

**PENGARUH BELAJAR MANDIRI TERHADAP
KETERAMPILAN KLINIS PEMASANGAN
INTRAVENOUS LINE (IV LINE) PADA MAHASISWA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

SKRIPSI



Oleh :
MHD. ADITYA PRATAMA HASIBUAN
1508260027

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**

**PENGARUH BELAJAR MANDIRI TERHADAP
KETERAMPILAN KLINIS PEMASANGAN
INTRAVENOUS LINE (IV LINE) PADA MAHASISWA
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh kelulusan
Sarjana Kedokteran**



UMSU

Unggul | Cerdas | Terpercaya

Oleh :
MHD. ADITYA PRATAMA HASIBUAN
1508260027

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
MEDAN
2019**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Mhd. Aditya Pratama Hasibuan
NPM : 1508260027
Judul Skripsi : **PENGARUH BELAJAR MANDIRI TERHADAP KETERAMPILAN KLINIS PEMASANGAN *INTRAVENOUS LINE (IV LINE)* PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Demikian pernyataan ini saya perbuat, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 28 Januari 2019

Mhd. Aditya Pratama Hasibuan

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi ini diajukan oleh

Nama : Mhd. Aditya Pratama Hasibuan
NPM : 1508260027
Judul Skripsi : **PENGARUH BELAJAR MANDIRI TERHADAP KETERAMPILAN KLINIS PEMASANGAN INTRAVENOUS LINE (IV LINE) PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA**

Telah berhasil dipertahankan dihadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing,

(dr. Meizly Andina, M.Biomed)

Penguji 1

Penguji 2

(Dr. dr. Isti Ilmiati Fujiati, M.Sc., CM-FM., M.Pd.Ked) (dr. Desi Isnayanti, M.Pd.Ked)

Mengetahui,

Dekan FK-UMSU

Ketua program studi Pendidikan Dokter
FK UMSU

(Prof. dr. H. Gusbakti Rusip, M.Sc.,PKK.,AIFM)
NIP: 1957081719900311002

(dr. Hendra Sutysna, M.Biomed)
NIDN: 0109048203

Ditetapkan di : Medan
Tanggal : 28 Januari 2019

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Warohmatullahiwabarokatuh

Alhamdulillah rabbila'alam, segala puji bagi Allah tuhan semesta alam yang telah senantiasa melimpahkan hidayah dan rahmat-Nya sehingga dapat menyelesaikan Skripsi dengan judul “Pengaruh belajar mandiri terhadap Keterampilan Klinis Pemasangan *Intravenous Line (Iv Line)* Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2017”.

Penyusunan Skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Muhammadiyah Sumatera Utara, Medan.

Dalam penyelesaian Skripsi ini penulis banyak menerima bantuan dari berbagai pihak. Untuk itu penulis menyampaikan terima kasih kepada :

1. Ayahanda Almarhum Arief Zainal Hasibuan, S.H dan Ibunda Nirmala Harahap, S.pd yang senantiasa memberi dukungan dan doa selama menyusun skripsi ini.
2. Prof. Dr. Gusbakti Rusip, Msc, PKK AIFM selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
3. dr. Hendra Sutysna, M.Biomed selaku Ketua Program Studi Pendidikan Dokter.
4. dr. Meizly Andina, M.Biomed selaku Dosen Pembimbing yang telah meluangkan banyak waktunya untuk memberikan bimbingan dan pengarahan kepada penulis selama menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
5. Dr. dr. Isti Ilmiati Fujiati, M.Sc., CM-FM., M.Pd.Ked, selaku Penguji I saya. Terima kasih atas waktu, ilmu, dan masukan yang berharga hingga skripsi ini terselesaikan dengan sangat baik.
6. dr. Desi Isnayanti. M.Pd.Ked, selaku Penguji II saya. Terima kasih atas waktu, ilmu, dan masukan yang berharga hingga skripsi ini terselesaikan dengan sangat baik.

7. dr. Sri Rezeki Arbaningsih, Sp. P, FCCP selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah mendukung dan membimbing penulis selama menjadi mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara.
8. dr. Elman Boy, M. Kes selaku Dosen Pembimbing yang senantiasa memberikan pengarahan dan nasihat selama menjalankan kegiatan Keluarga Binaan Kesehatan.
9. dr. Debby Mirani Lubis, M.Biomed selaku ketua divisi KKD yang telah memberikan izin serta ikut berpartisipasi dalam proses penelitian ini.
10. Abangda Mora, Asra, dan Kakanda Intan selaku petugas KKD yang telah bersedia meluangkan waktunya serta membantu penulis dalam proses penelitian ini.
11. Seluruh Instruktur KKD (dosen FK UMSU) yang ikut berpartisipasi dan bersedia meluangkan waktunya sebagai penguji.
12. Seluruh mahasiswa angkatan 2017 FK UMSU kelas B yang telah bersedia berpartisipasi dalam penelitian sehingga penelitian ini berjalan lancar.
13. Bapak dan Ibu dosen serta seluruh staf Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang telah memberikan bimbingan kepada penulis dalam mengikuti perkuliahan melalui ilmu pengetahuan yang diajarkan.
14. Teman sejawat Fadhila Al Izza, Ida Nuyani dan Tisya Amanah, dan Masyita Pratiwi selaku kerabat penulis yang telah membantu dalam penelitian dan menulis Karya Tulis Ilmiah yang selalu membantu dan memotivasi agar Karya Tulis Ilmiah ini berjalan lancar.
15. Teman seperjuangan Taufiq, Dewi Kartika, Rizki Amalia, Rizkitha Martono, dan Filia Amanda dalam satu bimbingan dosen pembimbing akademik dan keluarga binaan kesehatan yang selalu siap membantu penulis dalam selama menjalani pendidikan di FK UMSU.
16. Sahabat-sahabat tersayang Ariq Muflih, M. Azhari Rangkuti, M. Teguh Syaputra, M. Verza Praditya, Rido Rais, M. Arif Azhari, Fahrul Fadhli,

M. Hafiz Muflih, Zahir Husni, Reza Fahlevi, Lufthy Hutagalung, dan Reza Witara yang memberikan dukungan dan motivasi selama menjalani pendidikan dokter serta bantuan dan arahan dalam proses penulisan skripsi.

17. Seluruh teman-teman seperjuangan angkatan 2015 Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera yang telah memberikan dukungan, kebahagiaan, motivasi, dan warna-warni kehidupan perkuliahan pendidikan dokter ini.

Akhir kata saya berharap Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan dan penelitian berikutnya.

Wassalamu'alaikum warahmatullahiwabarakatuh

Medan, 28 Januari 2019

Mhd. Aditya Pratama Hasibuan

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mhd. Aditya Pratama Hasibuan

NPM : 1508260027

Fakultas : Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Hak Bebas Royalti Noneksklusif atas skripsi saya yang berjudul “Pengaruh belajar mandiri terhadap Keterampilan Klinis Pemasangan *Intravenous Line (Iv Line)* Pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara”, beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berhak menyimpan, mengalih media/formatkan tulisan, akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya perbuat dengan sebenarnya-benarnya.

Dibuat di : Medan
Pada Tanggal : 28 Januari 2019

Yang Menyatakan

Mhd. Aditya Pratama Hasibuan

ABSTRAK

Pendahuluan: Keterampilan klinis sebagai salah satu kompetensi wajib seorang dokter dalam menegakkan diagnosis. Keterampilan klinis ini meliputi anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, memberikan penatalaksanaan, dan edukasi. Luasnya materi yang harus dikuasai seorang mahasiswa serta minimnya waktu yang tersedia sehingga mahasiswa diharapkan dapat belajar mandiri. Belajar mandiri yaitu dimana mahasiswa harus menentukan materi apa saja yang harus dikuasainya dan mencari bahan belajarnya sendiri. Pada pembelajaran keterampilan klinis di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) selain penyampaian materi oleh instruktur, ada waktu yang dibuat untuk mahasiswa belajar mandiri. Mahasiswa melakukan latihan peran (role play) bersama sesama mahasiswa yang diawasi oleh dua orang instruktur, dimana instruktur akan memasuki satu per satu kelas untuk memberi kesempatan bagi mahasiswa bertanya mengenai materi yang sedang dipraktikkan. **Tujuan:** Untuk mengetahui pengaruh belajar mandiri pada keterampilan klinis pemasangan *IV Line* pada mahasiswa FK UMSU angkatan 2017. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimental dengan rancangan *one group pretest posttest*. **Hasil:** Berdasarkan hasil Uji T Berpasangan didapatkan nilai nilai *p value* 0,199 ($p > 0,05$), secara statistik menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara keterampilan klinis *pretest* dan *posttest*. **Kesimpulan:** belajar mandiri tidak berpengaruh terhadap keterampilan klinis mahasiswa.

Kata Kunci : Belajar Mandiri, Keterampilan Klinis, Pemasangan *Intravenous Line*

ABSTRACT

Introduction: Clinical skills as one of the mandatory competencies that must be mastered by a doctor in making a diagnosis. These clinical skills include history taking, physical examination, investigation, management, and education. The breadth of material that must be mastered by a student as well as the minimum amount of time available so that students are expected to learn independently. Self-Directed learning is where students must determine what material they must master and look for their own learning material. In clinical skills learning at the Faculty of Medicine, University of Muhammadiyah North Sumatra (FK UMSU) in addition to the delivery of material by the instructor, there is a time made for students to study independently. Students perform role play with fellow students who are supervised by two instructors, where the instructor will enter one by one class to provide opportunities for students to ask about the material being practiced. **Objective:** To find out the effect of self-directed learning on clinical skills of Iv Line installation in FK UMSU 2017 class. **Method:** Based on the results of the Paired T Test, the p value is 0.199 ($p > 0.05$), statistically indicating that there is no significant difference between the pretest and posttest clinical skills. **Conclusion:** Self-directed learning has no effect on student clinical skills.

Keywords: **Self-Directed Learning, Clinical Skills, Intravenous Line Insertion**

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	vii
ABSTRAK	viii
DAFTAR ISI.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.3.1 Tujuan umum	4
1.3.2 Tujuan khusus	4
1.4 Manfaat Penelitian	5
1.5 Hipotesis.....	5
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Keterampilan Klinis	6
2.1.1 Definisi	6
2.1.2 Keterampilan Klinis di FK UMSU	6
2.2 Belajar Mandiri	8
2.2.1 Definisi	8
2.2.2 Faktor yang mempengaruhi Belajar Mandiri	9
2.3 Pemasangan <i>Intravenous Line (Iv Line)</i>	10
2.2.1 Prosedur pemasangan <i>Iv Line</i>	11
2.2.2 Prosedur pengaturan tetesan infus.....	14
2.6 Kerangka Teori.....	14
2.7 Kerangka Konsep	14
BAB 3 METODE PENELITIAN.....	15
3.1 Definisi Operasional.....	15
3.2 Jenis Penelitian.....	16
3.3 Waktu dan Tempat Penelitian	16
3.4 Populasi dan Sampel Penelitian	17
3.4.1 Populasi penelitian	17
3.4.2 Sampel penelitian	17
3.5 Teknik Pengumpulan Data	17
3.5.1 Alat dan bahan penelitian.....	17
3.5.2 Cara kerja	18

3.6 Pengolahan dan Analisis Data.....	19
3.6.1 Pengolahan data	19
3.6.2 Analisis data	20
3.7 Kerangka Kerja	21
BAB 4 HASIL DAN PEMBAHASAN	22
4.1 Hasil Penelitian	22
4.1.1 Data Demografi.....	22
4.1.2 Data Univariat Keterampilan Klinis	22
4.1.4 Uji T Berpasangan: Perbandingan Keterampilan Klinis <i>Pretest dan Posttest</i>	23
4.1.6 Uji T Tidak Berpasangan: Perbandingan Keterampilan Klinis <i>Pretest dan Posttest</i> Berdasarkan Jenis Kelamin .	25
4.2 Pembahasan.....	28
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran.....	31
DAFTAR PUSTAKA	32
LAMPIRAN.....	34

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1 Tabel Definisi Operasional	15
Tabel 4.1 Nilai Rerata Keterampilan Klinis.....	23
Tabel 4.2 Uji Normalitas Data	24
Tabel 4.3 Uji T Berpasangan: Perbandingan Keterampilan Klinis <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	25
Tabel 4.4 Uji Normalitas Data Perbandingan Berdasarkan Jenis Kelamin	25
Tabel 4.5 Uji T Tidak Berpasangan: Perbandingan Keterampilan Klinis <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i> Berdasarkan Jenis Kelamin.....	26
Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi <i>Pretest</i> dan <i>Posttest</i>	27

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1 Kerangka Teori.....	14
Gambar 2 Kerangka Konsep	14
Gambar 3 Kerangka Kerja	22

LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Ethical clearance.....	34
Lampiran 2. Surat izin penelitian	35
Lampiran 3. Surat permohonan.....	36
Lampiran 4. Lembar penjelasan subjek penelitian.....	37
Lampiran 5. Lembar persetujuan subjek penelitian	39
Lampiran 6. Lembar penjelasan instruktur	40
Lampiran 7. Lembar persetujuan instruktur	41
Lampiran 8. Rubrik penilaian pemasangan <i>iv line</i>	42
Lampiran 9. Hasil nilai keterampilan klinis	44
Lampiran 10. Nilai <i>pretest</i> per poin yang diuji	45
Lampiran 11. Nilai <i>posttest</i> per poin yang diuji.....	46
Lampiran 12. Uji normalitas	47
Lampiran 13. Uji T berpasangan.....	48
Lampiran 14. Uji normalitas data berdasarkan jenis kelamin.....	49
Lampiran 15. Uji T tidak berpasangan berdasarkan jenis kelamin.....	51
Lampiran 16. Dokumentasi.....	52
Lampiran 17. Daftar riwayat hidup	53

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Seorang dokter dalam menegakkan diagnosis sudah semestinya menguasai keterampilan klinis yang juga sebagai salah satu kompetensi wajib yang harus dikuasai oleh seorang dokter untuk dapat lulus dalam ujian di UKMPPD (Ujian Kompetensi Mahasiswa Program Pendidikan Dokter). Pada keterampilan klinis didalamnya terdapat anamnesis, pemeriksaan fisik, pemeriksaan penunjang, memberikan talaksana dan edukasi.¹ Mahasiswa kedokteran diharapkan untuk mampu dalam menguasai keterampilan klinis yang diajarkan di institusi hingga dapat diterapkan dalam program profesi dokter.² Mempelajari keterampilan klinis pasti banyak kesulitan dan rintangan yang menghadang dalam menerapkan pembelajarannya di institusi mulai dari keterbatasan alat dan bahan hingga pada sumber daya manusianya sendiri.³

Pembahasan keterampilan klinis tidak dapat dilepaskan dari sistem pembelajaran di kedokteran yang sudah dijalankan oleh pemerintah sekitar satu dekade yang lalu. Melalui indeks prestasi (IP) maupun indeks prestasi kumulatif (IPK) serta ketepatan dalam menyelesaikan studi seorang mahasiswa dinilai keberhasilannya dalam bidang akademik.⁴ Sistem pembelajaran dimana mahasiswa diharapkan supaya aktif dalam proses belajar mengajar melalui berbagai sumber belajar baik yang dicetak maupun buku online yang tidak pernah dijumpai pada saat Sekolah Menengah.⁵

Materi yang sangat banyak dan luas pembahasannya harus dikuasai seorang mahasiswa serta sedikitnya waktu yang tersedia sehingga mahasiswa diharapkan dapat belajar mandiri. Belajar mandiri yaitu dimana mahasiswa harus menentukan materi apa saja yang harus dikuasainya dan mencari bahan belajarnya sendiri. Persyaratan akademik di pendidikan tinggi bukan sekedar mengikuti perkuliahan saja, tetapi ada ketentuan-ketentuan lain seperti persentase kehadiran dalam perkuliahan, berbagai macam tugas, dan keaktifan mahasiswa dalam kegiatan akademik seperti tutorial, keterampilan klinis dasar dan mengikuti ujian. Mahasiswa berhak memperoleh nilai akademik sesuai dengan usaha yang dilakukan.⁶

Belajar mandiri dianggap efektif dalam menjalankan pembelajaran di dunia kedokteran. Dikarenakan luasnya materi yang harus dikuasai seorang mahasiswa serta minimalnya waktu kuliah yang diberikan menjadikan belajar mandiri dipilih sebagai metode terbaik saat ini.⁷ Pada penelitian sebelumnya yang dilakukan di University of Texas Medical Branch di Galveston sebanyak 182 mahasiswa kedokteran tahun ketiga dengan diberikan Skala Kesiapan Belajar Mandiri Siswa (SDLRS), menyatakan dalam kurikulum medis terpadu memiliki skor pada SDLRS yang berkorelasi dengan kinerja klinis dan mewakili kesiapan untuk belajar mandiri.⁸ Penelitian lainnya yaitu untuk membandingkan seberapa baik lulusan sarjana yang belajar mandiri pada *Problem Based Learning* (PBL) di Universitas McMaster dan orang-orang dari kurikulum tradisional di Universitas Toronto yang melanjutkan karir ke perawatan primer dengan selalu mengikuti panduan praktik klinis terkini. Lulusan dari kurikulum PBL yang belajar mandiri lebih *up to date*

pengetahuannya tentang manajemen penyakit daripada lulusan kurikulum tradisional.⁸⁹ Hal ini menunjukkan bahwa dengan terbiasa belajar mandiri mahasiswa bahkan setelah lulus pun akan terus belajar sesuai dengan kebutuhan dan keinginannya.

Strategi belajar mandiri ini adalah sebagai pilar utama untuk menjalankan belajar mandiri dalam pendidikan. Pembelajaran keterampilan klinis dianggap dapat membantu untuk mencapai tujuan dari strategi ini dalam berbagai fase dan keterlibatannya akan bervariasi sesuai dengan tingkat mahasiswa di pendidikan kedokteran.¹⁰ Dalam pembelajaran keterampilan klinis mahasiswa harus mampu berpartisipasi secara aktif dalam mencari sendiri bahan belajar, bertanya mengenai materi kepada instruktur diikuti dengan melakukan latihan terhadap materi yang sedang dipelajari secara terus-menerus.

Keterampilan klinis di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara (FK UMSU) pada pembelajarannya selain penyampaian materi oleh instruktur, ada waktu yang dibuat untuk mahasiswa belajar mandiri. Mahasiswa diminta melakukan latihan peran (*role play*) bersama sesama mahasiswa yang diawasi oleh dua orang instruktur, dimana instruktur akan memasuki satu per satu kelas untuk memberi kesempatan bagi mahasiswa bertanya mengenai materi yang sedang dipraktikkan.¹¹

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan tadi penulis ingin melakukan penelitian mengenai adakah pengaruh belajar mandiri pada keterampilan klinis mahasiswa di FK UMSU. Pada penelitian ini juga dinilai apakah terdapat perbedaan keterampilan klinis mahasiswa laki-laki dan perempuan untuk mengetahui

kebenaran anggapan masyarakat bahwa mahasiswa perempuan dinilai lebih rajin sehingga memiliki performa akademik lebih baik dari mahasiswa laki-laki. Penulis juga memilih menggunakan keterampilan klinis pemasangan *IV Line* karena dirasa cukup untuk mewakili berbagai keterampilan klinis lainnya dan merupakan keterampilan dasar yang sangat diperlukan seorang dokter di fasilitas kesehatan primer.

1.2 Rumusan Masalah

Apakah ada pengaruh belajar mandiri pada keterampilan klinis pemasangan *IV Line* pada mahasiswa FK UMSU angkatan 2017.

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Untuk mengetahui pengaruh belajar mandiri pada keterampilan klinis pemasangan *IV Line* pada mahasiswa FK UMSU angkatan 2017.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk mengetahui gambaran keterampilan klinis pemasangan *IV Line* sebelum belajar mandiri pada mahasiswa FK UMSU angkatan 2017.
2. Untuk mengetahui gambaran keterampilan klinis pemasangan *IV Line* sesudah belajar mandiri pada mahasiswa FK UMSU angkatan 2017.
3. Untuk mengetahui perbedaan nilai rerata keterampilan klinis pemasangan *IV Line* sebelum dan sesudah belajar mandiri pada mahasiswa FK UMSU angkatan 2017.

4. Untuk mengetahui perbedaan nilai rerata keterampilan klinis pemasangan *IV LINE* sebelum dan sesudah belajar mandiri pada mahasiswa FK UMSU angkatan 2017 berjenis kelamin laki-laki dan perempuan.

1.4 Manfaat penelitian

Berikut beberapa manfaat yang diharapkan daripada hasil penelitian ini:

1. Bagi peneliti, untuk mencari dan menambah pengetahuan mengenai pembelajaran yang lebih efektif agar dapat selalu meningkatkan kualitas pengetahuan dan keterampilan.
2. Bagi institusi, sebagai bahan pertimbangan agar dapat membuat sistem belajar yang lebih baik.
3. Bagi mahasiswa, agar dapat terus meningkatkan kualitas belajar.

1.5 Hipotesis

Ada perbedaan rerata keterampilan klinis pemasangan *IV Line* pada saat sebelum dan sesudah melakukan kegiatan belajar mandiri.

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Keterampilan Klinis

2.1.1 Definisi

Keterampilan Klinis merupakan salah satu fasilitas penunjang yang sangat penting di dunia pendidikan kesehatan yang memiliki banyak manfaat bagi setiap mahasiswa. Diantaranya adalah mahasiswa dapat mengetahui mulai dari sejarah tiap materinya, keterampilan pemeriksaan fisik untuk tiap materi, keterampilan prosedural, serta keterampilan berkomunikasi.⁴

2.1.2 Kegiatan Keterampilan Klinis di FK UMSU

Pada awalnya, metode Keterampilan Klinis ini dilakukan oleh mahasiswa kedokteran tahun ketiga dengan materi yang diberikan oleh staf pengajar diantaranya adalah prinsip-prinsip dasar pemeriksaan payudara, pemeriksaan skrotum, inguinal, dan *rectal toucher* pada manekin. Sedangkan mahasiswa tahun kelima, para staf pengajar beserta konsultan, teknisi, dan instruktur dari berbagai departemen mengajarkan lebih banyak prinsip-prinsip dasar kedokteran serta tindakan bedah dasar.¹²

Berikut adalah tahapan kegiatan keterampilan klinis yang dilaksanakan di FK UMSU:¹¹

A. Persiapan dan Responsi (15 menit)

1. Mahasiswa mengambil alat dan mempersiapkan di ruangan (10 menit)

2. Instruktur merespons mahasiswa sebelum masuk ruangan skills lab, mahasiswa yang tidak memiliki *prior knowledge* tentang keterampilan yang akan dilatih tidak berhak mengikuti kegiatan (5 menit)

B. Demonstrasi dan *role play* (85 menit)

1. Doa pembuka dipimpin oleh instruktur.
2. Instruktur memperkenalkan materi yang akan dilatih serta tanya jawab singkat terhadap materi yang belum jelas.
3. Instruktur melakukan demonstrasi cara melakukan prosedur yang akan dilatih pada mahasiswa.
4. Instruktur membimbing mahasiswa satu per satu *role play* melakukan latihan seperti yang telah didemonstrasikan oleh instruktur pada langkah di atas.
5. Instruktur membimbing mahasiswa untuk merefleksikan keterampilan yang telah dilakukan secara spesifik baik lisan maupun tertulis di lembar refleksi pada penuntun KKD.
6. Instruktur meminta mahasiswa lain dan pasien simulasi (jika ada) untuk memberikan umpan balik kepada mahasiswa.
7. Instruktur memberikan umpan balik pada mahasiswa setelah melakukan latihan peran *role play* secara lisan kepada mahasiswa sesuai lembar refleksi pada penuntun KKD mahasiswa.
8. Instruktur memberikan kesempatan bertanya pada mahasiswa dan menjawab semua pertanyaan dengan benar.

9. Instruktur memberikan rangkuman terhadap kegiatan pelatihan dan mengingatkan mahasiswa untuk mempersiapkan diri dengan baik pada pertemuan berikutnya.

10. Doa penutup.

Berikut ini adalah serangkaian tahapan kegiatan belajar mandiri keterampilan klinis di FK UMSU:¹¹

1. Mahasiswa mengambil alat dan mempersiapkan di ruangan.
2. Doa pembuka
3. Mahasiswa satu per satu secara bergantian *role play* melakukan latihan seperti yang telah diperagakan dikegiatan sebelumnya yang dipimpin oleh seorang mahasiswa.
4. Dua orang instruktur sesekali mengawasi kegiatan mahasiswa saat melakukan *role play*.
5. Mahasiswa dan instruktur memberikan umpan balik pada mahasiswa saat dan setelah melakukan *role play*.
6. Instruktur memberikan kesempatan bertanya pada mahasiswa dan menjawab semua pertanyaan dengan benar.
7. Doa penutup.

2.2 Belajar Mandiri

2.2.1 Definisi

Knowles mendefinisikan belajar mandiri atau *Self Directed Learning* adalah sesuatu proses dimana seseorang memiliki inisiatif, dengan atau tanpa bantuan

orang lain, untuk menganalisis kebutuhan belajarnya sendiri, merumuskan tujuan belajarnya sendiri, mengidentifikasi sumber-sumber belajar, memilih dan melaksanakan strategi belajar yang sesuai dan mengevaluasi hasil belajarnya sendiri¹³

Belajar-mengajar di kedokteran adalah proses yang terus berkembang yang mengharuskan baik mahasiswa maupun pengajar terus memperbarui diri. Tantangan terbesar adalah pada menanamkan banyak materi pengetahuan dalam periode waktu yang terbatas. Oleh karena itu, dilakukan perubahan penting dalam bidang pendidikan kedokteran, dengan pergeseran dari pengajaran yang berpusat pada instruktur dan pengajaran berdasarkan subjek menuju penggunaan pembelajaran berbasis masalah, yang berpusat pada mahasiswa.¹⁴ Kurikulum pendidikan di kedokteran telah mengadopsi metode pengajaran dan pembelajaran baru dalam berbagai tingkatan akademi. Pengetahuan tentang gaya belajar juga berguna untuk instruktur dan mahasiswa, dimana instruktur dapat menyesuaikan pedagogi untuk berkorelasi dengan gaya belajar mahasiswa.¹⁵ Demikian pula, mahasiswa dengan pengetahuan tentang gaya belajar mereka dapat mengidentifikasi dan menggunakan teknik pembelajaran yang paling sesuai dengan gaya masing-masing, sehingga menghasilkan kualitas pendidikan yang lebih baik.¹⁶

2.2.2 Faktor yang mempengaruhi belajar mandiri

Ada dua faktor yang dapat mempengaruhi belajar mandiri seseorang diantaranya adalah faktor endogen dan faktor eksogen.¹⁷¹⁸

a) Faktor Endogen

Faktor endogen / internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri sendiri, merupakan suatu yang menjadi bawaan seseorang sejak lahir dapat berbeda antara satu individu dengan yang lain dan menghasilkan perkembangan yang berbeda pula. Didalamnya termasuk jenis kelamin, kesehatan fisik, ketersediaan waktu luang, hobi, tingkat kedewasaan, inteligensi dan sifat-sifat yang diturunkan dari kedua orang tua seperti bakat, dan sebagainya.

b) Faktor Eksogen

Faktor eksogen / eksternal adalah faktor dari luar yang merupakan akibat pengaruh dari luar diri yaitu lingkungan di sekitar. Faktor eksogen diantaranya adalah dukungan dari kerabat terdekat, fasilitas pendidikan, masalah yang sedang dihadapi, dan hubungan dengan teman dan lingkungan akademis. Lingkungan keluarga dan masyarakat yang sifatnya mendukung akan membentuk kepribadian yang positif. Hal tersebut juga berhubungan dengan pembentukan karakter dalam belajar mandiri seseorang. Jika seseorang berasal dari lingkungan yang baik, maka kemandirian dalam belajar orang tersebut juga dapat menjadi baik begitu pun sebaliknya.

2.3 Pemasangan *Intravenous Line (IV Line)*

Pemasangan *IV Line* atau biasa disebut infus adalah salah satu cara atau bagian dari pengobatan untuk memasukkan obat atau vitamin ke dalam tubuh pasien terapi intravena adalah memasukkan jarum atau kanula ke dalam vena (pembuluh balik) untuk dilewati cairan infus/pengobatan, dengan tujuan agar

sejumlah cairan atau obat dapat masuk ke dalam tubuh melalui vena dalam jangka waktu tertentu.¹⁹ Tindakan ini sering merupakan tindakan *life saving* seperti pada kehilangan cairan yang banyak, dehidrasi dan syok, karena itu keberhasilan terapi dan cara pemberian yang aman diperlukan pengetahuan dasar tentang keseimbangan cairan dan elektrolit serta asam basa. Tempat atau lokasi vena perifer yang sering digunakan pada pemasangan infus adalah vena supervisial atau perifer kutan terletak di dalam fasia subkutan dan merupakan akses paling mudah untuk terapi intravena. Daerah tempat infus yang memungkinkan adalah permukaan dorsal tangan (vena supervisial dorsalis, vena basalikan, dan vena sefalikan), lengan bagian dalam (vena basalikan, vena sefalikan, vena kubital median, vena median lengan bawah, dan vena radialis), serta permukaan dorsal (vena safena magna, dan ramus dorsalis).²⁰

Indikasi penggunaan *IV Line* adalah menggantikan cairan yang hilang akibat perdarahan, dehidrasi karena panas atau akibat suatu penyakit, kehilangan plasma akibat luka bakar yang luas.

2.3.1 Prosedur pemasangan *IV Line*

Berikut adalah beberapa tahapan dalam pemasangan *IV Line*:²¹

1. Menyediakan alat-alat yang diperlukan kemudian membawanya ke dekat penderita di tempat yang mudah dijangkau oleh dokter/ petugas.
 - a. Melihat kembali apakah alat, obat dan cairan yang disiapkan sudah sesuai dengan identitas atau kebutuhan pasien.
 - b. Melihat kembali keutuhan kemasan dan tanggal kadaluwarsa dari setiap alat, obat dan cairan yang akan diberikan kepada pasien.

2. Memasangkan perlak di bawah anggota tubuh yang akan dipasang infus.
3. Memasang infus set pada kantung infuse:
 - a. Membuka tutup botol cairan infus.
 - b. Menusukkan kemudian memasukkan pipa saluran infus.
 - c. Mengalirkan keluar cairan dengan membuka kran selang sehingga tidak ada udara pada saluran infus, lalu dijepit dan jarum ditutup kembali. Tabung tetesan diisi sampai $\frac{1}{2}$ penuh.
 - d. Menggantungkan kantung infus beserta salurannya pada tiang infus.
4. Mencuci tangan dengan seksama menggunakan sabun dan air mengalir, keringkan dengan handuk bersih dan kering.
5. Melakukan bendungan pada bagian proksimal lengan penderita dengan torniket.
6. Mengenakan sarung tangan steril, kemudian melakukan desinfeksi daerah tempat suntikan.
7. Memasukkan jarum ke dalam vena dengan bevel jarum menghadap ke atas, membentuk sudut 30-40° terhadap permukaan kulit.
8. Bila jarum berhasil masuk ke dalam lumen vena, akan terlihat darah mengalir keluar.
9. Menurunkan kateter sejajar kulit. Menarik jarum tajam dalam kateter vena (stylet) kira-kira 1 cm ke arah luar untuk membebaskan ujung kateter vena dari jarum agar jarum tidak melukai dinding vena bagian dalam. Dorong kateter vena sejauh 0.5 – 1 cm untuk menstabilkannya.

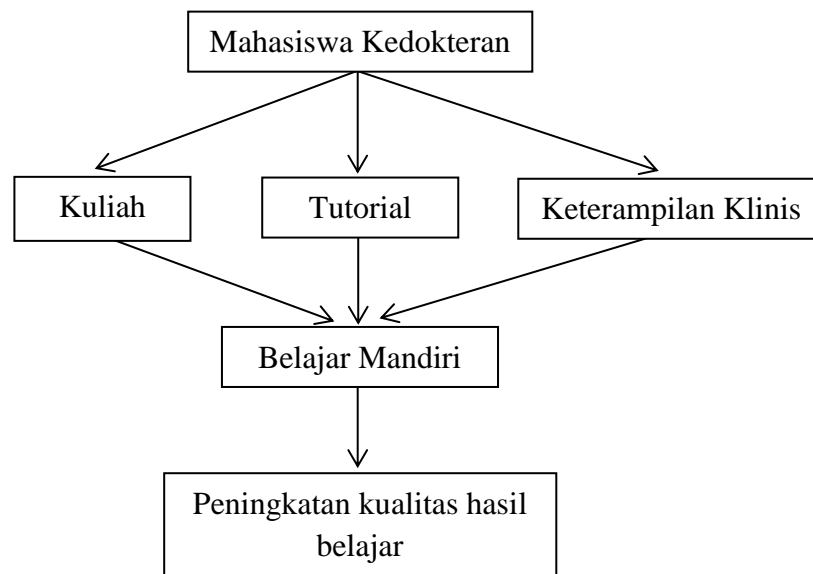
10. Menarik stylet keluar sampai $\frac{1}{2}$ panjang stylet. Melepaskan ujung jari yang melakukan fiksasi bagian proksimal vena, kemudian mendorong seluruh bagian kateter vena yang berwarna putih ke dalam vena.
11. Torniket dilepaskan, lalu mengangkat keseluruhan stylet dari dalam kateter vena.
12. Memasang infus set atau blood set yang telah terhubung ujungnya dengan kantung infus atau kantung darah.
13. Melonggarkan penjepit selang infus untuk melihat kelancaran tetesan.
14. Bila tetesan sudah lancar, pangkal jarum direkatkan pada kulit menggunakan plester.
15. Mengatur tetesan sesuai dengan kebutuhan.
16. Jarum dan tempat suntikan ditutup dengan kasa steril dan fiksasi dengan plester.
17. Pada anak, anggota gerak yang dipasang infus bisa juga dipasang bidai (spalk) supaya jarum tidak mudah bergeser.
18. Membuang sampah ke dalam tempat sampah medis, jarum dibuang ke dalam sharp disposal (jarum tidak perlu ditutup kembali).
19. Membersihkan kembali alat-alat yang digunakan.
20. Cara melepas infus: bila infus sudah selesai diberikan, plester dilepas, jarum dicabut dengan menekan lokasi masuknya jarum dengan kapas alkohol, kemudian diplester.

2.3.2 Prosedur Pengaturan Tetesan Infus

Berikut prosedur pemasangan tetesan infus:²²

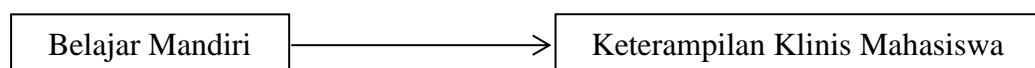
1. Beri label pada botol infuse (tanggal, bulan, tahun mulai dan selesai pemberian infus).
2. Atur kecepatan tetesan infus sesuai dengan jumlah kebutuhan cairan, waktu dan infus set yang dipakai (makrodrip: 20 tetes/ml, mikrodrip: 60 tetes/ml. Misalnya: 500 ml cairan dihabiskan dalam waktu 8 jam dengan menggunakan makrodrip. Maka jumlah tetesan per menit adalah: $500 \text{ ml} / 480 \text{ menit} / 20 = 20 \text{ tetes /menit}$.

2.4 Kerangka Teori



Gambar 1. Kerangka Teori

2.5 Kerangka Konsep



Gambar 2. Kerangka Konsep

BAB 3 METODE PENELITIAN

3.1 Definisi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur	Hasil Ukur
Belajar Mandiri	Suatu proses dimana seseorang memiliki inisiatif, dengan atau tanpa bantuan orang lain, untuk menganalisis kebutuhan dan mengevaluasi hasil belajarnya sendiri.			
Keterampilan Klinis pemasangan IV LINE	Keterampilan untuk memasukkan jarum ke dalam vena untuk dilewati cairan infus / obat melalui pembuluh vena dalam jangka waktu tertentu.	Lembar Pengamatan	Rasio	Jumlah nilai dibagi jumlah aspek yang diamati

3.1.1 Identifikasi variable

3.1.1.1 Variabel bebas

Variabel bebas pada penelitian ini adalah kesiapan belajar mandiri atau *self directed learning*.

3.1.1.2 Variabel terikat

Variabel terikat yang terdapat di penelitian ini adalah nilai keterampilan klinis pemasangan *IV Line* yang diperoleh dari *pre-test* dan *post-test*.

3.2 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian eksperimental, dengan rancangan *One Group Pre-test Post-Test*. Jenis penelitian ini tidak memiliki kelompok pembanding, tetapi sudah dilakukan observasi pertama yang memungkinkan menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen. Data yang didapat adalah hasil evaluasi kemampuan keterampilan klinis mahasiswa pada dua kali melakukan tes, yaitu *pre-test* dan *post-test*, dengan menggunakan alat ukur *checklist* lembar pengamatan prosedur pemasangan *IV Line*.

3.3 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian akan dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Penelitian ini akan dilaksanakan pada tanggal 11 dan 18 Oktober 2018.

3.4 Populasi dan Sampel

3.4.1 Populasi

Populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2017 kelas B.

3.4.2 Sampel Penelitian

Pengambilan sampel dari penelitian ini menggunakan teknik *Total Sampling* dengan sampel penelitian adalah mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2017 kelas B. Sampel penelitian ini berdasarkan kriteria inklusi:

1. Mengikuti seluruh rangkaian kegiatan KKD pemasangan *IV Line*.

Adapun kriteria eksklusi penelitian ini, yaitu:

1. Mahasiswa FK UMSU angkatan 2017 yang tidak mengikuti *pre-test*
2. Tidak menyetujui *inform consent*.

Kriteria drop-out dari penelitian ini:

1. Tidak hadir pada saat belajar mandiri
2. Tidak mengikuti *post-test*.

3.5 Teknik Pengumpulan Data

3.5.1 Alat dan Bahan

1. Lembar persetujuan
2. Lembar pengamatan
3. Perlengkapan untuk pemasangan *IV Line* diantaranya:²¹
 - a. Cairan yang diperlukan, sesuaikan cairan dengan kebutuhan pasien.

- b. Saluran infus (infus set): infus set dilengkapi dengan saluran infus, penjepit selang infus untuk mengatur kecepatan tetesan. Jenis infus set berdasarkan penggunaannya yaitu, Macro drip set Micro drip set dan Tranfusion Set.
- c. Kateter intravena (IV catheter).
- d. Desinfektan : kapas alkohol, larutan povidone iodine 10%.
- e. Kassa steril, plester, kassa pembalut.
- f. Torniket.
- g. Gunting.
- h. Tiang infus.
- i. Perlak kecil.
- j. Bidai, jika diperlukan (untuk pasien anak).
- k. Sarung tangan steril yang tidak mengandung bedak.
- l. Masker.
- m. Tempat sampah medis.

3.5.2 Cara kerja

1. Peneliti meminta izin dan mengurus *Ethical Clearance*.
2. Peneliti mengajukan Surat Permohonan penelitian kepada Dekan dan koordinator divisi KKD FK UMSU.
3. Peneliti menjelaskan kepada instruktur mengenai tujuan, prosedur pelaksanaan penelitian (waktu pelaksanaan dan mekanisme *role play*), peraturan yang tertera di buku panduan KKD FK UMSU serta meminta

persetujuan (*informed consent*) bersedia bekerja sama. Adapun prosedur pelaksanaan penelitian adalah:

- a. Tiap instruktur KKD diberikan lembar pengamatan yang harus diujikan kepada subjek penelitian.
 - b. *Role play* dilakukan secara bergantian berdasarkan absen.
 - c. Tiap subjek (mahasiswa) akan diberikan waktu 10 menit untuk mengerjakan tugas yang diberikan.
4. Peneliti menjelaskan kepada subjek penelitian mengenai tujuan penelitian, prosedur penelitian yang dilakukan, serta mengingatkan kembali peraturan saat mengikuti proses KKD dan meminta persetujuan (*Informed Consent*) untuk menjadi subjek penelitian.
 5. Pelaksanaan *pre-test* oleh instruktur langsung dilakukan setelah pemberian materi. Kemudian peneliti melakukan pengumpulan data *pre-test*.
 6. Setelah mengikuti belajar mandiri subjek langsung melakukan *post-test*.
 7. Peneliti menjelaskan bahwa penelitian telah selesai.
 8. Peneliti melakukan pengumpulan data *post-test*.
 9. Peneliti melakukan analisis data.

3.6 Pengolahan dan Analisis data

3.6.1 Pengolahan data

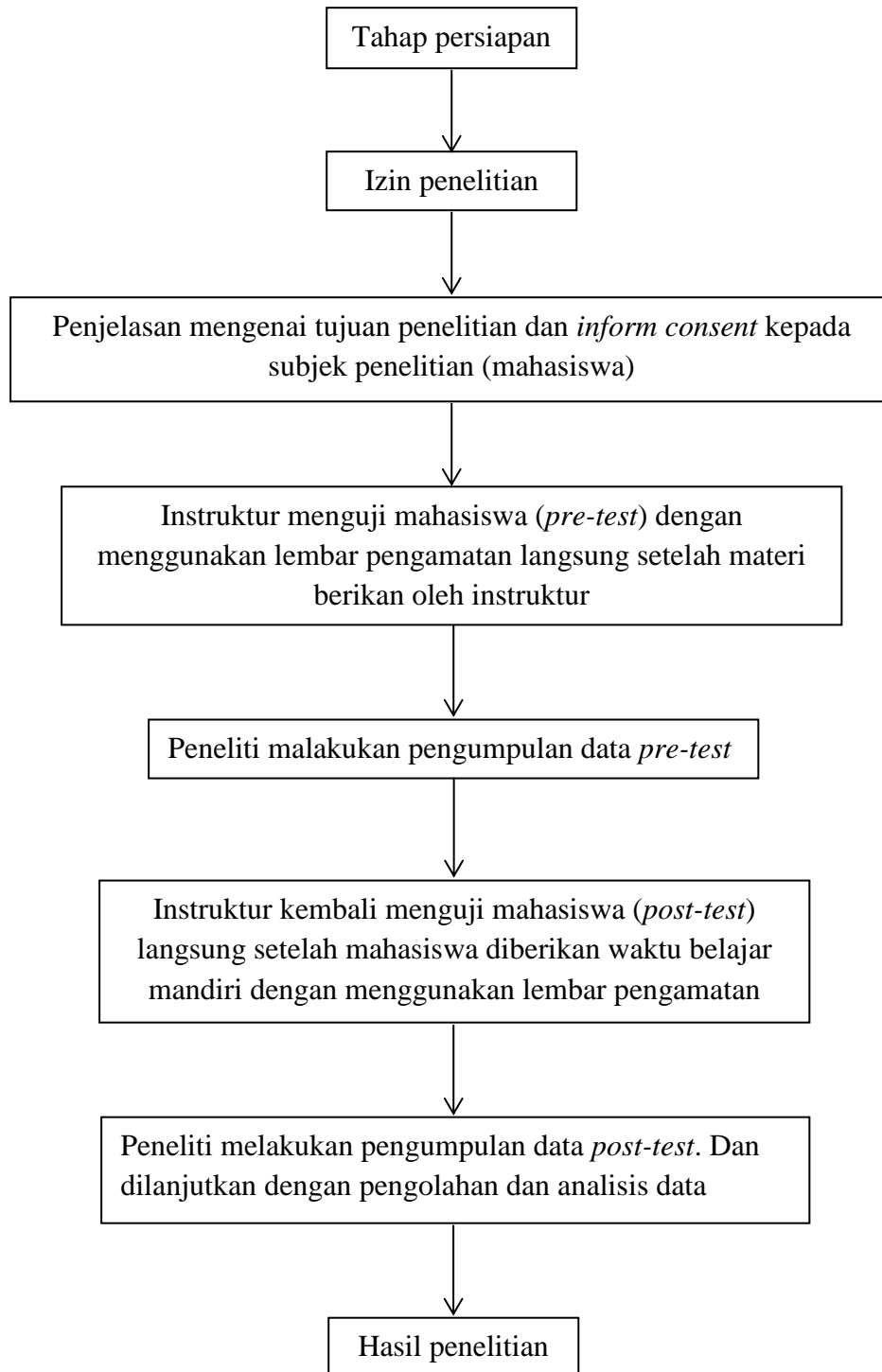
1. *Editing* : memeriksa ketepatan dan kelengkapan data.

2. *Coding* : data yang telah terkumpul dikoreksi ketepatan dan kelengkapannya kemudian diberi kode oleh peneliti secara manual.
3. *Entri* : data yang telah dibersihkan kemudian dimasukkan ke dalam program komputer.
4. *Cleaning data* : pemeriksaan kembali semua data yang telah dimasukkan ke dalam komputer.
5. *Saving* : penyimpanan data untuk analisis.

3.6.2 Analisis data

Data yang diperoleh dari hasil pengukuran berdasarkan lembar pengamatan pemasangan *IV Line* diolah dengan menggunakan aplikasi SPSS. Dengan penggunaan uji statistik. Jika data yang dihasilkan dari uji normalitas data normal, maka menggunakan uji T berpasangan. Suatu data dikatakan normal apa bila nilai p pada uji normalitas lebih besar dari 0,05. Dan apabila tidak normal maka akan menggunakan uji Wilcoxon.²³

3.7 Kerangka Kerja



Gambar 3 Kerangka Kerja

BAB 4

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Data Demografi

Penelitian ini dilakukan di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yang terletak di Jalan Gedung Arca No. 53 Kec. Medan Area, Kota Medan. Penelitian ini dilaksanakan pada 11 dan 18 Oktober 2018 dengan sampel penelitian mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara angkatan 2017 kelas B yang memenuhi kriteria inklusi. Jumlah sampel yang diteliti sebanyak 19 orang, yang terdiri dari 9 orang sampel laki-laki (47,4%) dan 10 orang sampel perempuan (52,6%). Jumlah sampel penelitian kali ini tidak sesuai dengan jumlah populasi. Hal ini dikarenakan terdapat 30 sampel yang mengalami *drop out* sesuai dengan kriteria eksklusi, yaitu mahasiswa tidak hadir saat dilakukan pengambilan data.

4.1.2 Data Univariat Keterampilan Klinis

Rerata keterampilan klinis mahasiswa sebelum dan sesudah intervensi dinilai dengan menjumlahkan persentase nilai keterampilan klinis dibagi dengan jumlah sampel. Rerata keterampilan klinis *pretest* dan *posttest* dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.1 Rerata Nilai Keterampilan Klinis

Keterampilan Klinis	N	Min	Max	Mean
<i>Pretest</i>	19	33,33	80,95	55,8853
<i>Posttest</i>	19	38,10	71,43	60,4026

Berdasarkan Tabel 4.1, diketahui bahwa nilai minimum *pretest* adalah 33,33 dan nilai maksimumnya adalah 80,95 dengan rerata nilai *pretest* 55,8853. Sedangkan nilai minimum pada *posttest* adalah 38,10 dan nilai maksimumnya adalah 71,43 dengan rerata 60,4026.

Selanjutnya dilakukan uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi data yang didapatkan melalui nilai keterampilan klinis berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah uji normalitas Shapiro-Wilk.

4.1.3 Uji T Berpasangan: Perbandingan Keterampilan Klinis *Pretest* dan *Posttest*

4.1.3.1 Uji Normalitas

Selanjutnya dilakukan uji normalitas yang bertujuan untuk mengetahui apakah distribusi data yang didapatkan melalui nilai keterampilan klinis berdistribusi normal atau tidak. Uji normalitas yang digunakan adalah uji normalitas Shapiro-Wilk.

Tabel 4.2 Uji Normalitas Data

One Sample Shapiro-Wilk	
Kelompok	Nilai P
<i>Pretest</i>	0,677
<i>Posttest</i>	0,065

Berdasarkan hasil uji normalitas, didapatkan nilai p dari *pretest* adalah 0,677 dan nilai p dari *posttest* adalah 0,065. Karena kedua data mendapatkan hasil p -value $>0,05$ maka data keterampilan klinis *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Sehingga pengujian dilanjutkan dengan menggunakan uji T berpasangan (*Paired T Test*).

Berdasarkan hasil uji normalitas, didapatkan nilai p dari *pretest* adalah 0,677 dan nilai p dari *posttest* adalah 0,065. Karena kedua data mendapatkan hasil p -value $>0,05$ maka data keterampilan klinis *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal. Sehingga pengujian dilanjutkan dengan menggunakan uji T berpasangan (*Paired T Test*).

Diketahui data keterampilan klinis *pretest* dan *posttest* telah berdistribusi normal, sehingga digunakan uji T berpasangan untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara keterampilan klinis sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) pemberian belajar mandiri. Berikut hasil dari uji T berpasangan.

Tabel 4.3 Uji T Berpasangan: Perbandingan Keterampilan Klinis *Pretest* dan *Posttest*

	Rerata	Selisih	Nilai P
<i>Pretest</i>	55,8853		
<i>Posttest</i>	60,4026	11,0315	0,199

Berdasarkan hasil Uji T Berpasangan pada Tabel 4.2, diketahui nilai p 0,199. Karena nilai $p > 0,05$ maka dapat disimpulkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara keterampilan klinis *pretest* dan *posttest*. Sehingga dapat diartikan bahwa belajar mandiri tidak berpengaruh terhadap keterampilan klinis mahasiswa.

4.1.6 Uji T Tidak Berpasangan: Perbandingan Keterampilan Klinis *Pretest* dan *Posttest* Berdasarkan Jenis Kelamin

Tabel 4.4 Uji Normalitas Data Berdasarkan Jenis Kelamin

	Jenis Kelamin	Nilai P
<i>Pretest</i>	Laki-laki	0,457
	Perempuan	0,187
<i>Posttest</i>	Laki-laki	0,285
	Perempuan	0,738

Berdasarkan hasil uji normalitas, didapatkan nilai p dari *pretest* laki-laki dan perempuan adalah 0,457 dan 0,187 serta nilai p dari *posttest* laki-laki dan perempuan adalah 0,285 dan 0,738. Karena kedua data mendapatkan hasil p -value $> 0,05$ maka data keterampilan klinis *pretest* dan *posttest* berdistribusi normal.

Sehingga pengujian dilanjutkan dengan menggunakan uji T tidak berpasangan (*Independent T Test*).

Diketahui data keterampilan klinis *pretest* dan *posttest* telah berdistribusi normal, sehingga digunakan Uji T Tidak Berpasangan untuk menguji apakah terdapat perbedaan yang signifikan antara keterampilan klinis sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) pemberian belajar mandiri pada jenis kelamin laki-laki maupun perempuan. Berikut hasil dari Uji T Tidak Berpasangan.

Tabel 4.5 Uji T Tidak Berpasangan: Perbandingan Keterampilan Klinis *Pretest* dan *Posttest* Berdasarkan Jenis Kelamin

	Jenis kelamin	N	Nilai P
<i>Pretest</i>	Laki-laki	9	0,52
	Perempuan	10	0,52
<i>Posttest</i>	Laki-laki	9	0,139
	Perempuan	10	0,132

Berdasarkan hasil Uji T Tidak Berpasangan pada Tabel 4.3, diketahui nilai p *pretest* dan *posttest* untuk laki-laki dan perempuan adalah $p > 0,05$ maka dapat disimpulkan tidak adanya perbedaan yang signifikan antara keterampilan klinis *pretest* dan *posttest* yang dilakukan oleh laki-laki dan perempuan. Sehingga dapat diartikan bahwa belajar mandiri tidak berpengaruh terhadap keterampilan klinis mahasiswa laki-laki dan perempuan.

Tabel 4.6 Distribusi Frekuensi *Pretest* dan *Posttest* Mahasiswa yang Melaksanakan Prosedur Pemasangan *iv line*

Prosedur di lembar pengamatan	<i>Pretest</i>		<i>Posttest</i>	
	N	%	N	%
1.	9	47,36	7	36,84
2.	9	47,36	8	42,10
3.	1	5,26	1	5,26
4.	12	63,15	19	100
5.	17	89,47	11	57,89
6.	15	78,94	14	73,68
7.	14	73,68	16	84,21
8.	14	73,68	14	73,68
9.	2	10,52	2	10,52
10.	17	89,47	17	89,47
11.	10	52,63	11	57,89
12.	17	89,47	17	89,47
13.	15	78,94	14	73,68
14.	16	84,21	17	89,47
15.	11	57,89	14	73,68
16.	7	36,84	6	31,57
17.	16	84,21	18	94,73
18.	4	21,05	12	63,15
19.	9	47,36	14	73,68

20.	7	36,84	7	36,84
21.	1	5,26	2	10,52

4.2 Pembahasan

Berdasarkan hasil dari analisis univariat, terlihat peningkatan dari rerata nilai keterampilan klinis pemasangan *iv line* sebelum (*pretest*) dan sesudah (*posttest*) dilakukannya belajar mandiri. Dalam hal ini, pemasangan *iv line* merupakan indikator untuk menilai keterampilan klinis mahasiswa. Rerata nilai yang didapatkan, yaitu 55,8853 pada *pretest* dan 60,4026 pada *posttest*. Dengan adanya peningkatan rerata nilai pemasangan *iv line* memperlihatkan bahwa terdapat peningkatan keterampilan klinis dari mahasiswa.

Pada analisis bivariat dari hasil Uji T Berpasangan yang dilakukan menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan antara keterampilan klinis *pretest* dan *posttest* mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara setelah dilakukannya belajar mandiri. Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh McGrath dan kawan-kawan bahwa belajar mandiri pada mahasiswa tidak meningkatkan keterampilan dari mahasiswa yang belajar keterampilan klinis secara signifikan.²⁴ Dalam penelitian tersebut belajar mandiri dilakukan sendiri-sendiri atau berkelompok dengan meminjam fasilitas kampus berupa laboratorium dan perlengkapan keterampilan klinis yang dipelajari. Metode ini sedikit berbeda dengan yang diterapkan kepada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, dimana waktu dan tempat sudah diatur oleh fakultas dan selalu didampingi oleh instruktur.

Berdasarkan prosedur yang dikerjakan subjek, banyak yang kurang dalam melakukan penenangan pasien yang hanya 5,26 %, instruksi untuk meminta pasien mengepalkan tangannya, 10,52% pada *pretest* dan *posttest* dan menjelelaskan kepada pasien bahwa pemasangan telah selesai, 5,26 % pada *pretest* dan 10,52 % untuk *posttest*. Hal ini menunjukkan kurangnya keterampilan yang berkaitan dengan komunikasi antara dokter pasien. Penelitian oleh Winefield dan Hansen menjelaskan dalam pendidikan mahasiswa kedokteran agar kemampuan komunikasi menjadi efektif adalah dengan dilakukannya pelatihan khusus agar dapat meningkatkan empati seorang mahasiswa.²⁵

Dari hasil nilai *posttest* yang didapatkan pada penelitian ini, masih terdapat beberapa mahasiswa yang mendapatkan nilai yang rendah dan tidak mencapai standar kelulusan yang ada. Karena dalam mempelajari suatu keterampilan dipengaruhi oleh pengetahuan awal yang sudah dipelajari sebelumnya, tingkat kecerdasan ataupun bakat yang dimiliki, usia, gaya belajar serta motivasi dari masing-masing mahasiswa.³ Selain dari beberapa hal yang sudah disebutkan tadi ada juga yang mungkin mempengaruhi efektifitas dari belajar berdasarkan penelitian oleh Istadi, yaitu tingkat kenyamanan psikologis mahasiswa terhadap teman sekelompoknya yang mendukung maupun menurunkan efektifitas perilaku belajar.²⁶

Dalam penelitian ini juga didapatkan hasil bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna dari keterampilan klinis antara subjek berjenis kelamin laki-laki dan perempuan sebelum dan sesudah diberikan belajar mandiri karena tetap tergantung pada performa masing-masing mahasiswa. Sesuai dengan penelitian yang

dilakukan oleh Faisal dan kawan-kawan bahwa tidak ada perbedaan yang bermakna antara perfoma akademik mahasiswa laki-laki dan perempuan.²⁷ Sehingga dapat disimpulkan bahwa perbedaan jenis kelamin tidak memiliki pengaruh yang signifikan dalam perfoma dan kinerja akademik suatu individu termasuk dalam keterampilan klinis.

Penelitian oleh Marshall menemukan praktisi umum atau dalam hal ini dokter yang memberi intruksi materi yang bukan dari spesialisasinya cenderung ingin mempelajari informasi yang langsung dapat diterapkan pada pekerjaan klinis mereka dan menggunakan rujukan sebagai peluang belajar dua arah. Sedangkan spesialis yang bersangkutan lebih berkonsentrasi pada perkembangan baru dalam mata kuliah mereka yang akhirnya dapat menjelaskan secara lebih luas mengenai materi yang diajarkan.²⁵

Sampel yang mengalami *drop out* juga dikarenakan oleh beberapa hal diantaranya adalah interaksi sosial teman dan keluarga hingga nilai IPK seorang mahasiswa.²⁸ Peneliti juga tetap mempertahankan penelitian yang telah dilakukan terhadap validitas kesimpulan statistik yang muncul dengan melakukan penarikan kesimpulan sesuai dengan data yang didapatkan. Peneliti juga melakukan uji statistik sesuai dengan persyaratan dari uji yang digunakan sehingga peneliti tidak melanggar asumsi-asumsi statistik yang sebenarnya.²⁹

BAB 5

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil yang didapatkan dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa belajar mandiri tidak berpengaruh terhadap keterampilan klinis mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara berjenis kelamin laki-laki dan perempuan.

5.2 Saran

1. Sebelum memulai penelitian pastikan bahwa subjek penelitian benar-benar paham dengan apa yang akan dilakukan serta pastikan juga bahwa subjek penelitian bersedia, karena dalam penelitian ini banyak yang setuju menjadi sampel tetapi tidak hadir pada saat dilakukannya pengambilan nilai dengan alasan yang tidak jelas.
2. Pelaksanaan belajar mandiri dalam KKD di FK UMSU sebaiknya tetap diterapkan seperti biasa karena memang terdapat peningkatan, meskipun secara statistik tidak terdapat perbedaan yang signifikan, sehingga mahasiswa dapat mempertahankan dan meningkatkan keterampilan klinisnya. Jika memungkinkan dapat ditambahkan waktu pelaksanaannya dan diawasi oleh dokter dengan spesialisasi yang sesuai dengan materi yang sedang dipelajari.

DAFTAR PUSTAKA

1. Konsil Kedokteran Indonesia. *Standar Kompetensi Dokter Indonesia.*; 2012.
2. Lyrawati D. Manual Prosedur Pelaksanaan Objective Structured Clinical Examination (OSCE) Jurusan Kedokteran. 2011:3.
3. Saputra O, Lisiswanti R. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pembelajaran keterampilan klinik di Institusi Pendidikan Kedokteran. *Jurnal Kedokteran*. 2015;5(9):104-109.
4. Loyens SMM, Magda J, Rikers RMJP. Self-Directed Learning in Problem-Based Learning and its Relationships with Self-Regulated Learning. 2008:411-427. doi:10.1007/s10648-008-9082-7
5. Endriani R, Nazriati E. Pendapat mahasiswa terhadap implementasi kurikulum berbasis kompetensi (KBK) dengan problem based learning (PBL) di Fakultas Kedokteran Universitas Riau Pekanbaru. *Jik*. 2009;3(1):10.
6. Fisher M, King J, Tague G. Development of a self-directed learning readiness scale for nursing education. *Nurse Educ Today*. 2001;21(7):516-525.
7. Darmayanti T. Efektivitas Intervensi Keterampilan Self-Regulated Learning dan Keteladanan Dalam Meningkatkan Kemampuan Belajar Mandiri Dan Prestasi Belajar Mahasiswa Pendidikan Jarak Jauh. 2001.
8. Romero CM, Bulik RJ. Self-directed Learning: Looking at Outcomes. 2002;34(3):3-6.
9. Shin JH, Haynes RB, Johnston ME. Effect of problem-based , self-directed undergraduate education on life-long learning. 1993;148(6):969-976.
10. Barrows HS. A taxonomy of problem-based learning methods. *Med Educ*. 1986;20(6):481-486.
11. Penyusun TIM. Fakultas kedokteran universitas muhammadiyah sumatera utara tahun 2016-2017.
12. Triyani. Dampak OSCE Terhadap Pembelajaran dan Efek Katalitik OSCE pada Mahasiswa Tahun Ke I, II, III FK UGM. *Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada, Tesis*. 2013;3(1):1-143.
13. Kan A, Osman K. The Relationship between Self-Directed Learning Skills and Science Achievement among Qatari Students. 2015;(May):790-797.
14. Nilsen S, Baerheim A. Feedback on video recorded consultations in medical teaching: Why students loathe and love it - A focus-group based qualitative study. *BMC Med Educ*. 2005;5:1-6.
15. Mokhtar S, Emilia O, Suryadi E. Self-Reflection and Insight pada Mahasiswa Kedokteran dan Hubungannya dengan Persepsi terhadap Perilaku Profesional. 2013;2(3):188-201.
16. Hardisman dan Yulistini. Pandangan Mahasiswa terhadap Hambatan pada Pelaksanaan Skill Lab di Fakultas Kedokteran (Barriers in skill lab training) Pandangan Mahasiswa terhadap Hambatan pada Pelaksanaan Skill Lab di Fakultas Kedokteran Universitas Andalas. *Pendidik Kedokt Indones*. 2013;2(February):180-187.
17. Ramli N. External Factors , Internal Factors and Self-Directed Learning

- Readiness. 2018;5(1):37-42.
18. Leatemia LD, Susilo AP, Berkel H Van. Self-directed learning readiness of Asian students : students perspective on a hybrid problem based learning curriculum. 2016:385-392.
 19. Ribrag V, Dupuis J, Tilly H, et al. A Dose-Escalation Study of SAR3419 , an Anti-CD19 Antibody Maytansinoid Conjugate , Administered by Intravenous Infusion Once Weekly in Patients with Relapsed / Refractory B-cell Non-Hodgkin Lymphoma. 2014:213-221.
 20. Lestari DD. Hubungan Jenis Cairan Dan Lokasi Pemasangan Infus Dengan Kejadian Flebitis Pada Pasien Rawat Inap di RSUD Pancaran Kasih GMIM Manado. 2016;4:1-7.
 21. Ariningrum, Dian., Subandono J. Buku Pedoman Keterampilan Klinis Pemasangan Infus. 2017:1-11.
 22. Burns E, Korn K, Whyte J. *Oxford American Handbook of Clinical Examination and Practical Skills.*; 2011.
 23. Raco R. Metode penelitian kualitatif. *Metod Peneltian Kualitatif.* 2010:1-127.
 24. Mcgrath D, Crowley L, Rao S, Toomey M, Hannigan A, Murphy L. Outcomes of Irish graduate entry medical student engagement with self-directed learning of clinical skills. 2016;(March).
 25. Marshall MN, Marshall MN. General practice general practitioners and specialists. 1998:1-4.
 26. Istadi Y. Hubungan antara Dimensi Kepercayaan tentang Hubungan di antara Anggota-Anggota Kelompok dengan Keefektifan Kelompok Tutorial PBL The Correlation between the Dimention of Trust among the Member of. 2011;3(1):16-23.
 27. Faisal R, Shinwari L, Hussain SS. Academic performance of male in comparison with female undergraduate. :204-208.
 28. Tiruan JS. Analisis Prediksi Drop out Berdasarkan Perilaku Sosial Mahasiswa Dalam Educational Data Mining Menggunakan Jaringan Syaraf Tiruan.. 2014;(May).
 29. Creswell JW. *Research Design: Pendekatan Kualitatif, Kuantitatif, Dan Mixed.* Vol Edisi Tiga. Yogyakarta: Pustaka Pelajar; 2014.

Lampiran 1: Ethical Clearence



KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA

KETERANGAN LOLOS KAJI ETIK
DESCRIPTION OF ETHICAL APPROVAL
"ETHICAL APPROVAL"

No: 161 / KEPK/FKUMSU/2018

Protokol penelitian yang diusulkan oleh:
The Research protocol proposed by

Peneliti Utama : Mhd.Aditya Pratama Hsb
Principal In Investigator

Nama Institusi : Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara
Name of the Institution Faculty of Medicine University of Muhammadiyah Sumatera Utara

Dengan Judul
Title

" PENGARUH BELAJAR MANDIRI TERHADAP KETERAMPILAN KLINIS PEMASANGAN INTRAVENOUS LINE (IV LINE) PADA MAHASWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA ANGKATAN 2017 "

" EFFECT OF SELF-DIRECTED LEARNING WITH INTRAVENOUS LINE (IV LINE) INSERTION OF CLINICAL SKILLS ON MEDICAL STUDENTS OF THE FACULTY OF MEDICINE UNIVERSITY OF MUHAMMADIYAH NORTH SUMATERA YEAR 2017 "

Dinyatakan layak etik sesuai 7 (tujuh) Standar WHO 2011, yaitu 1) Nilai Sosial, 2) Nilai Ilmiah
3) Pemerataan Beban dan Manfaat, 4) Resiko, 5) Bujukan/Eksploitasi, 6) Kerahasiaan dan Privacy, dan
7) Persetujuan Setelah Penjelasan, yang merujuk pada Pedoman CIOMS 2016. Hal ini seperti yang ditunjukkan oleh terpenuhinya indikator setiap standar.

Declared to be ethically appropriate in accordance to 7 (seven) WHO 2011 Standards, 1)Social Values, 2)Scientific Values, 3)Equitable Assesment and Benefits, 4)Risks, 5)Persuasion/Exploitation, 6) Confidentiality and Privacy, and 7)Informed Consent, referring to the 2016 CIOMS Guadelines. This is as indicated by the fulfillment of the indicator of each standard

Pernyataan Laik Etik ini berlaku selama kurun waktu tanggal 01 Oktober 2018 sampai dengan tanggal 01 Oktober 2019

The declaration of ethics applies during the periode October 01, 2018 until October 01, 2019



Lampiran 2: Surat izin penelitian



Unggul, Cerdas, & Terpercaya

Bila mengirim surat ini agar disebutkan nomor dan tanggalnya

MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI MUHAMMADIYAH
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA
FAKULTAS KEDOKTERAN

Jalan Gedung Arca No. 53 Medan 20217 Telp. (061) 7350163 - 7333162 Ext. 20 Fax. (061) 7363488
 Website : www.umsu.ac.id E-mail : fk.umsu@yahoo.com
 Bankir : Bank Syariah Mandiri, Bank Bukopin, Bank Mandiri, Bank BNI 1946, Bank Sumut

Nomor : 439/II.3-AU/UMSU-08/D/2018
 Lampiran : -
 Perihal : **Mohon Izin Penelitian**

Medan 24 Muharram 1440 H
 04 Oktober 2018 M

Kepada Yth. Koord. Divisi Keterampilan Klinik Dasar FK UMSU
 di
 Tempat

Assalamu'alaikum wrwb

Dengan hormat, teriring salam dan do'a kami sampaikan semoga Saudara berada dalam keadaan sehat wal'afiat, serta senantiasa sukses dalam menjalankan tugas sehari-hari. Amin.
 Sehubungan dengan kegiatan Penelitian untuk proses penyusunan Skripsi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara yaitu antara lain :

Nama : Mhd. Aditya Pratama
 Npm : 1508260027
 Semester : VII (Tujuh)
 Fakultas : Kedokteran
 Jurusan : Pendidikan Dokter
 Judul : Pengaruh Belajar Mandiri Terhadap Keterampilan Klinis Pemasangan Intravenous Line (Iv Line) pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara Angkatan 2017

Maka kami bermaksud menyampaikan permohonan izin untuk melaksanakan penelitian bagi mahasiswa Fakultas Kedokteran UMSU tersebut diatas.

Demikian permohonan izin ini kami sampaikan, atas perhatian dan kerjasamanya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum wrwb



Prof. dr. H. Gusman Rusip, M.Sc, PKK, AIFM

Tembusan :
 1. Ketua Prodi Pend. Dokter FK UMSU
 2. Ketua Skripsi FK UMSU
 3. Bertanggung

Lampiran 3: **Surat Permohonan****SURAT PERMOHONAN**

Kepada Yth. **Divisi Keterampilan Klinik Dasar FK UMSU**

Di tempat

Assalamu 'alaikum wr.wb.

Dengan hormat, teriring salam dan doa semoga kita semua senantiasa dalam keadaan sehat wal'afiat, serta senantiasa sukses dalam menjalankan tugas sehari-hari. Aamiin.

Sehubungan dengan kegiatan Penelitian untuk proses penyusunan Skripsi Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara, saya Mhd Aditya Pratama Hasibuan angkatan 2015 akan melakukan penelitian yang berjudul "PENGARUH BELAJAR MANDIRI TERHADAP KETERAMPILAN KLINIS PEMASANGAN INTRAVENOUS LINE (IV LINE) PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA", maka dari itu saya memohon kepada Divisi Keterampilan Klinik Dasar FK UMSU untuk memberi izin peminjaman ruang KKD sebanyak 5 ruangan dan 5 set alat pemasangan infus (manekin, torniket, nierbeken, gunting, meja dan tiang infus, beserta duk steril) yang akan digunakan pada:

Hari/tanggal : Kamis, 11 Oktober 2018

Waktu : 16.00-18.00 WIB

Demikian surat permohonan ini saya buat, atas izin yang diberikan, saya mengucapkan terima kasih.

Medan, 10 Oktober 2018

Peneliti,

Mhd Aditya Pratama Hasibuan

Lampiran 4: Lembar Penjelasan Subjek Penelitian

Lembar Penjelasan Kepada Calon Subjek penelitian

Assalamu'alaikum wr wb.

Saya Mhd Aditya Pratama Hsb, mahasiswa semester VII Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saat ini saya sedang melakukan penelitian yang berjudul "PENGARUH BELAJAR MANDIRI TERHADAP KETERAMPILAN KLINIS PEMASANGAN *INTRAVENOUS LINE (IV LINE)* PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA".

Peneliti meminta mahasiswa FK UMSU angkatan 2017 kelas B untuk ikut serta dalam penelitian ini dengan jangka waktu keikutsertaan subjek sekitar bulan September 2018. Apabila anda bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini, anda diminta menandatangani lembar persetujuan ini.

Pada penelitian ini, akan dilakukan uji keterampilan klinis pemasangan *IV Line* dan pengambilan nilainya berdasarkan lembar pengamatan yang akan dilakukan sebanyak dua kali yaitu berupa *pre-test* dan *post-test*. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh belajar mandiri pada keterampilan klinis pemasangan *IV Line* pada mahasiswa FK UMSU.

(Lanjutan)

Sebagai subjek penelitian, Anda berkewajiban mengikuti *pre-test* dan *post-test* dengan jujur dan apa adanya tanpa pengaruh dari pihak lain ataupun melakukan kecurangan.

Manfaat yang diharapkan adalah meningkatnya keterampilan klinis pemasangan *IV Line* mahasiswa oleh dikarenakan belajar mandiri di FK UMSU.

Partisipasi ini bersifat sukarela dan tanpa paksaan. Setiap data yang ada dalam penelitian ini akan dirahasiakan dan hanya digunakan untuk kepentingan penelitian.

Bila anda membutuhkan penjelasan lebih lanjut, maka dapat menghubungi saya:

Nama : Mhd Aditya Pratama Hsb

Email/Line : aditphsb@gmail.com/aditphsb2

Partisipasi mahasiswa dalam penelitian ini sangat berguna bagi penelitian dan ilmu pengetahuan. Atas partisipasi anda saya mengucapkan terima kasih.

Medan, 10 Oktober 2018

Peneliti

(Mhd Aditya Pratama Hsb)

Lampiran 5: Lembar Persetujuan Subjek Penelitian**Lembar Persetujuan Menjadi Sampel Penelitian**

Saya yang bertandatangan dibawah ini,

Nama :

NPM :

Jenis Kelamin :

Kelas :

Angkatan :

Dengan ini menyatakan bahwa saya telah diberikan penjelasan oleh peneliti tentang tujuan dilakukannya penelitian ini. Oleh karena itu saya menyatakan bersedia dan setuju untuk menjadi sampel penelitian dan mengikuti proses penelitian yang berjudul “PENGARUH BELAJAR MANDIRI TERHADAP KETERAMPILAN KLINIS PEMASANGAN *INTRAVENOUS LINE (IV LINE)* PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA”.

Saya akan mengikuti *pre-test* dan *post-test* dengan jujur, apa adanya, dan sukarela tanpa ada paksaan dari siapapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya setujui untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 10 Oktober 2018

Hormat saya.

()

Lampiran 6 : Lembar Penjelasan Instruktur**Lembar Permohonan Kerjasama kepada Instruktur**

Assalamu'alaikum wr wb.

Saya Mhd Aditya Pratama Hasibuan, mahasiswa semester VII Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Sumatera Utara. Saat ini saya sedang melakukan penelitian yang berjudul "PENGARUH BELAJAR MANDIRI TERHADAP KETERAMPILAN KLINIS PEMASANGAN *INTRAVENOUS LINE (IV LINE)* PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA".

Pada penelitian ini, akan dilakukan uji keterampilan klinis pemasangan *IV Line* dan pengambilan nilainya berdasarkan lembar pengamatan yang akan dilakukan sebanyak dua kali yaitu berupa *pre-test* dan *post-test*. Tujuan dilakukan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh belajar mandiri pada keterampilan klinis pemasangan *IV Line* pada mahasiswa FK UMSU.

Dalam hal ini, saya sebagai peneliti memohon partisipasi dan bantuan kepada bapak/ibu untuk menjadi penguji KKD pada angkatan 2017 dalam penelitian ini. Partisipasi dan bantuan bapak/ibu instruktur sangat berguna dan sangat saya butuhkan untuk kelancaran penelitian ini.

Atas partisipasi dan bantuan bapak/ibu, saya mengucapkan terimakasih.

Medan, 10 Oktober 2018

Peneliti

(Mhd Aditya Pratama Hasibuan)

Lampiran 7: Lembar Persetujuan Instruktur**Lembar Persetujuan Kerjasama Peneliti dengan Instruktur**

Saya yang bertandatangan dibawah ini,

Nama :

Dengan ini menyatakan bahwa saya setuju dan bersedia bekerja-sama dengan peneliti untuk menjadi instruktur KKD demi kelancaran penelitian yang berjudul “PENGARUH BELAJAR MANDIRI TERHADAP KETERAMPILAN KLINIS PEMASANGAN *INTRAVENOUS LINE (IV LINE)* PADA MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH SUMATERA UTARA”.

Demikianlah lembar pernyataan ini saya setujui untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Medan, 10 Oktober 2018

Hormat saya.

()

Lampiran 8: **Rubrik Penilaian Pemasangan *Iv Line*****Rubrik Penilaian Keterampilan Klinis Pemasangan *Iv Line***

Nama :

NPM :

NO	ASPEK YANG DINILAI	YA	TIDAK
1.	Mengucapkan salam dan memperkenalkan diri.		
2.	Memberitahukan dan menjelaskan kepada pasien tentang prosedur kanulasi vena yang akan dilakukan (secara lisan dengan bahasa yang dimengerti oleh pasien). Kemudian meminta izin kesediaan pasien (<i>informed consent</i>).		
3.	Menenangkan pasien dan mintalah pasien menahan tangannya setenang mungkin.		
4.	Mempersiapkan tempat tidur pasien, meja dan gantungan infus.		
5.	Menyiapkan infus set, tutup roller cairan infus kira-kira 10-15 cm dari reservoir infus set, kemudian sambungkan infus set ke labu cairan infus. Mengisi reservoir dengan cairan infus sedalam 1-1,5 cm, buka roller infus set, pertahankan cairan masuk ke selang infus secara penuh hingga ujung selang infus set, tutup roller infus set.		
6.	Memakai sarung tangan.		
7.	Mengidentifikasi vena yang akan dilakukan kateterisasi intravena.		
8.	Membersihkan kulit dengan gerakan melingkar dari pusat keluar (sentripetal) dengan alcohol 70%.		
9.	Meminta pasien mengepalkan jari-jari tangannya.		
10.	Melakukan pembebatan pada 4-6 inci proksimal dari vena yang akan dikateterisasi dengan spigmomanometer sampai tekanan 60-80 mmHg. Pembendungan jangan terlalu keras dan jangan sampai mengganggu aliran darah vena.		
11.	Melakukan fiksasi vena dengan meletakkan ibu jari di atas vena dan regangkan kulit melawan arah penusukan jarum pungsi.		
12.	Menusukkan jarum dengan memegang tabung bening kateter, menempatkan bevel jarum dengan lubang menghadap ke atas. Menusuk kulit di samping vena, lalu arahkan jarum untuk menembus sisi samping vena membentuk sudut 10-15° terhadap permukaan		

	kulit, sampai terlihat aliran darah yang masuk mengisi tabung bening kateter.		
13.	Merendahkan jarum sampai hampir sejajar dengan permukaan kulit.		
14.	Mendorong pelan-pelan kateter ke dalam vena kira-kira 2-3 mm untuk memastikan kateter telah berada di dalam vena.		
15.	Menarik jarum sedikit kira-kira 5-10 mm ke arah luar, kemudian menahan kateter agar tidak bergerak sewaktu penarikan jarum. Mendorong kateter masuk sampai pangkalnya ke dalam vena, sambil menahan jarum. Bila kateter masuk ke dalam pembuluh vena, sewaktu mendorong akan terasa mulus.		
16.	Melepaskan pembebat dan menarik jarum keluar sambil menekan ujung dari <i>Iv Cath</i> agar tidak keluar.		
17.	Menyambungkan kateter dengan ujung selang infus, bila kateter masuk ke vena, tetesan infus akan terlihat lancar dan tidak terjadi pembengkakan.		
18.	Membalut dengan kasa steril yang sudah dioles povidone iodine 10%.		
19.	Melakukan fiksasi kateter dengan membentuk simpul yang menyilang melalui bagian bawah kanul kateter.		
20.	Menggulung selang iv ke dekat kanul untuk mencegah kekusutan atau tertarik, lalu fiksasi selang dan balutan steril dengan plester.		
21.	Menjelaskan kepada pasien bahwa pemasangan infus sudah selesai.		

Lampiran 9: Hasil Keterampilan Klinis

No.	Sampel	Jenis Kelamin	Nilai Pretest	Nilai Posttest
1	S 1	Laki-laki	76,19	66,67
2	S 2	Laki-laki	42,86	61,91
3	S 3	Perempuan	61,91	61,91
4	S 4	Perempuan	38,09	66,67
5	S 5	Perempuan	33,33	57,14
6	S 6	Laki-laki	80,95	71,43
7	S 7	Perempuan	61,91	47,62
8	S 8	Laki-laki	66,67	66,67
9	S 9	Laki-laki	57,14	57,14
10	S 10	Laki-laki	52,38	61,91
11	S 11	Perempuan	42,86	71,43
12	S 12	Perempuan	33,33	57,14
13	S 13	Perempuan	52,38	38,1
14	S 14	Perempuan	66,67	52,38
15	S 15	Laki-laki	52,38	52,38
16	S 16	Perempuan	47,62	57,14
17	S 17	Laki-laki	57,14	66,67
18	S 18	Perempuan	61,91	66,67
19	S 19	Laki-laki	76,1	66,67

Lampiran 10: Nilai *Pretest* per poin yang diuji

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Jumlah
1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	9
2	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	9
3	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4	0	1	1	1	0	1	1	0	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	1	12
5	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17
6	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	1	1	0	1	1	1	1	15
7	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	14
8	0	0	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	14
9	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
10	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	17
11	1	0	1	0	1	1	0	1	1	0	0	1	0	0	0	0	0	1	1	10
12	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	17
13	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	1	0	15
14	1	1	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	16
15	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	0	0	1	1	1	1	1	1	1	11
16	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	0	1	1	0	7
17	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	1	16
18	0	0	0	0	0	0	1	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1	4
19	1	0	0	0	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	1	0	0	1	1	9
20	1	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	7
21	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Jumlah	16	9	13	8	7	17	13	14	12	11	9	7	11	14	11	10	12	13	16	

Lampiran 11: Nilai *Posttest* per poin yang diuji

No.	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	Jumlah
1	1	0	0	1	0	1	0	0	0	0	1	0	0	1	0	0	1	0	1	7
2	1	1	0	1	0	1	1	0	0	0	1	0	0	1	0	0	0	0	1	8
3	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	19
5	1	0	1	1	0	1	0	1	0	1	1	0	0	1	0	1	1	1	0	11
6	1	1	0	1	1	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	14
7	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	1	16
8	1	1	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	14
9	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
10	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	17
11	0	1	1	1	1	1	0	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1	1	11
12	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	17
13	0	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	0	1	0	0	1	1	14
14	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	17
15	1	1	1	0	1	0	0	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	14
16	1	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	6
17	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	18
18	1	0	1	0	1	0	0	0	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	1	12
19	1	0	1	1	1	1	0	1	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	1	14
20	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	0	1	1	1	7
21	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	2
Jumlah	14	13	13	14	12	15	10	14	12	13	15	12	8	11	11	12	14	14	14	

Lampiran 12: Uji Normalitas

Descriptives

		Statistic	Std. Error	
PRETEST	Mean	55.8853	3.23200	
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	49.0951	
		Upper Bound	62.6754	
	5% Trimmed Mean	55.7458		
	Median	57.1400		
	Variance	198.470		
	Std. Deviation	14.08794		
	Minimum	33.33		
	Maximum	80.95		
	Range	47.62		
	Interquartile Range	23.81		
	Skewness	.041	.524	
	Kurtosis	-.730	1.014	
	POSTTEST	Mean	60.4026	1.96297
95% Confidence Interval for Mean		Lower Bound	56.2786	
		Upper Bound	64.5267	
5% Trimmed Mean		61.0290		
Median		61.9100		
Variance		73.212		
Std. Deviation		8.55638		
Minimum		38.10		
Maximum		71.43		
Range		33.33		
Interquartile Range		9.53		
Skewness		-1.009	.524	
Kurtosis		1.085	1.014	

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRETEST	.087	19	.200 [*]	.965	19	.677
POSTTEST	.189	19	.072	.907	19	.065

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 13: Uji T Berpasangan

Paired Samples Statistics

		Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1	PRETEST	55.8853	19	14.08794	3.23200
	POSTTEST	60.4026	19	8.55638	1.96297

Paired Samples Correlations

		N	Correlation	Sig.
Pair 1	PRETEST & POSTTEST	19	.224	.357

Paired Samples Test

		Paired Differences				
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference	
					Lower	Upper
Pair 1	PRETEST - POSTTEST	-4.51737	14.75638	3.38535	-11.62971	2.59498

		t	df	Sig. (2-tailed)
Pair 1	PRETEST - POSTTEST	-1.334	18	.199

Lampiran 14: Uji Normalitas Data Berdasarkan Jenis Kelamin

JENISKELAMIN				Statistic	Std. Error
PRETEST	Laki-laki	Mean		62.4233	4.37501
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	52.3345	
			Upper Bound	72.5121	
		5% Trimmed Mean		62.4809	
		Median		57.1400	
		Variance		172.267	
		Std. Deviation		13.12503	
		Minimum		42.86	
		Maximum		80.95	
		Range		38.09	
	Interquartile Range		23.76		
	Skewness		.128	.717	
	Kurtosis		-1.345	1.400	
	Perempuan	Mean		50.0010	4.03232
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	40.8792	
			Upper Bound	59.1228	
		5% Trimmed Mean		50.0011	
		Median		50.0000	
		Variance		162.596	
		Std. Deviation		12.75133	
Minimum			33.33		
Maximum			66.67		
Range			33.34		
Interquartile Range		25.01			
Skewness		-.109	.687		
Kurtosis		-1.740	1.334		
POSTTEST	Laki-laki	Mean		63.4944	1.94451
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	59.0104	
			Upper Bound	67.9785	
		5% Trimmed Mean		63.6710	
		Median		66.6700	
		Variance		34.030	
		Std. Deviation		5.83353	
		Minimum		52.38	
		Maximum		71.43	
		Range		19.05	
	Interquartile Range		7.15		
	Skewness		-.817	.717	
	Kurtosis		.350	1.400	
	Perempuan	Mean		57.6200	3.13068
		95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	50.5379	
			Upper Bound	64.7021	
		5% Trimmed Mean		57.9372	
		Median		57.1400	
		Variance		98.012	
		Std. Deviation		9.90008	
Minimum			38.10		
Maximum			71.43		
Range			33.33		
Interquartile Range		15.48			
Skewness		-.628	.687		
Kurtosis		.343	1.334		

Tests of Normality

JENISKELAMIN		Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
		Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
PRETEST	Laki-laki	.212	9	.200 [*]	.927	9	.457
	Perempuan	.225	10	.164	.894	10	.187
POSTTEST	Laki-laki	.262	9	.074	.905	9	.285
	Perempuan	.181	10	.200 [*]	.956	10	.738

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Lampiran 15: Uji T Tidak Berpasangan Berdasarkan Jenis Kelamin

Group Statistics

JENISKELAMIN		N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
PRETEST	Laki-laki	9	62.4233	13.12503	4.37501
	Perempuan	10	50.0010	12.75133	4.03232
POSTTEST	Laki-laki	9	63.4944	5.83353	1.94451
	Perempuan	10	57.6200	9.90008	3.13068

		Levene's Test for Equality of Variances	
		F	Sig.
PRETEST	Equal variances assumed	.006	.937
	Equal variances not assumed		
POSTTEST	Equal variances assumed	1.286	.272
	Equal variances not assumed		

Independent Samples Test

		t-test for Equality of Means						
		t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
							Lower	Upper
PRETEST	Equal variances assumed	2.091	17	.052	12.42233	5.94025	-.11050	24.95517
	Equal variances not assumed	2.088	16.671	.052	12.42233	5.94982	-.14958	24.99425
POSTTEST	Equal variances assumed	1.552	17	.139	5.87444	3.78616	-2.11365	13.86254
	Equal variances not assumed	1.594	14.805	.132	5.87444	3.68541	-1.98986	13.73875

Lampiran 16: Dokumentasi

