik di RS.</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Kuliah sinkron (Zoom) tentang evidence-based decision making.</li> <li>Forum LMS: diskusi kasus klinis &amp; manajerial.</li> <li>Tugas individu: mini essay evaluasi pemanfaatan teknologi digital</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>evidence-based decision making.</li> <li>Peran teknologi digital dalam clinical &amp; managerial decision.</li> <li>Studi kasus pengambilan keputusan berbasis data.</li> </ol> <p><b>Pustaka</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Djulbegovic, B., &amp; Guyatt, G. (2017). <i>Progress in evidence-based medicine: A quarter century on</i>. <i>The Lancet</i>.</li> <li>Kovner, A. R., &amp; D'Aunno, T. (2017). <i>Evidence-based management in healthcare</i>. Springer.</li> <li>Video: <a href="#">Evidence-Based Decision Making in Healthcare</a></li> </ol>	10%

## VII. MATRIKS PENILAIAN (EVALUASI)

Week	CPL	CPMK	Sub-CPMK	Bobot	Indikator	Bentuk Penilaian				Total CPMK					
6	CPL 5	<b>CPMK 5.1</b> Mahasiswa mampu mengidentifikasi tantangan, peluang, serta aspek regulasi dan etika dalam implementasi digitalisasi rumah sakit.	<b>Sub-CPMK 5.1.4</b> <b>Mahasiswa mampu menjelaskan aspek regulasi dan etika</b> terkait digitalisasi rumah sakit, meliputi perlindungan data pasien, keamanan informasi, privasi, serta keadilan akses layanan.	50%	<table border="1"> <tr> <td><b>Akurasi materi</b></td> <td>Materi 100% akurat, berbasis bukti ilmiah/jurnal/resmi, tidak ada kesalahan fakta</td> </tr> <tr> <td><b>Kedalaman analisis</b></td> <td>Menyajikan insight kritis, didukung data, contoh nyata, atau wawancara narasumber</td> </tr> </table>	<b>Akurasi materi</b>	Materi 100% akurat, berbasis bukti ilmiah/jurnal/resmi, tidak ada kesalahan fakta	<b>Kedalaman analisis</b>	Menyajikan insight kritis, didukung data, contoh nyata, atau wawancara narasumber	1	Observasi Partisipatif	Individu	Sepanjang semester	10%	50%
<b>Akurasi materi</b>	Materi 100% akurat, berbasis bukti ilmiah/jurnal/resmi, tidak ada kesalahan fakta														
<b>Kedalaman analisis</b>	Menyajikan insight kritis, didukung data, contoh nyata, atau wawancara narasumber														
2	Tugas Analisis (Studi Kasus)	Individu	2 tugas	20%											
3	Tugas Proyek (Project Based Learning)	Kelompok	2 proyek	30%											
4	Portofolio Publikasi (Authentic Assessment)	Individu	1 tugas (UTS)	15%											
5	Proyek Akhir + Presentasi (Final Project)	Kelompok	1 proyek (UAS)	25%											

## VII. RENCANA TUGAS DAN PENILAIAN

### UJIAN TENGAH SEMESTER

MINGGU <b>Minggu ke-6</b>	BENTUK PENILAIAN <b>Authentic assessment - Publikasi di platform UGC (User Generated Content)</b>	KAITAN SUB-CPMK <b>Sub-CPMK 5.1.1</b> <b>Sub-CPMK 5.1.2</b> <b>Sub-CPMK 5.1.3</b> <b>Sub-CPMK 5.1.4</b>
<b>DESKRIPSI &amp; METODE Pengerjaan</b> Mahasiswa menulis artikel reportase/ilmiah populer (700-1000 kata) tentang salah satu tema digitalisasi RS (AI, Big Data, Automasi, Digital Twin, Keamanan Data, SatuSehat, SMART Hospital, Transformasi SDM, atau Startup/Inovasi Digital). Artikel wajib dipublikasikan di platform seperti Kompasiana, Kumparan, Detik, Mojok, dll.		
<b>INDIKATOR, KRITERIA &amp; LUARAN</b>		
<b>Relevansi tema &amp; judul menarik</b>	Tema sesuai 9 pilihan (AI, Big Data, Automasi, Digital Twin, Keamanan Data, SatuSehat, SMART Hospital, Transformasi SDM, Startup RS). Judul provokatif, unik, menarik pembaca awam	
<b>Gaya penulisan populer</b>	Bahasa mudah dipahami publik awam, mengalir, menggunakan analogi, mempertahankan minat baca	
<b>Orisinalitas &amp; kedalaman analisis</b>	Mengandung insight kritis, hasil observasi lapangan/wawancara, bukan sekadar mengulang berita. Analisis menyentuh aspek manajerial/klinis/dampak mutu	
<i>Luaran:</i> Nama mahasiswa, Prodi MARS UMY, backlink <a href="https://mars.umy.ac.id/">https://mars.umy.ac.id/</a> di paragraf awal, referensi minimal 3 sumber kredibel		

### TUTORIAL :EVALUASI IMPLEMENTASI SIMRS DAN EMR DI RS PENDIDIKAN SEHAT

MINGGU <b>Minggu ke-3</b>	BENTUK PENILAIAN Mini laporan (1-2 halaman) tentang hambatan penggunaan SIMRS/EMR	KAITAN SUB-CPMK <b>Sub-CPMK 6.1.3</b>
<b>DESKRIPSI &amp; METODE Pengerjaan</b> Mahasiswa mencatat hambatan yang diceritakan tenaga kesehatan terkait penggunaan SIMRS/EMR, kemudian menyusun mini laporan		
<b>INDIKATOR, KRITERIA &amp; LUARAN</b>		
<i>Luaran:</i>		

## DESKRIPSI &amp; METODE Pengerjaan

Mahasiswa secara berkelompok (3-4 orang) melakukan observasi terhadap alur penerapan **Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)** dan **Rekam Medis Elektronik (EMR)** di rumah sakit mitra. Observasi dapat dilakukan melalui:

1. **Kunjungan lapangan** ke RS mitra
2. **Paparan daring** dari pihak RS mitra yang diundang dosen
3. **Demo SIMRS** yang diselenggarakan melalui Zoom/Meet
4. **Studi dokumentasi** brosur, panduan, atau materi resmi RS tentang digitalisasi

Mahasiswa mendeskripsikan secara sistematis alur kerja SIMRS/EMR, mencakup:

- o Seluruh tahapan alur pasien dari pendaftaran hingga pulang
- o Aktor/role yang terlibat (petugas pendaftaran, perawat, dokter, laboran, apoteker, kasir, dll.)
- o Teknologi yang digunakan (software, hardware, perangkat pendukung)
- o Modul SIMRS yang digunakan (pendaftaran, IGD, rawat inap, rawat jalan, laboratorium, radiologi, farmasi, keuangan, e-claim, dll.)
- o Tantangan atau hambatan yang diamati

## INDIKATOR, KRITERIA &amp; LUARAN

No	Indikator	Bobot	Skor Maksimal
1	Sistematika deskripsi alur SIMRS/EMR	25%	25 poin
2	Kelengkapan identifikasi aktor & modul	20%	20 poin
3	Kualitas diagram alur (flowchart)	20%	20 poin
4	Kejelasan dokumentasi (foto/screenshot)	15%	15 poin
5	Kedalaman identifikasi tantangan	20%	20 poin

## Luaran:

PDF (laporan) + JPEG/PNG (diagram):

- Identitas kelompok
- Profil RS mitra (anonim: RS Mitra X)
- Metode observasi
- Deskripsi alur SIMRS/EMR
- Aktor yang terlibat (dokter, perawat, admisi, farmasi, lab, dll.)
- Teknologi yang digunakan
- Dokumentasi (screenshot sistem jika diizinkan)
- Diagram alur (flowchart)
- Tantangan yang diamati
- Kesimpulan awal

## DESKRIPSI &amp; METODE Pengerjaan

1. Tulis jawaban Anda dalam bentuk **laporan portofolio** maksimal 15 halaman
2. Setiap jawaban WAJIB berdasarkan **pengalaman nyata** di RS tempat Anda bekerja/magang
3. Jika Anda tidak bekerja di RS, gunakan RS terdekat yang dapat Anda observasi (dengan izin)
4. **DILARANG KERAS** menggunakan ChatGPT, Gemini, Copilot, atau AI sejenis
5. Sertakan **bukti dokumentasi** (foto, screenshot, catatan wawancara) yang dapat diverifikasi
6. Tandatangani **Surat Pernyataan Keaslian** yang telah disediakan

## INDIKATOR, KRITERIA &amp; LUARAN

Indicator:

1. **Keaslian & orisinalitas** (tidak menggunakan AI, berdasarkan data nyata)
2. **Kedalaman analisis** (Soal 1: audit kesenjangan)
3. **Kualitas risk register & mitigasi** (Soal 2: manajemen risiko)
4. **Kesiapan implementasi & action plan** (Soal 3: SIMRS/EMR)
5. **Kualitas rekomendasi keamanan data** (Soal 4)
6. **Kelengkapan bukti verifikasi lapangan**

Luaran:

**BUKTI VERIFIKASI LAPANGAN (WAJIB DISERTAKAN)**

No	Jenis Bukti	Keterangan
1	<b>Foto observasi</b>	Minimal 3 foto proses manual/digital di RS dengan caption
2	<b>Catatan wawancara</b>	Minimal 2 narasumber (staf RS), disertai nama/inisial, jabatan, tanggal
3	<b>Dokumen pendukung</b>	Contoh: form kertas, screenshot SIMRS (data diblur), kebijakan tertulis
4	<b>Logbook observasi</b>	Catatan harian kegiatan observasi selama minimal 3 hari

## VIII. REFERENSI / DAFTAR PUSTAKA

PUSTAKA WAJIB (UTAMA)

1	<p><b>UTAMA</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. World Health Organization. (2021). <i>Global strategy on digital health 2020–2025</i>. WHO.</li> <li>2. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2013). <i>Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 82 Tahun 2013 tentang Sistem Informasi Manajemen Rumah Sakit (SIMRS)</i>.</li> <li>3. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2022). <i>Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 24 Tahun 2022 tentang Rekam Medis</i>.</li> <li>4. Shortliffe, E. H., &amp; Cimino, J. J. (2014). <i>Biomedical informatics: Computer applications in health care and biomedicine</i> (4th ed.). Springer.</li> <li>5. Kovner, A. R., &amp; D’Aunno, T. (2017). <i>Evidence-based management in healthcare</i>. Springer.</li> <li>6. Kim, J., Lee, J., &amp; Park, S. Y. (2021). Smart hospital transformation: Improving patient-centered care through digitalization. <i>International Journal of Medical Informatics</i>, 149, 104431. <a href="https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2021.104431">https://doi.org/10.1016/j.ijmedinf.2021.104431</a></li> <li>7. Kruse, C. S., Stein, A., Thomas, H., &amp; Kaur, H. (2018). The impact of electronic health records on patient safety: A systematic review. <i>BMJ Open</i>, 8(8), e019643. <a href="https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019643">https://doi.org/10.1136/bmjopen-2017-019643</a></li> <li>8. Bates, D. W., &amp; Singh, H. (2018). Two decades since To Err Is Human: Progress in patient safety. <i>New England Journal of Medicine</i>, 379(26), 2559–2568. <a href="https://doi.org/10.1056/NEJMms1805741">https://doi.org/10.1056/NEJMms1805741</a></li> </ol>
---	--

PUSTAKA PENDUKUNG (TAMBAHAN)

2	<p><b>PENDUKUNG</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Epstein, R. M., &amp; Street, R. L. (2011). <i>Patient-centered care and communication in healthcare</i>. Oxford University Press.</li> <li>2. Topol, E. (2019). <i>Deep medicine: How artificial intelligence can make healthcare human again</i>. Basic Books.</li> <li>3. Porter, M. E. (2010). What is value in health care? <i>New England Journal of Medicine</i>, 363(26), 2477–2481. <a href="https://doi.org/10.1056/NEJMp1011024">https://doi.org/10.1056/NEJMp1011024</a></li> <li>4. Rahimi, B., Nadri, H., Lotfnezhad Afshar, H., &amp; Timpka, T. (2018). The impact of interoperability of electronic health records on healthcare quality: A systematic review. <i>Journal of Medical Systems</i>, 42(12), 227. <a href="https://doi.org/10.1007/s10916-018-1081-9">https://doi.org/10.1007/s10916-018-1081-9</a></li> <li>5. Mandel, J. C., Kreda, D. A., Mandl, K. D., Kohane, I. S., &amp; Ramoni, R. B. (2016). SMART on FHIR: A standards-based, interoperable apps platform for electronic health records. <i>Journal of the American Medical Informatics Association</i>, 23(5), 899–908. <a href="https://doi.org/10.1093/jamia/ocv189">https://doi.org/10.1093/jamia/ocv189</a></li> <li>6. HL7 International. (2021). <i>FHIR overview</i>. <a href="https://www.hl7.org/fhir/overview.html">https://www.hl7.org/fhir/overview.html</a></li> <li>7. Hossain, M. S., &amp; Muhammad, G. (2020). Healthcare big data voice pathology assessment framework. <i>IEEE Access</i>, 8, 213037–213045. <a href="https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3039854">https://doi.org/10.1109/ACCESS.2020.3039854</a></li> <li>8. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). <i>Pedoman Integrasi Sistem Informasi Kesehatan Nasional</i>.</li> <li>9. Video – Siemens Healthineers. (2020). <i>What is a Smart Hospital?</i> [YouTube]. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=6us8DqVg9sM">https://www.youtube.com/watch?v=6us8DqVg9sM</a></li> <li>10. Video – Healthcare IT Today. (2019). <i>Electronic medical records explained</i>. [YouTube]. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=AzN9Hj6rKf8">https://www.youtube.com/watch?v=AzN9Hj6rKf8</a></li> <li>Video – HIMSS TV. (2020). <i>Interoperability in healthcare</i>. [YouTube]. <a href="https://www.youtube.com/watch?v=KjH2cbxFh7A">https://www.youtube.com/watch?v=KjH2cbxFh7A</a></li> </ol>
---	--

**Penting:** Referensi di atas merupakan acuan utama dalam proses pembelajaran mata kuliah ini. Mahasiswa disarankan mengeksplorasi literatur lebih lanjut melalui portal **E-Library** atau koleksi fisik Perpustakaan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.