

MODUL PRAKTIKUM FLEBOTOMI



UNTUK KALANGAN SENDIRI



**LABORATORIUM PATOLOGI KLINIK
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA 2019**

MODUL PRAKTIKUM FLEBOTOMI



TIM PENYUSUN :

Ketua : Dr.Hartono Kahar,dr,SpPK(K),MQIH

Anggota : Rahma Widyastuti, S.Si, M.Kes

Ellies Tunjung SM, S.ST, M.Si



**LABORATORIUM PATOLOGI KLINIK
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA 2019**

VISI

Menjadikan Prodi D-3 Analis Kesehatan yang menghasilkan Ahli Madya Analis Kesehatan yang terampil dalam kompetensi Mikrobiologi medis dan kesehatan berlandaskan pada moralitas, intelektualitas dan berjiwa entrepreneur pada tahun 2021.

MISI

- 1) Menyelenggarakan pendidikan tinggi D3 Analis Kesehatan dan pembelajaran yang memiliki keterampilan di bidang mikrobiologi medis dan kesehatan serta berjiwa *entrepreneur*.
- 2) Menyelenggarakan penelitian dan publikasi di bidang Analis Kesehatan.
- 3) Menyelenggarakan pengabdian kepada masyarakat yang berbasis pada penelitian di bidang Analis Kesehatan.
- 4) Berperan dalam menyelenggarakan pembinaan dan pengembangan civitas akademika yang dapat menjadi teladan serta berprinsip pada nilai Al Islam dan Kemuhammadiyah melalui dakwah Islam dengan menegakkan amar makruf nahi munkar.
- 5) Menyelenggarakan pengelolaan program studi yang terencana, terorganisasi, produktif dan berkelanjutan.



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA

FAKULTAS ILMU KESEHATAN

Program Studi : Keperawatan S1 dan D3 - Analis Kesehatan D3 - Kebidanan D3
Jln. Sutorejo No. 59 Surabaya 60113, Telp. (031) 3811966 - 3890175 Fax. (031) 3811967

KEPUTUSAN DEKAN

Nomor: 332.5/KEP/II.3.AU/F/FIK/2019

TENTANG

PEDOMAN PRAKTIKUM FLEBOTOMI PROGRAM STUDI D3 TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS FIK UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SURABAYA Semester Genap Tahun Akademik 2018-2019

Bismillahirrahmanirrahim,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya, setelah:

- Menimbang : a. Bahwa guna peningkatan kualitas pembelajaran dan pencapaian kompetensi praktek mahasiswa D3 Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan dipandang perlu adanya pedoman praktikum FLEBOTOMI.
- b. Bahwa pedoman modul praktikum tersebut pada butir a sebagai pedoman atau acuan selama proses belajar mengajar dan pencapaian kompetensi praktek dasar.
- c. Bahwa pedoman praktikum sebagaimana dimaksud dalam butir a dan b perlu ditetapkan dengan surat keputusan.
- Mengingat : 1. UU RI Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
2. UU RI Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi.
3. Peraturan Pemerintah Nomor 60 Tahun 1999 tentang Pendidikan Tinggi.
4. Pedoman PP Muhammadiyah Nomor: 02/PED/I.0/B/2012 tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah.
5. Ketentuan Majelis Dikti PP Muhammadiyah Nomor: 178/KET/I.3/D/2012 tentang Perguruan Tinggi Muhammadiyah.
6. Statuta Universitas Muhammadiyah Surabaya.

MEMUTUSKAN :

- Menetapkan :
Pertama : Berlakunya **Pedoman Praktikum FLEBOTOMI** Program Studi D3 Teknologi Laboratorium Medis Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Surabaya sebagaimana tersebut dalam lampiran keputusan ini.
- Kedua : Pedoman Praktikum FLEBOTOMI yang tersebut dalam diktum pertama keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan dan merupakan bagian yang tidak terpisahkan dari keputusan ini.
- Ketiga : Apabila di kemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam keputusan ini akan dibetulkan sebagaimana mestinya.

Ditetapkan di : Surabaya
Pada tanggal : 28 Februari 2019
Dekan,



Dr. Mundakir, S.Kep.Ns., M.Kep

Tembusan Yth. :
1. Para Kaprodi
2. Ka. BAA dan BAK
3. Yang bersangkutan

**RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER
PROGRAM STUDI D3 ANALIS KESEHATAN
FIK – UM SURABAYA**

A. IDENTITAS

Nama Program Studi	DIII Analis Kesehatan	Tanggal Direvisi:
Nama Mata Kuliah (MK)	Flebotomi	Kode/Bobot MK: 17WP05210/2 sks
Semester	2	
Dosen Pengampu	1. Dr. Hartono, Sp.PK, MQIH 2. Rahma Widyastuti, S.Si., MSi. 3. Ellies Tunjung SM, SST, M.Si	

B. CAPAIAN PEMBELAJARAN LULUSAN

No	Capaian Pembelajaran Lulusan (CPL) Program Studi	Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)
1.	Mampu melakukan pengambilan specimen darah, penanganan cairan dan jaringan tubuh sesuai prosedur standar yang representative untuk pemeriksaan laboratorium	Mampu memahami pengertian flebotomi, memahami konsep flebotomi, mampu memahami aspek medikolegal, persiapan pasien untuk pemeriksaan laboratorium medik, mampu memahami persyaratan pasien dan pencegahan infeksi dalam pengambilan sampel darah dan biologi, mampu melakukan persiapan alat dan bahan dalam pengambilan darah kapiler, vena dan arteri, mampu melakukan teknik pengambilan darah kapiler, vena dan arteri, mampu menangani flebotomi dengan penyulit, mampu menangani komplikasi flebotomi.
2.	Mampu menguasai anatomi tubuh manusia, sistem sirkulasi dan hemostasis, teknik pengambilan darah kapiler, vena, dan arteri, komplikasi flebotomi, penanganan pasien akibat tindakan flebotomi, sistem dokumentasi dan penanganan specimen, quality assurance, komunikasi dan patient safety	

C. KOMPETENSI MATA KULIAH

Capaian Pembelajaran Mata Kuliah (CPMK)	Mampu memahami pengertian flebotomi, memahami konsep flebotomi, mampu memahami aspek medikolegal, persiapan pasien untuk pemeriksaan laboratorium medik, mampu memahami persyaratan pasien dan pencegahan infeksi dalam pengambilan sampel darah dan biologi, mampu melakukan persiapan alat dan bahan dalam pengambilan darah kapiler, vena dan arteri, mampu melakukan teknik pengambilan darah kapiler, vena dan arteri, mampu menangani flebotomi dengan penyulit, mampu menangani komplikasi flebotomi
---	---

Kemampuan Akhir yang diharapkan (KA)/Kompetensi Dasar Mata Kuliah	No.K A	Rumusan KA
	1	Mampu memahami dan menjelaskan konsep-konsep flebotomi
	2	Mampu memahami menjelaskan aspek medikolegal
	3	Mampu memahami persiapan pasien untuk pemeriksaan laboratoriu medik
	4	Mampu memahami persyaratan pasien dan pencegahan infeksi dalam pengambilan sampel darah dan biologi
	5	Mampu memahami dan melakukan persiapan alat dan bahan dalam pengambilan darah kapiler, vena dan arteri
	6	Mampu memahami melakukan teknik pengambilan darah kapiler, vena dan arteri menggunakan phantom flebotomi
	7	Mampu memahami melakukan teknik pengambilan darah kapiler pada pasien
	8	Mampu memahami melakukan teknik pengambilan darah vena pada pasien
	9	Mampu memahami melakukan teknik pengambilan darah arteri pada pasien
	10	Mampu memahami menangani flebotomi dengan penyulit.
	11	Mampu memahami menangani komplikasi flebotomi
Deskripsi MK	: Pada mata kuliah flebotomi ini, mahasiswa diharapkan mampu memahami pengertian flebotomi, memahami konsep flebotomi, mampu memahami aspek medikolegal, persiapan pasien untuk pemeriksaan laboratoriu medik, mampu memahami persyaratan pasien dan pencegahan infeksi dalam pengambilan sampel darah dan biologi, mampu melakukan persiapan alat dan bahan dalam pengambilan darah kapiler, vena dan arteri, mampu melakukan teknik pengambilan darah kapiler, vena dan arteri, mampu menangani flebotomi dengan penyulit, mampu menangani komplikasi flebotomi	
Sistem Pembelajaran a. Model b. Metode	: SCL : Ceramah, Tanya jawab, diskusi, skill lab, penugasan	
Media Pembelajaran	: LCD, Papan Tulis, Reagen dan instrumen praktikum	
Penilaian	Tugas UTS Aktivitas UAS	: 30% : 20% : 20% :30%
	Nilai Akhir = (3TUG+2UTS+2AK+3UAS): 10	

Pustaka	Utama/ Wajib: 1. Susan K.S, Lorenzo M.S, 2014, Intisari Flebotomi Panduan Pengambilan Darah, EGC 2. PDSPatKlinIndonesia, 2012, Flebotomi Dasar Bagi Analis Kesehatan: Edisi 2. 3. Rukman Kiswari, 2014, Hematologi dan transfusi, Erlangga
---------	---

D. RINCIAN RENCANA PEMBELAJARAN SEMESTER

Minggu	Kemampuan Akhir/ KA	Indikator	Bahan Kajian/Materi Pembelajaran	Bentuk Pembelajaran (Model, Metode dan Pengalaman Belajar)	PENILAIAN			Alokasi Waktu*	Daftar Referensi yang Digunakan
					Teknik	Indikator	Bobot		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)	(10)
1	Mampu memahami dan menjelaskan konsep-konsep flebotomi	- Menjelaskan menjelaskan pengertian flebotomi - menjelaskan konsep-konsep flebotomi	- pengertian flebotomi - konsep-konsep flebotomi	Ceramah Tanya jawab Diskusi Penugasan	Tes tulis Tugas	Kebe- nar- Ketepata- n analisis Kerapian sajian	7%	1x50'	1-3
2	Mampu memahami menjelaskan aspek medikolegal	- menjelaskan definisi medikolegal - menjelaskan aspek medikolegal	- definisi medikolegal - aspek medikolegal	Ceramah Tanya jawab Diskusi Penugasan	Tes tulis Tugas	Kebe- nar- Ketepata- n analisis Kerapian sajian	7%	1x50'	1-3
3	Mampu memahami persiapan pasien untuk pemeriksaan	menjelaskan persiapan pasien untuk	persiapan pasien untuk	Ceramah Tanya jawab Diskusi	Tes tulis	Kebe- nar- an	7%	1x50'	1-3

	laboratoriun medik	pemeriksaan laboratorium medis • melakukan komunikasi baik dengan pasien	pemeriksaan laboratorium medis • komunikasi baik dengan pasien	Penugasan	Tugas	Ketepatan analisis Kerapian sajian			
4	Mampu memahami persyaratan pasien dan pencegahan infeksi dalam pengambilan sampel darah dan biologi	• menjelaskan persyaratan pasien • menjelaskan pencegahan infeksi dalam pengambilan sampel darah dan biologi • menjelaskan APD yang digunakan dalam pengambilan sampel darah dan biologi • menjelaskan penanganan sampel darah dan biologi setelah dilakukan pengambilan	• persyaratan pasien • pencegahan infeksi dalam pengambilan sampel darah dan biologi • APD yang digunakan dalam pengambilan sampel darah dan biologi • penanganan sampel darah dan biologi setelah dilakukan	Ceramah Tanya jawab Diskusi Penugasan	Tes tulis Tugas	Keberanian Ketepatan analisis Kerapian sajian	7%	1x50'	1-3

		sampel	pengambilan sampel						
5	Mampu memahami dan melakukan persiapan alat dan bahan dalam pengambilan darah kapiler, vena dan arteri	• menjelaskan tentang persiapan alat dan bahan dalam pengambilan darah kapiler • menjelaskan persiapan alat dan bahan dalam pengambilan darah vena • menjelaskan persiapan alat dan bahan dalam pengambilan darah arteri	• persiapan alat dan bahan dalam pengambilan darah kapiler • persiapan alat dan bahan dalam pengambilan darah vena • persiapan alat dan bahan dalam pengambilan darah arteri	Ceramah Tanya jawab Diskusi Penugasan	Tes tulis Tugas	Kebenaran Ketepatan analisis Kerapian sajian	7%	1x50'	1-3
6,7	Mampu memahami dan melakukan teknik pengambilan darah kapiler, vena dan arteri menggunakan phantom flebotomi	• menjelaskan metode pengambilan darah kapiler, vena, dan arteri menggunakan	• metode pengambilan darah kapiler, vena, dan arteri	Ceramah Tanya jawab Diskusi Penugasan	Tes tulis Tugas	Kebenaran Ketepatan analisis Kerapian	14%	2x50'	1-3

		phantom • menjelaskan persiapan alat dan bahan • melakukan teknik pengambilan darah kapiler, vena dan arteri menggunakan phantom flebotomi	menggunakan phantom • persiapan alat dan bahan • teknik pengambilan darah kapiler, vena dan arteri menggunakan phantom flebotomi			sajian			
UTS									
8	Mampu memahami dan melakukan teknik pengambilan darah kapiler pada pasien	• menjelaskan metode pengambilan darah kapiler pada pasien • menjelaskan persiapan alat dan bahan • melakukan komunikasi dengan pasien • melakukan teknik	• metode pengambilan darah kapiler pada pasien • persiapan alat dan bahan • komunikasi dengan pasien • teknik	Ceramah Tanya jawab Diskusi Penugasan	Tes tulis Tugas	Kebenaran Ketepatan analisis Kerapian sajian	7%	1x50'	1-3

		pengambilan darah kapiler pada pasien • melakukan penanganan pasien setelah pengambilan darah • mengakhiri praktikum dengan baik	pengambilan darah kapiler pada pasien • penanganan pasien setelah pengambilan darah						
9, 10	Mampu memahami melakukan teknik pengambilan darah vena pada pasien	• menjelaskan metode pengambilan darah vena pada pasien • menjelaskan dan melakukan persiapan alat dan bahan • menjelaskan dan melakukan komunikasi dengan pasien • menjelaskan dan melakukan teknik pengambilan	• metode pengambilan darah vena pada pasien • persiapan alat dan bahan • komunikasi dengan pasien • melakukan teknik pengambilan darah vena pada pasien • penanganan	Ceramah Tanya jawab Diskusi Penugasan	Tes tulis Tugas	Kebenaran Ketepatan analisis Kerapian sajian	14%	2x50'	1-3

		darah vena pada pasien • menjelaskan dan melakukan penanganan sampel dan pasien setelah pengambilan darah • mampu mengakhiri praktikum dengan baik	sampel dan pasien setelah pengambilan darah							
11, 12	Mampu memahami teknik pengambilan darah arteri pada pasien	• menjelaskan metode pengambilan darah arteri pada pasien • menjelaskan dan melakukan persiapan alat dan bahan • melakukan komunikasi dengan pasien • melakukan teknik pengambilan darah arteri pada pasien • melakukan	• metode pengambilan darah arteri pada pasien • persiapan alat dan bahan • komunikasi dengan pasien • teknik pengambilan darah arteri pada pasien • penanganan sampel	Ceramah Tanya jawab Diskusi Penugasan	Tes tulis Tugas	Kebenaran Ketepatan analisis Kerapian sajian	14%	2x50'	1-3	

		penangan sampel dan pasien setelah pengambilan darah arteri	dan pasien setelah pengambilan darah arteri						
		• mengakhiri praktikum dengan baik							
13	Mampu menangani flebotomi dengan penyulit	- menjelaskan definisi flebotomi dengan penyulit - menangani pengambilan darah kapiler, vena dan arteri dengan penyulit	- definisi flebotomi dengan penyulit - pengambilan darah kapiler, vena dan arteri dengan penyulit	Ceramah Tanya jawab Diskusi Penugasan	Tes tulis Tugas	Kebenaran Ketepatan analisis Kerapian sajian	7%	1x50'	1-3
14	Mampu menangani komplikasi flebotomi	- menjelaskan komplikasi flebotomi - mampu menangani komplikasi flebotomi	- komplikasi flebotomi - menangani komplikasi flebotomi	Ceramah Tanya jawab Diskusi Penugasan	Tes tulis Tugas	Kebenaran Ketepatan analisis Kerapian sajian	7%	1x50'	1-3
UAS									

*) Catatan pembagian alokasi waktu disesuaikan dengan bentuk perkuliahan/pembelajaran MK per minggu: (a) TM = tatap muka 50'; BT = Belajar/ Tugas terstruktur 60'; BM = belajar mandiri 60'; (b) P = Praktikum: 170' dan (c) Seminar: TM-100'; BM-70'

DAFTAR PUSTAKA

1. Susan K.S, Lorenzo M.S, 2014, Intisari Flebotomi Panduan Pengambilan Darah, EGC
2. PDSPatKlinIndonesia, 2012, Flebotomi Dasar Bagi Analis Kesehatan: Edisi 2.
3. Rukman Kiswari, 2014, Hematologi dan transfusi, Erlangga

Mengetahui:
Ketua Program Studi




(Fitrotin Azizah, SST, M.Si)

Surabaya, Februari 2019
Dosen PJMK,



(Ellies Tunjung SM, SST, M.Si)

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya. Petunjuk praktikum Flebotomi ini dapat diselesaikan sebagai panduan dalam pelaksanaan mata kuliah praktikum Flebotomi di lingkungan Fakultas Ilmu Kesehatan UMSurabaya. Pembuatan modul dilakukan dengan penyesuaian materi dan bahan uji yang berorientasi pada ketepatan tujuan serta efektivitas pembelajaran.

Ungkapan terima kasih yang mendalam kami sampaikan kepada pihak yang telah membantu memberikan gagasan dan saran dalam penyusunan praktikum ini

Dengan disusunnya modul ini diharapkan dapat membantu mahasiswa untuk memahami mata kuliah praktek kimia klinik sebagaimana yang diharapkan oleh kurikulum kesehatan dan tuntutan kebutuhan pelayanan kesehatan.

Akhirnya diharapkan diktat ini dapat dimanfaatkan secara optimal oleh mahasiswa pada khususnya, dan pada peserta didik dilingkungan Fakultas Ilmu Kesehatan UMSurabaya pada umumnya.

Untuk penyempurnaan penyusunan berikutnya kami sangat mengharapkan kritik dan saran membangun dari berbagai pihak yang berkompeten dalam bidang ini.

Surabaya, Februari 2019

Penyusun

DAFTAR ISI

	Kata Pengantar	.....
	Daftar Isi	.....
	Petunjuk Kerja di Laboratorium	.....
	1. Teori Flebotomi	.....
	2. Lingkup Flebotomi	.....
	3. Mutu flebotomi	.....
	Praktikum Flebotomi	.....
	1. Praktikum Venipuncture menggunakan manekin	.....
	2. Praktikum Venipuncture menggunakan spuit disposable	.....
	3. Praktikum Venipuncture menggunakan tabung vakum	.....
	4. Praktikum Capillary puncture	.....
	5. Praktikum POCT	.....

PETUNJUK KERJA PRAKTIKUM FLEBOTOMI

A. Persiapan

1. Mahasiswa memakai Alat Pelindung Diri (APD) yang sesuai antara lain jas praktikum, sarung tangan, cairan antiseptic berbasis alcohol.
2. Persiapkan peralatan untuk melakukan flebotomi
3. Siapkan manekin atau orang coba

B. Selama Praktikum

1. Selama melakukan praktikum Flebotomi, lakukan dengan hati-hati, lakukan setiap pelaksanaan dengan steril sehingga tidak terjadi infeksi
2. Mendengar instruksi yang diberikan oleh instruktur
3. Lakukan praktek Flebotomi dengan benar sesuai dengan instruksi dari instruktur

C. Selesai Praktikum

1. Membersihkan peralatan yang digunakan praktek flebotomi
2. Buang sampah medis yang dihasilkan selama praktikum Flebotomi pada tempat yang disediakan
3. Mengumpulkan/ melaporkan hasil kegiatan praktek Flebotomi.



TEORI FLEBOTOMI

1. Flebotomi

Flebotomi adalah pengambilan sampel darah untuk pemeriksaan laboratorium dengan tujuan untuk menegakkan diagnosis, memantau pengobatan dan untuk terapi penyakit tertentu.

Prosesnya dengan melakukan penusukan pembuluh darah sehingga terjadi perlukaan yang dapat menimbulkan perdarahan, infeksi, dan efek yang tidak diharapkan seperti hematoma dan efek bahaya yang lain. Oleh karena itu pelaksanaan flebotomi hendaknya dilakukan dengan hati-hati dan aseptik untuk mencegah terjadi komplikasi. Salah satu usaha untuk mencegah terjadi *Hospital Associated Infection* (HAIs) dengan melakukan cuci tangan, serta mematuhi prosedur tetap flebotomi yang berlaku ditempat kerja. Agar seorang ATLM bekerja dengan selamat maka seorang petugas laboratorium dalam hal ini ATLM hendaknya menggunakan Alat pelindung diri yang sesuai dengan tugas yang ditanganinya. APD standar untuk flebotomi antara lain Jas laboratorium, sarung tangan, dan masker.

Flebotomis adalah orang yang melakukan flebotomi. Persyaratan seorang flebotomis adalah memiliki kompetensi flebotomi.

Kompetensi yang perlu dimiliki adalah kompetensi teknis dan interpersonal. Flebotomis hendaknya berpenampilan profesional yang ditunjukkan dengan berpakaian yang bersih dan rapi, komunikasi yang efektif, bahasa tubuh positif serta tidak menggunakan parfum dan aksesoris cara berlebihan.



2. Lingkup Flebotomi

Flebotomi yang dilakukan pada praktikum ini adalah penusukan vena (*venipuncture*) dan penusukan kapiler (*capillary puncture*). *Venipuncture* dilakukan pada vena khususnya vena yang berada di fossa cubiti. Ada tiga vena utama sebagai pilihan dengan urutan pilihan pertama adalah vena median cubiti, kedua adalah vena

cephalica dan terakhir adalah vena basilica. Bila ketiga vena tersebut tidak dapat dipilih untuk penusukan, dapat dipilih vena lain misalnya vena dorsal manus.

Lokasi penusukan kapiler dapat dipilih ujung jari ke-3 dan jari ke-4. Pada bayi berusia kurang dari 6 bulan, penusukan dilakukan pada area medial atau lateral tumit dengan teknik *heel-prick*.

3. Mutu Flebotomi

Mutu sample hasil kegiatan flebotomi merupakan hal yang sangat penting karena menentukan kualitas hasil pemeriksaan laboratorium.

Beberapa hal yang perlu diperhatikan sebagai dasar penilaian kualitas sample antara lain: identitas sample, ketepatan antikoagulan, ketepatan volume sample, perubahan fisik sample seperti lisis, beku pada sample berantikoagulan.

Sampel ditolak karena tidak sesuai untuk pemeriksaan laboratorium yakni sample tidak berlabel, sample lisis, sample beku pada sample berantikoagulan, volume tidak mencukupi serta ketidaktepatan antikoagulan.

Untuk mendapatkan sample yang berkualitas sesuai dengan standar dengan melakukan cek prosedur pelaksanaan flebotomi sebagaimana terdapat pada table 1.



Tabel 1. Daftar Tilik Pelaksanaan Flebotomi Cara Tabung Vakum

N o	Tindakan	Tidak Dilakukan	Dilakukan tidak sempurna	Dilakukan sesuai Prosedur
1	Sapa pasien, memperkenalkan diri, konfirmasi identitas pasien dan lembar permintaan pemeriksaan laboratorium			
2	Persiapan posisi pasien (rawat jalan posisi duduk, rawat inap posisi berbaring)			
3	Baca permintaan tes laboratorium, cek persiapan bila perlu puasa, cek lama puasa. Cek pula apakah perlu waktu tertentu.			
4	Mempersiapkan peralatan untuk venipuncture atau capillary puncture (swab alcohol, jarum, holder, plester, tourniquet)			
5	Mempersiapkan tabung tanpa atau berantikoagulan sesuai dengan permintaan tes			
6	Petugas menggunakan APD: jas lab, sarung tangan			
7	Memasang Tourniquet 7-10 cm (4 jari) diatas fossa cubiti.			
8	Ketepatan memilih vena sesuai Teknik flebotomi (venipuncture, capillary puncture)			
9	Melakukan disinfeksi sirkuler dg swab			



	alcohol, menunggu 30 detik.			
1 0	Memasang jarum ke holder			
1 1	Melakukan penusukan vena terpilih			
1 2	Memasukkan tabung sesuai dengan urutan order			
1 3	Melepaskan tourniquet			
1 4	Mencabut jarum, menekan bekas tusukan dengan kapas/ kasa kering			
1 5	Membuang jarum ke tempat sharp container			
1 6	Menghomogenkan sampel			
1 7	Memasang label tabung			
1 8	Melakukan pengecekan bekas tusukan, memasang plester			
1 9	Melakukan verifikasi mutu sampel			



PRAKTIKUM 1.

Praktikum Venipuncture menggunakan spuit disposable pada manekin

Diskripsi Singkat:

Praktikum ini merupakan kegiatan psikomotor peserta dengan mempraktekkan cara melakukan flebotomi menggunakan spuit disposable. Kemampuan ini sangat diperlukan oleh peserta sebagai dasar penilaian kompetensi sebagai Ahli Teknisi Laboratorium Medik (ATLM). Pada awal praktikum menggunakan manekin untuk menambah pengetahuan, ketrampilan sebelum praktek kepada pasien.

Tujuan Instruksional:

1. Dapat memilih peralatan flebotomi untuk venipuncture dengan menggunakan spuit disposable
2. Dapat memilih vena pada manekin untuk dilakukan penusukan pada saat flebotomi
3. Dapat melakukan venipuncture menggunakan spuit disposable pada manekin
4. Dapat menilai keberhasilan venipuncture pada manekin

Persiapan:

1. Manekin:
 - a. Siapkan manekin tangan
 - b. Siapkan perlengkapan pendukung manekin.



2. Peralatan

- a. Torniquet
- b. Sduit disposable 2,5 ml atau 3 ml.
- c. Alcohol swab
- d. Kapaskering/ kasakering
- e. Plesterin
- f. Tabungsampel

Prosedur

1. Pilih vena manekindengancaramelihat, meraba, merasakan.
2. Lakuandesinfeksi pada
lokasiuntukpenusukandengancaramelingkardaridalamkeluarahluarmenggunakan
alcohol swab.
3. Pasang tourniquet dan kencangkansecukupnya
4. Lakukanpenusukankearah vena terpilihdengansudut 15 derajat, secaraperlahan,
sampaitampakdarah pada jendela control,
5. Tarik piston perlahan-lahanseiramamasuknyadarahkedalam badan spuit
disposable hingga volume yang ditetapkan
6. Kendorkantoeniquet, tarikjarumperlahan, tekanbekastusukandengnankapas/
kasakering
7. Pindahkandarahdarispuit disposable kedalamtabungsampel primer,
homogenisasi.
8. Cekbekastusukan, bilatidakadakelainansegerapasangplesterin.

Hasil:

Sampeldarahsesuaipermintaanteslaboratorium

Sumberkesalahan

1. Salahpemilihan vena manekin
2. Salah penusukanterhadap vena manekin



Laporan Praktikum

Nama Pasien	:		No RM/MHS	:	
Tgl Lahir	:		Alamat	:	
Permintaan tes lab	:				
Persiapan Pasien	:	Puasa / Tidak Puasa.....			

Hasil Praktikum

1. Berhasil:

- a. Sample darah buat dan imanekin

2. Gagal:

- a. Penyebab:

- b. Tindak lanjut :

Paraf Flebotomist

Paraf Instruktur



Nama Pasien	:		No RM/MHS	:	
Tgl Lahir	:		Alamat	:	
Permintaan tes lab	:				
Persiapan Pasien	:	Puasa / Tidak Puasa.....			

Hasil Praktikum

1. Berhasil:

a. Sampel darah buat dan darimanekin

2. Gagal:

a. Penyebab:

b. Tindak lanjut :

Paraf Flebotomist

Paraf Instruktur



PRAKTIKUM 2.

Praktikum Venipuncture menggunakan spuit disposable

Diskripsi Singkat:

Praktikum ini merupakan kegiatan psikomotor peserta dengan mempraktekkan cara melakukan flebotomi menggunakan spuit disposable. Kemampuan ini sangat diperlukan oleh peserta sebagai dasar penilaian kompetensi sebagai Ahli Teknisi Laboratorium Medik (ATLM).

Tujuan Instruksional:

1. Dapat memilih peralatan flebotomi untuk venipuncture dengan menggunakan spuit disposable
2. Dapat memilih vena pilihan untuk dilakukan penusukan pada saat flebotomi
3. Dapat melakukan prosedur dengan menggunakan spuit disposable
4. Dapat memindahkan sample darah tabung sebagai sample primer
5. Dapat menilai kualitas sample hasil venipuncture

Persiapan:

1. Pasien:
 - a. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan
 - b. Jelaskan kemungkinan terdapat ketidaknyamanan pada saat pemasangan tourniquet, penusukan jarum, pascapencabutan jarum.



2. Peralatan

- a. Tourniquet
- b. S spuit disposable 2,5 ml atau 3 ml.
- c. Alcohol swab
- d. Kapaskering/ kasakering
- e. Plesterin
- f. Tabungsampel

Prosedur

1. Pilih vena dengancaramelihat, meraba, merasakan.
2. Pasang tourniquet 5-7 cm daiataslekukan fossa cubiti (4 jari), kencangkansecukupnya
3. Lakuandesinfeksi pada lokasiuntukpenusukandengancaramelingkardaridalamkeluarahluarmenggunakan alcohol swab.
4. Lakukanpenusukankearah vena terpilihdengansudut 15 derajat, secaraperlahan, sampaitampakdarah pada jendela control,
5. Tarik piston perlahan-lahanseiramamasuknyadarahkedalam badan spuit disposable hingga volume yang ditetapkan
6. Kendorkantoeniquet, Tarik jarumperlahan, tekanbekastusukandengnankapas/ kasakering
7. Pindahkandarahdarispuit disposable kedalamtabungsampel primer, homogenisasi.
8. Cekbekastusukan, bilatidakadakelainansegerapasangplesterin.

Hasil:

Sampeldarahsesuaipermintaanteslaboratorium

Sumberkesalahan

1. Salah persiapanpasien
2. Salah pemilihanantikoagulan
3. Salah prosesurflebomi



4. Salah tidak melakukan verifikasi kualitas sample

Laporan Praktikum

Nama Pasien	:		No RM/MHS	:	
Tgl Lahir	:		Alamat	:	
Permintaan tes lab	:				
Persiapan Pasien	:	Puasa / Tidak Puasa.....			

Hasil Praktikum

1. Berhasil:

- a. Sample whole blood
- b. Sample tak berantikoagulan
- c. Sampel EDTA
- d. Sampel Citras

2. Gagal:

- a. Penyebab :
- b. Tindak lanjut :

Paraf Flebotomist

Paraf Instruktur

.....

.....



Nama Pasien	:	No RM/MHS	:
Tgl Lahir	:	Alamat	:
Permintaan tes lab	:		
Persiapan Pasien	: Puasa / Tidak Puasa.....		

Hasil Praktikum

1. Berhasil:

a. Sampel darah buat dan darimanekin

2. Gagal:

a. Penyebab:

b. Tindak lanjut :

Paraf Flebotomist

Paraf Instruktur

.....

.....



Nama Pasien	:		No RM/MHS	:	
Tgl Lahir	:		Alamat	:	
Permintaan tes lab	:				
Persiapan Pasien	:	Puasa / Tidak Puasa.....			

Hasil Praktikum

1. Berhasil:
 - a. Sampel darah buat dan dari manekin
2. Gagal:
 - a. Penyebab:
 - b. Tindak lanjut :

Paraf Flebotomist

Paraf Instruktur



PRAKTIKUM 3.

Praktikum Venipuncture menggunakan Tabung Vakum

Diskripsi Singkat:

Praktikum ini merupakan kegiatan psikomotor peserta dengan mempraktekkan cara melakukan flebotomi menggunakan tabung vakum. Kemampuan ini sangat diperlukan oleh peserta sebagai dasar penilaian kompetensi sebagai Ahli Teknisi Laboratorium Medik (ATLM).

Tujuan Instruksional:

1. Dapat memilih peralatan flebotomi untuk venipuncture dengan menggunakan tabung vakum
2. Dapat memilih vena pilihan untuk dilakukan penusukan pada saat flebotomi
3. Dapat melakukan venipuncture menggunakan tabung vakum
4. Dapat memindahkan sample darah tabung sebagai sample primer
5. Dapat menilai kualitas sample hasil venipuncture

Persiapan:

1. Pasien:
 - a. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan
 - b. Jelaskan kemungkinan terdapat ketidaknyamanan pada saat pemasangan tourniquet, penusukan jarum, pascapencabutan jarum.
2. Peralatan
 - a. Tourniquet
 - b. Tabung vakum tutup merah, kuning, biru muda, ungu.
 - c. Alcohol swab
 - d. Kapaskering/ kasakering
 - e. Plesterin
 - f. Tabung sampel



Prosedur

1. Pilih vena dengancaramelihat, meraba, merasakan.
2. Pasang tourniquet 5-7 cm daiataslekukan fossa cubiti (4 jari), kencangkansecukupnya
3. Lakuandesinfeksi pada lokasiuntukpenusukandengancaramelingkardaridalamkeluarahluarmenggunakan alcohol swab.
4. Lakukanpenusukankearah vena terpilihdengansudut 15 derajat, secaraperlahan, sampaitampakdarah pada jendela control,
5. Tarik piston perlahan-lahanseiramamasuknyadarahkedalam badan spuit disposable hingga volume yang ditetapkan
6. Kendorkantoeniquet, Tarik jarumperlahan, tekanbekastusukandengnankapas/kasakering
7. Pindahkandarahdarispuit disposable kedalamtabungsampel primer, homogenisasi.
8. Cekbekastusukan, bilatidakadalainansegerapasangplesterin.

Hasil:

Sampeldarahsesuaipermintaanteslaboratorium

Sumberkesalahan

1. Salah persiapanpasien
2. Salah pemilihanantikoagulan
3. Salah prosesurflebomi
4. Salah tidakmelakukanverifikasikualitas sample



Laporan Praktikum

Nama Pasien	:		No RM/MHS	:	
Tgl Lahir	:		Alamat	:	
Permintaan tes lab	:				
Persiapan Pasien	:	Puasa / Tidak Puasa.....			

Hasil Praktikum

1. Berhasil:

- Sample whole blood
- Sample takberantikoagulan
- Sampel EDTA
- Sampel Citras

2. Gagal:

a. Penyebab :

b. Tindak lanjut :

Paraf Flebotomist

Paraf Instruktur



Laporan Praktikum

Nama Pasien	:		No RM/MHS	:	
Tgl Lahir	:		Alamat	:	
Permintaan tes lab	:				
Persiapan Pasien	:	Puasa / Tidak Puasa.....			

Hasil Praktikum

1. Berhasil:

- Sample whole blood
- Sample tak berantikoagulan
- Sampel EDTA
- Sampel Citras

2. Gagal:

- Penyebab :

- Tindak lanjut :

Paraf Flebotomist

Paraf Instruktur



Laporan Praktikum

Nama Pasien	:		No RM/MHS	:	
Tgl Lahir	:		Alamat	:	
Permintaan tes lab	:				
Persiapan Pasien	:	Puasa / Tidak Puasa.....			

Hasil Praktikum

1. Berhasil:

- Sample whole blood
- Sample tak berantikoagulan
- Sampel EDTA
- Sampel Citras

2. Gagal:

- Penyebab :

- Tindak lanjut :

Paraf Flebotomist

Paraf Instruktur



PRAKTIKUM 4.

Praktikum Capillary Puncture

Diskripsi Singkat:

Praktikum ini merupakan kegiatan psikomotor peserta dengan mempraktekkan cara melakukan flebotomi dengan cara capillary puncture. Kemampuan ini sangat diperlukan oleh peserta sebagai dasar penilaian kompetensi sebagai Ahli Teknisi Laboratorium Medik (ATLM).

Tujuan Instruksional:

1. Dapat memilih peralatan flebotomi untuk capillary puncture
2. Dapat memilih lokasi untuk melakukan capillary puncture
3. Dapat melakukan capillary puncture
4. Dapat menilai kualitas sample hasil capillary puncture

Persiapan:

1. Pasien:
 - a. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan
 - b. Jelaskan kemungkinan terdapat ketidaknyamanan pada saat penusukan lancet dan pascapenusukan lancet
2. Peralatan
 - a. Lancet
 - b. Tabung microtainer dengan tutup merah, kuning, biru muda, ungu.
 - c. Alcohol swab
 - d. Kapas kering/ kasakering



Prosedur

1. Pilih lokasi tusukanyaknijari III ataujari IV
2. Lakukandesinfeksi pada
lokasi untuk penusukandengancaramengusapdenganalcohol
swab tepidalamatauluarujungjari
3. Lakukan penusukanjaridengan vertical garissidikjari
4. Tetesanpertamadiusapdengankasakering, tetesankedua dan
seterusnyaditampungdalamtabungmikroataudigunakanlangsunguntukpemeriksa
anlaboratorium POCT.
5. Setelah selesai, tekanbekastusukandenngankasakering.

Hasil:

Sampeldarahsesuaipermintaanteslaboratorium

Sumberkesalahan

1. Salah penusukankarenakurangdalam
2. Melakukanpemijatansecaraberlebihan
3. Kontaminasidengancairanjaringanatau alcohol swab.



Laporan Praktikum

Nama Pasien	:	No RM/MHS	:
Tgl Lahir	:	Alamat	:
Permintaan tes lab	:		
Persiapan Pasien	: Puasa / Tidak Puasa.....		

Hasil Praktikum

1. Berhasil:

- a. Sample whole blood
- b. Sample tak berantikoagulan
- c. Sampel EDTA
- d. Sampel Citras

2. Gagal:

a. Penyebab :

b. Tindakan lanjut :

Paraf Flebotomist

Paraf Instruktur



Nama Pasien	:	No RM/MHS	:
Tgl Lahir	:	Alamat	:
Permintaan tes lab	:		
Persiapan Pasien	: Puasa / Tidak Puasa.....		

Hasil Praktikum

1. Berhasil:

- Sample whole blood
- Sample tak berantikoagulan
- Sampel EDTA
- Sampel Citras

2. Gagal:

- Penyebab :

- Tindak lanjut :

Paraf Flebotomist

Paraf Instruktur



Nama Pasien	:		No RM/MHS	:	
Tgl Lahir	:		Alamat	:	
Permintaan tes lab	:				
Persiapan Pasien	:	Puasa / Tidak Puasa.....			

Hasil Praktikum

1. Berhasil:

- Sample whole blood
- Sample tak berantikoagulan
- Sampel EDTA
- Sampel Citras

2. Gagal:

a. Penyebab :

b. Tindakan lanjut :

Paraf Flebotomist

Paraf Instruktur



PRAKTIKUM 5.

Praktikum pemeriksaan POCT

Diskripsi Singkat:

Praktikum ini merupakan kegiatan psikomotor peserta dengan mempraktekkan cara melakukan pemeriksaan dengan POCT. Kemampuan ini sangat diperlukan oleh peserta sebagai dasar penilaian kompetensi sebagai Ahli Teknisi Laboratorium Medik (ATLM).

Tujuan Instruksional:

1. Dapat memilih peralatan POCT
2. Dapat memilih lokasi untuk melakukan capillary puncture
3. Dapat melakukan capillary puncture
4. Dapat melakukan pemeriksaan dengan menggunakan peralatan POCT
5. Dapat melaporkan hasil pemeriksaan POCT

Persiapan:

1. Pasien:
 - a. Jelaskan prosedur yang akan dilakukan
 - b. Jelaskan kemungkinan terdapat ketidaknyamanan pada saat penusukan lancet dan pascapenusukan lancet
2. Peralatan
 - a. Lancet
 - b. Tabung microtainer dengan tutup merah, kuning, biru muda, ungu.
 - c. Alcohol swab
 - d. Kapas kering/ kasakering



Prosedur

1. Pilih lokasi tusukan jari III atau jari IV
2. Lakukan desinfeksi pada lokasi untuk tusukan dengan cara mengusap dengan alcohol swab tepid dalam atau luar ujung jari
3. Lakukan tusukan jari dengan vertikal garis sidik jari
4. Tetes pertama diusap dengan kapas kering, tetes kedua dan seterusnya ditampung dalam tabung mikro atau digunakan langsung untuk pemeriksaan di laboratorium POCT.
5. Setelah selesai, tekan bekas tusukan dengan kapas kering.

Hasil:

Pelaporan hasil pemeriksaan POCT

Sumber kesalahan

1. Salah tusukan sehingga sampel darah tidak adekuat
2. Salah dalam memilih strip test
3. Tidak melakukan pengecekan kondisi alat POCT.



Nama Pasien	:		No RM/MHS	:	
Tgl Lahir	:		Alamat	:	
Permintaan lab	:				
Persiapan Pasien	:	Puasa / Tidak Puasa.....			

Hasil Praktikum

1. Berhasil:

- Sample whole blood
- Sample tak berantikoagulan
- Sampel EDTA
- Sampel Citras

2. Gagal:

a. Penyebab :

b. Tindakan lanjut :

Paraf Flebotomist

Paraf Instruktur



Nama Pasien	:		No RM/MHS	:	
Tgl Lahir	:		Alamat	:	
Permintaan lab	:				
Persiapan Pasien	:	Puasa / Tidak Puasa.....			

Hasil Praktikum

1. Berhasil:

- Sample whole blood
- Sample tak berantikoagulan
- Sampel EDTA
- Sampel Citras

2. Gagal:

- Penyebab :

- Tindak lanjut :

Paraf Flebotomist

Paraf Instruktur



Nama Pasien	:	No RM/MHS	:
Tgl Lahir	:	Alamat	:
Permintaan tes lab	:		
Persiapan Pasien	:	Puasa / Tidak Puasa.....	

Hasil Praktikum

1. Berhasil:

- Sample whole blood
- Sample tak berantikoagulan
- Sampel EDTA
- Sampel Citras

2. Gagal:

- Penyebab :
- Tindak lanjut :

Paraf Flebotomist

Paraf Instruktur