





**INSTITUT TEKNOLOGI SAINS DAN KESEHATAN  
INSAN CENDEKIA MEDIKA JOMBANG  
FAKULTAS VOKASI  
PROGRAM STUDI DIPLOMA III TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS**

**Kode  
Dokumen  
013/RPS/TL  
M-D3/2023**

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER**

MATA KULIAH (MK)	KODE	RUMPUN MK	BOBOT (sks)		SEMESTER	Tgl Penyusunan
HEMATOLOGI 1	Fv3006	MATA KULIAH INTI	3 SKS	T:1, P:2	II	29 Februari 2023
OTORISASI	Pengembang RPS		Koordinator RMK		Ketua PRODI	
	dr. Lestari Ekowati, Sp.PK		 dr. Lestari Ekowati, Sp.PK		 dr. Arach Khanifah, S.Pd., M.Si	
<b>CPL-PRODI yang dibebankan pada MK</b>						
CPL1	Menguasai teori dan teknik prosedural yang terkait dengan pemeriksaan laboratorium medik mulai tahap pra analitik, analitik sampai pasca analitik bidang kimia klinik, hematologi, imunoserologi, imunohematologi, bakteriologi, virologi, mikologi, parasitologi, sitohistoteknologi dan toksikologi klinik dari sampel darah, cairan dan jaringan tubuh manusia menggunakan instrumen sederhana dan otomatis secara terampil sesuai standar pemeriksaan untuk menghasilkan informasi diagnostik yang tepat. (P2)					
CPL2	Mampu menyelesaikan pekerjaan berlingkup luas dan memilih beragam metode yang sesuai, baik yang belum maupun yang sudah baku (KU1)					
CPL3	Mampu menunjukkan kinerja yang bermutu dan terukur (KU2)					
CPL4	Mampu melakukan pengambilan spesimen darah, penanganan cairan dan jaringan tubuh sesuai prosedur standar, aman dan					
CPL5	Mampu melakukan pemeriksaan laboratorium medik mulai tahap pra analitik, analitik sampai pasca analitik di bidang kimia klinik, hematologi, imunoserologi, imunohematologi, bakteriologi, virologi, mikologi, parasitologi, sitohistoteknologi dan toksikologi klinik dari sampel darah, cairan dan jaringan tubuh manusia menggunakan instrumen sederhana dan otomatis secara terampil sesuai standar pemeriksaan untuk menghasilkan informasi diagnostik yang tepat. (KK 3);					
CPL 6	Mampu menerapkan metode uji yang telah baku (KK 4)					

	CPL 7 CPL 8 CPL 9	Mampu melaksanakan pemantapan mutu internal laboratorium dan segala kegiatan laboratorium (KK5) Mampu melakukan pemilihan metode uji laboratorium serta melakukan analisis kesesuaian metode terhadap hasil laboratorium berdasarkan data yang diperoleh (KK7) Mampu mengumpulkan dan mengolah data secara deskriptif pada penelitian dasar dan terapan di bidang kesehatan khususnya pada laboratorium medis (KK8)
<b>Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)</b>		
	CPMK1	Mahasiswa mampu memahami fungsi, morfologi sel darah putih (leukosit), sel darah merah (eritrosit), trombosit, serta mengidentifikasi sel darah serta parameter pemeriksaan hematologi lain dalam sampel darah untuk menegakkan diagnosis suatu penyakit tertentu.
<b>CPL ⇒ Sub-CPMK</b>		
	Sub-CPMK1 Sub-CPMK2 Sub-CPMK3 Sub-CPMK4 Sub-CPMK5 Sub-CPMK6 Sub-CPMK7	Memahami proses pembentukan sel darah (Hematopoiesis) Memahami morfologi sel darah tepi Memahami Pemeriksaan Jumlah Eritrosit dan Kelainan Eritrosit Memahami Pemeriksaan Jumlah Lekosit dan Kelainan Lekosit Memahami Pemeriksaan Jumlah Trombosit dan kelainan Trombosit Memahami Sintesis, Struktur, Katabolisme, dan Pemeriksaan Hemoglobin Memahami Pemeriksaan Hitung Jenis Lekosit (Diff count)
<b>Deskripsi Singkat MK</b>	Mahasiswa mampu memahami dan melakukan pemeriksaan laboratorium di bidang Hematologi untuk membantu melakukan skrining, penegakan diagnosa, monitoring, dan evaluasi terapi.	
<b>Bahan Kajian / Materi Pembelajaran</b>	1. Pembentukan Sel Darah (Hematopoiesis) <ol style="list-style-type: none"> <li>Eritropoiesis</li> <li>Granulopoiesis</li> <li>Limfopoiesis</li> <li>Monopoiesis</li> <li>Megakaryopoiesis/Trombopoiesis</li> </ol> 2. Morfologi Sel Darah Tepi <ol style="list-style-type: none"> <li>Morfologi Eritrosit</li> <li>Morfologi Lekosit</li> <li>Morfologi Trombosit</li> </ol>	

	<ol style="list-style-type: none"> <li>3. Eritrosit <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pemeriksaan Jumlah Eritrosit</li> <li>b. Kelainan Jumlah Eritrosit (Anemia)</li> <li>c. Kelainan Morfologi Eritrosit</li> </ol> </li> <li>4. Lekosit <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pemeriksaan Jumlah Lekosit</li> <li>b. Kelainan Jumlah Lekosit</li> <li>c. Kelainan Morfologi Lekosit</li> </ol> </li> <li>5. Trombosit <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pemeriksaan Jumlah Trombosit</li> <li>b. Kelainan Jumlah Trombosit</li> <li>c. Kelainan Morfologi Trombosit</li> </ol> </li> <li>6. Hemoglobin <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Sintesis Hemoglobin</li> <li>b. Struktur Hemoglobin</li> <li>c. Katabolisme Hemoglobin</li> <li>d. Pemeriksaan Hemoglobin</li> </ol> </li> <li>7. Hitung Jenis Lekosit <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pengambilan spesimen untuk pemeriksaan Hitung Jenis Lekosit</li> <li>b. Pembuatan Sediaan Hapusan Darah Tepi</li> <li>c. Pemeriksaan Hitung Jenis Lekosit</li> </ol> </li> </ol>
<b>Pustaka</b>	<p><b>Utama :</b></p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Wirawan, R. (2011). Pemeriksaan Laboratorium Hematologi. Departemen Patologi Klinik Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. Badan Penerbit FKUI, Jakarta.</li> <li>2. Siswanto. (2017). Darah dan Cairan Tubuh. Fakultas Kedokteran Udayana. Denpasar.</li> <li>3. Kurniawan, Fajar. (2014). HEMATOLOGI. Penertbit Buku Kedokteran. Bandung.</li> <li>4. Noviyanti, dkk. (2014). Praktikum Hematologi. ECG. Jakarta.</li> <li>5. Wati. LE. (2021). Penyuluhan Bahaya Anemia pada Remaja Karangtaruna melalui leaflet di Desa Janti Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang</li> <li>6. Wati. LE (2023) Pemeriksaan Hb dan Penyuluhan anemia pada remaja di Desa Panglungan Kecamatan Wonosalam Kabupaten</li> </ol>

	<p>Jombang.</p> <p>7. Wati. EL (2023) Pemeriksaan hb dan penyuluhan anemia pada remaja didesa wonosalam</p> <p>8. Arifin Z. (2023) Sosialisasi anemia pada remaja di dusun bancal Ds. Pandanwangi Kec. Diwek Kab Jombang</p> <p>9. Majidah, L dan Ekowati, L. 2023. Pemeriksaan Kadar Hemoglobin (Hb) dan Laju Endap Darah (LED) pada Penderita Demam Tifoid di RSUD Jombang". JIC. 10.3</p>						
<b>Media Pembelajaran</b>	<b>Perangkat lunak:</b> Power point Video			<b>Perangkat keras:</b> Modul, buku ajar, LCD			
<b>Dosen/Pengampu</b>	dr. Lestari Ekowati, Sp.PK						
<b>Matakuliah/syarat</b>	-						
Mg Ke-	Sub-CPMK (Kemampuan akhir tiap tahapan belajar)	Penilaian		Bentuk Pembelajaran, Metode Pembelajaran, Penugasan Mahasiswa, [Estimasi Waktu]		Materi Pembelajaran	Bobot Penilaian (%)
		Indikator	Kriteria&Bentuk	Luring (offline)	Daring (online)		
(1)		(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
TM : 1 dan 2	Mahasiswa dapat memahami Proses pembentukan sel darah (Hematopoiesis)	<ol style="list-style-type: none"> <li>Ketepatan dalam menjelaskan materi Eritropoiesis</li> <li>Ketepatan dalam menjelaskan materi Granulopoiesis</li> <li>Ketepatan dalam menjelaskan materi Limfopoiesis</li> <li>Ketepatan dalam menjelaskan materi Monopoiesis</li> <li>Ketepatan dalam menjelaskan materi Megakaryopoiesis/</li> </ol>	<p><b>Kriteria penilaian :</b> Ketepatan menjawab dan penguasaan materi</p> <p><b>Bentuk Penilaian :</b> 1. Resume 2. Kuiz</p>	<p><b>Bentuk pembelajaran :</b> Kuliah/lecture</p> <p>2 TM TM : 2 x (2x50')</p> <p><b>Metode pembelajaran:</b> Small Group Discussion, Discovery learning</p> <p><b>Penugasan mahasiswa :</b></p>	Elearning : <a href="http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku">http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku</a>	Pembentukan Sel Darah (Hematopoiesis) meliputi : <ol style="list-style-type: none"> <li>Eritropoiesis</li> <li>Granulopoiesis</li> <li>Limfopoiesis</li> <li>Monopoiesis</li> <li>Megakaryopoiesis/Trombopoiesis</li> </ol>	5

		Trombopoiesis		Membuat Mind Map tentang Proses Pembentukan Sel Darah (Hematopoiesis)  <b>Estimasi waktu :</b> PT : 2 x (2 x 60') BM : 2 x (2 x 60)			
TM : 3 dan 4	Mahasiswa dapat memahami Morfologi Sel Darah Tepi.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam mengidentifikasi morfologi Eritrosit</li> <li>2. Ketepatan dalam mengidentifikasi morfologi Lekosit (Eosifofil, Basofil, Netrofil, Limfosit, Monosit)</li> <li>3. Ketepatan dalam mengidentifikasi morfologi Trombosit</li> </ol>	<b>Kriteria penilaian :</b> Ketepatan menjawab Identifikasi Morfologi Sel Darah  <b>Bentuk Penilaian :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resume</li> <li>2. Kuiz</li> </ol>	<b>Bentuk pembelajaran :</b> Kuliah/lecture Praktikum  2 TM TM : 2 x (2x50')  <b>Metode pembelajaran:</b> Small Group Discusion, Discovery learning  <b>Penugasan mahasiswa :</b> Menyusun ringkasan tentang ciri-ciri morfologi sel darah (Eritrosit, Lekosit, Trombosit)  <b>Estimasi waktu :</b> PT : 2 x (2 x 60') BM : 2 x (2 x 60)	Elearning : <a href="http://sinampol.itk.esicme.ac.id/dosen/kelasku">http://sinampol.itk.esicme.ac.id/dosen/kelasku</a>	Morfologi Sel Darah Tepi, meliputi : <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Morfologi Eritrosit</li> <li>b. Morfologi Lekosit</li> <li>c. Morfologi Tromboist</li> </ol>	10

<p>TM : 5 dan 6</p>	<p>Mahasiswa dapat memahami dan melakukan Pemeriksaan Jumlah Eritrosit dan Kelainan Eritrosit</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menjelaskan cara pemeriksaan jumlah Eritrosit.</li> <li>2. Ketepatan dalam menjelaskan kelainan Jumlah Eritrosit (Anemia)</li> <li>3. Ketepatan dalam mengidentifikasi kelainan morfologi sel Eritrosit</li> </ol>	<p><b>Kriteria penilaian :</b> Ketepatan melakukan pemeriksaan Jumlah Eritrosit</p> <p>Bentuk Penilaian :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resume</li> <li>2. Laporan Praktikum</li> </ol>	<p><b>Bentuk pembelajaran :</b> Kuliah Praktikum 2 TM TM : 2 x (2x50')</p> <p><b>Metode pembelajaran:</b> Small Group Discussion, Discovery learning</p> <p><b>Penugasan mahasiswa :</b> Membuat resume tentang Anemia.</p> <p><b>Estimasi waktu :</b> PT : 2 x (2 x 60') BM : 2 x (2 x 60'')</p>	<p>Elearning : <a href="http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku">http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku</a></p>	<p>Eritrosit</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pemeriksaan Jumlah Eritrosit</li> <li>b. Kelainan Jumlah Eritrosit (Anemia)</li> <li>c. Kelainan Morfologi Eritrosit</li> <li>d. Penyuluhan Bahaya Anemia pada Remaja Karangtaruna melalui leaflet di Desa Janti Kecamatan Jogoroto Kabupaten Jombang</li> </ol> <p>Dilakukan oleh : dr. Lestari Ekowati, Sp.PK</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>e. Sosialisasi anemia pada remaja di dusun bancal Ds. Pandanwangi</li> </ol>	<p>10</p>
-------------------------	---	--	---	---	--	--	-----------

						Kec. Diwek Kab Jombang	
TM 7, 8 dan 9	Mahasiswa dapat memahami dan melakukan Pemeriksaan Jumlah Lekosit dan Kelainan Lekosit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menjelaskan cara pemeriksaan jumlah Lekosit.</li> <li>2. Ketepatan dalam menjelaskan kelainan Jumlah Lekosit</li> <li>3. Ketepatan dalam mengidentifikasi kelainan morfologi Lekosit</li> </ol>	<b>Kriteria penilaian :</b> Ketepatan melakukan pemeriksaan Jumlah Lekosit  <b>Bentuk Penilaian :</b> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resume</li> <li>2. Laporan Praktikum</li> </ol>	<b>Bentuk pembelajaran :</b> Kuliah Praktikum  3 TM TM : 3 x (2x50')  <b>Metode pembelajaran:</b> Small Group Discussion, Discovery learning  <b>Penugasan mahasiswa :</b> Melakukan pemeriksaan Jumlah Lekosit  <b>Estimasi waktu :</b> PT : 3 x (2 x 60') BM : 3 x (2 x 60'')	Elearning : <a href="http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku">http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku</a>	Lekosit : <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pemeriksaan Jumlah Lekosit</li> <li>b. Kelainan Jumlah Lekosit</li> <li>c. Kelainan Morfologi Lekosit</li> </ol>	20
<b>UJIAN TENGAH SEMESTER (UTS)</b>							
TM : 10 dan 11	Mahasiswa dapat memahami dan melakukan Pemeriksaan Jumlah Trombosit dan Kelainan Trombosit	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam menjelaskan cara pemeriksaan jumlah Trombosit.</li> <li>2. Ketepatan dalam</li> </ol>	<b>Kriteria penilaian :</b> Ketepatan melakukan pemeriksaan Jumlah Trombosit	<b>Bentuk pembelajaran :</b> Kuliah Praktikum  1 TM	Elearning : <a href="http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku">http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku</a>	Trombosit <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pemeriksaan Jumlah Trombosit</li> <li>b. Kelainan Jumlah Trombosit</li> <li>c. Kelainan</li> </ol>	15

		menjelaskan kelainan Jumlah Trombosit 3. Ketepatan dalam mengidentifikasi kelainan morfologi Trombosit	Bentuk Penilaian : 1. Resume 2. Laporan Praktikum	TM : 1 x (2x50')  <b>Metode pembelajaran:</b> Small Group Discussion, Discovery learning  <b>Penugasan mahasiswa :</b> Melakukan pemeriksaan Jumlah Trombosit  <b>Estimasi waktu :</b> PT : 1 x (2 x 60') BM : 1 x (2 x 60')		Morfologi Trombosit	
TM 12 dan 13	Mahasiswa dapat memahami konsep dasar tentang Hemoglobin dan melakukan pemeriksaan Hemoglobin	1. Ketepatan dalam menjelaskan sintesis Hemoglobin. 2. Ketepatan dalam menjelaskan Struktur Hemoglobin 3. Ketepatan dalam menjelaskan Katabolisme Hemoglobin. 4. Ketepatan dalam melakukan	<b>Kriteria penilaian :</b> Ketepatan dalam melakukan pemeriksaan Hemoglobin  Bentuk Penilaian : 1. Resume 2. Laporan Praktikum	<b>Bentuk pembelajaran :</b> Kuliah Praktikum  1 TM TM : 1 x (2x50')  <b>Metode pembelajaran:</b> Small Group Discussion, Discovery learning  <b>Penugasan mahasiswa :</b> Melakukan		Hemoglobin a. Sintesis Hemoglobin b. Struktur Hemoglobin c. Katabolisme Hemoglobin d. Pemeriksaan Hemoglobin (Majidah & Ekowati, 2023) e. Pemeriksaan Hb dan Penyuluhan anemia pada	20



		pemeriksaan Hemoglobin		pemeriksaan Hemoglobin  <b>Estimasi waktu :</b> PT : 1 x (2 x 60') BM : 1 x (2 x 60')		remaja di Desa Panglungan Kecamatan Wonosalam Kabupaten Jombang. Oleh Lestari eko wati f. Pemeriksaan hb dan penyuluhan anemia pada remaja didesa wonosalam	
TM : 14,15& 16	Mahasiswa dapat memahami dan melakukan pemeriksaan hitung jenis Lekosit.	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Ketepatan dalam melakukan pengambilan spesimen untuk pemeriksaan Hitung Jenis Lekosit.</li> <li>2. Ketepatan dalam melakukan pembuatan Sediaan Hapusan Darah Tepi.</li> <li>3. Ketepatan dalam</li> </ol>	<b>Kriteria penilaian :</b> Ketepatan dalam melakukan pemeriksaan Hitung Jenis Lekosit  Bentuk Penilaian : <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Resume</li> <li>2. Laporan Praktikum</li> </ol>	<b>Bentuk pembelajaran :</b> Kuliah Praktikum  TM : 3 x (2x50')  <b>Metode pembelajaran:</b> <i>small grup discussion, discovery learning.</i>  <b>Penugasan mahasiswa :</b> Melakukan pemeriksaan Hitung Jenis Lekosit  <b>Estimasi waktu :</b>	Elearning : <a href="http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku">http://sinampol.itsk.esicme.ac.id/dosen/kelasku</a>	Hitung Jenis Lekosit : <ol style="list-style-type: none"> <li>a. Pengambilan spesimen untuk pemeriksaan Hitung Jenis Lekosit</li> <li>b. Pembuatan Sediaan Hapusan Darah Tepi</li> <li>c. Pemeriksaan Hitung Jenis Lekosit</li> </ol>	20

		melakukan Pemeriksaan Hitung Jenis Lekosit.		PT : 3 x (2 x 60') BM : 3 x (2 x 60')			
<b>UJIAN AKHIR SEMESTER (UAS)</b>							