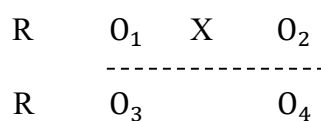


BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian *quasy eksperimental design* dengan pendekatan *pretest-posttest control group design*. Bentuk desain penelitian adalah sebagai berikut:



Gambar 3.1
Rancangan Penelitian

Keterangan:

R = Perhitungan kemampuan awal mahasiswa

O₁ = Pre tes kelompok intervensi

O₂ = Post tes kelompok intervensi

X = Perlakuan (*Treatment*)

O₃ = Pre tes kelompok kontrol

O₄ = Post tes kelompok kontrol

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi penelitian

Pada penelitian ini populasinya adalah semua mahasiswa semester II yang berjumlah 90 mahasiswa.

2. Sampel penelitian

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik penarikan non probabilitas sampel yaitu sampel total (*total sampling*) dan probabilitas sampel yaitu pengambilan sampel secara acak/random sederhana (*simple random sampling*).

Penggunaan *total sampling* untuk membuat generalisasi dengan kesalahan yang sangat kecil. Sedangkan penggunaan *simple random sampling* untuk menentukan kelas mana yang digunakan dan yang bisa mewakili populasi. Besarnya sampel dalam penelitian ini adalah 45 mahasiswa untuk masing-masing kelompok intervensi (kelas A) maupun kelompok kontrol (kelas B).

Kriteria inklusi dalam penelitian ini yaitu mahasiswa tercatat sebagai mahasiswa aktif, mahasiswa masih mengikuti perkuliahan secara aktif dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi yaitu mahasiswa tidak dapat ditemui pada saat penelitian berlangsung dan tidak bersedia menjadi responden.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Akper Insan Husada Surakarta. Waktu penelitian pada bulan 20 Pebruari – 23 Maret 2017.

D. Variabel Penelitian

1. Variabel bebas (*independent*)

Dalam penelitian ini variabel bebasnya adalah integrasi metode demonstrasi dan audiovisual pada kelompok intervensi dan metode demonstrasi pada kelompok kontrol.

2. Variabel terikat (*dependent*)

Dalam penelitian ini variabel terikatnya adalah kemampuan psikomotor mahasiswa.

E. Definisi Operasional

Dalam penelitian ini peneliti akan menguraikan definisi operasional setiap variabel yang dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.1. Definisi Operasional Variabel

No	Variabel	Definisi	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
1	Bebas Metode Demonstrasi	Kegiatan pembelajaran diawali dengan menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai, memberikan penjelasan materi sesuai dengan pokok bahasan serta mendemonstrasikan tindakan sesuai dengan proses dan prosedur pada keterampilan pemasangan infus dan perawatan luka bersih.			
	Integrasi Metode Demonstrasi	Kegiatan pembelajaran diawali dengan menyampaikan tujuan			

dan Audiovisual	pembelajaran yang harus dicapai, memberikan penjelasan materi sesuai dengan pokok bahasan, memutar video pembelajaran, serta mendemonstrasikan tindakan sesuai dengan proses dan prosedur pada keterampilan pemasangan infus dan perawatan luka bersih.				
2	<u>Terikat</u> Kemampuan Psikomotor	Nilai hasil redemonstrasi masing-masing mahasiswa pada keterampilan infus dan perawatan luka bersih.	<i>Checklist</i>	0 – 100	Interval

Sumber: Data Primer 2017

F. Instrumen Penelitian

1. *Checklist*

Checklist penilaian psikomotor yang digunakan sebagai instrumen penelitian adalah *checklist* yang telah ditetapkan institusi sebagai pedoman penilaian keterampilan mahasiswa. Penilaian psikomotor mahasiswa mencakup tujuan yang berkaitan dengan keterampilan yang bersifat motorik pada keterampilan *skill laboratory*. Cara penilaian psikomotor dengan menggunakan *checklist* psikomotor dengan hasil akhir nilai 0 – 100.

2. Media Audiovisual

Pembuatan media pembelajaran audiovisual disusun melalui beberapa tahap, pertama peneliti membuat media pembelajaran audiovisual terkait

dengan keterampilan pemasangan infus dan perawatan luka bersih. Setelah itu dilakukan proses editing dan disesuaikan dengan tujuan pembelajaran berdasarkan kurikulum. Kemudian diajukan kepada pembimbing untuk mendapatkan masukan.

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

1. Uji Validitas

Validitas instrumen *checklist* penilaian psikomotor pada penelitian ini, dilakukan dengan *expert judgement* artinya instrumen yang digunakan dikonsultasikan dengan dua dosen ahli Keperawatan Medikal Bedah (KMB) untuk mendapatkan validitas logisnya. Adapun hasil uji validitas instrumen yang dikonsultasikan kepada dosen ahli, diperoleh bahwa beberapa item pada *checklist* perlu dilakukan perbaikan kata-kata sebelum digunakan sebagai pengambilan data.

Dalam penelitian ini juga dilakukan uji validitas media (*media validity*) dan validitas isi (*contents validity*) pada media pembelajaran audiovisual. Adapun cara menyelidiki validitas dari media pembelajaran audiovisual dengan *experts judgment* artinya media yang digunakan dikonsultasikan dengan dua dosen ahli Ilmu Komunikasi dan dua dosen ahli KMB untuk mendapatkan validitas logisnya. Hasil uji validitas media diperoleh bahwa tampilan interaktif dan animasi perlu ditambahkan grafis serta penjelasan agar lebih menarik. Disamping itu, kualitas suara (audio) lebih dinaikkan

agar terdengar jelas sehingga audien dapat fokus terhadap perbincangan yang dilakukan antara perawat dan klien.

Uji validitas isi dilakukan dengan acuan apabila media pembelajaran audiovisual tersebut benar-benar merupakan sesuatu yang representatif terhadap bahan pembelajaran yang diberikan. Artinya isi dari media tersebut sesuai dengan apa yang telah diajarkan berdasarkan kurikulum, baik penjelasan maupun kelengkapan materi ajar. Hasil dari uji validitas isi diperoleh bahwa media pembelajaran audiovisual sudah memenuhi kriteria, namun ada beberapa prosedur dan tahapan yang harus diselesaikan dengan *guideline skills laboratory*.

2. Uji Reliabilitas

Dalam penelitian ini tidak dilakukan uji reliabilitas sebab instrumen yang digunakan sebagai penelitian adalah *checklist* yang selama ini digunakan dan telah ditetapkan institusi sebagai pedoman penilaian keterampilan mahasiswa.

H. Cara Pengumpulan Data

Cara pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan sebagai berikut:

1. Persiapan

Penelitian ini dilaksanakan setelah dinyatakan lolos uji etik Nomor: 390/EP-FKIK-UMY/X/2016 yang diselenggarakan oleh komisi etik penelitian Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas

Muhammadiyah Yogyakarta. Kemudian peneliti mengajukan surat ijin penelitian kepada Direktur Akper Insan Husada Surakarta dengan prosedur yang telah ditetapkan untuk mendapatkan ijin penelitian.

2. Pelaksanaan Penelitian

Setelah dilakukan uji validitas dan reliabilitas pada *checklist* penilaian psikomotor dan media pembelajaran audiovisual, maka peneliti melaksanakan penelitian dengan melakukan observasi kegiatan pembelajaran *skills laboratory* yang dilakukan oleh dosen/fasilitator dengan menggunakan metode demonstrasi dan integrasi metode demonstrasi dan audiovisual pada pembelajaran *skill laboratory*. Prosedur penelitian eksperimen adalah langkah-langkah yang ditempuh dalam pelaksanaan eksperimen. Langkah-langkah yang ditempuh dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Tahap Pra Eksperimen

Sebelum eksperimen dilakukan terlebih dahulu peneliti memeriksa variabel non eksperimen yang diperkirakan akan mempengaruhi hasil penelitian yaitu kemampuan awal mahasiswa. Untuk mengetahui kemampuan awal mahasiswa tersebut, terlebih dahulu peneliti melakukan uji kesetaraan terhadap subjek penelitian baik pada kelompok intervensi maupun kelompok kontrol. Untuk pengujian kesetaraan ini menggunakan nilai hasil *skills laboratory* sebelumnya yaitu pada keterampilan pemeriksaan Tanda-Tanda Vital (TTV). Hasil output

perhitungan uji kesetaraan didapat sebesar $0,425 > 0,05$, maka disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan kemampuan psikomotor yang signifikan antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Hasil perhitungan secara lengkap dapat dilihat di lampiran 9.

b. Tahap Eksperimen

1) Tahap Persiapan Pelaksanaan Eksperimen

Tahap persiapan eksperimen berfungsi untuk mempersiapkan perlengkapan, perencanaan dan segala sesuatu yang berhubungan dengan eksperimen seperti membuat Satuan Acara Pembelajaran (SAP), waktu pembelajaran yang disesuaikan dengan jadwal perkuliahan, memberikan *guideline* kepada semua mahasiswa sebagai acuan praktikum serta memberikan penjelasan kepada mahasiswa terkait metode pembelajaran yang digunakan.

2) Tahap Pelaksanaan Eksperimen

Tahap ini berupa pemberian *treatment* pada saat proses pembelajaran berlangsung sesuai dengan jadwal perkuliahan di institusi selama 3x50 menit dalam satu kali pertemuan dari pembukaan sampai penutup. Sebelum pembelajaran berlangsung, dosen/fasilitator melakukan pre tes dengan acuan *guideline* yang sudah diberikan sebelumnya, penilaian pre tes dilakukan dengan menggunakan *checklist* penilaian psikomotor. Adapun langkah-

langkah penerapan pembelajaran yang digunakan pada kelompok intervensi adalah sebagai berikut:

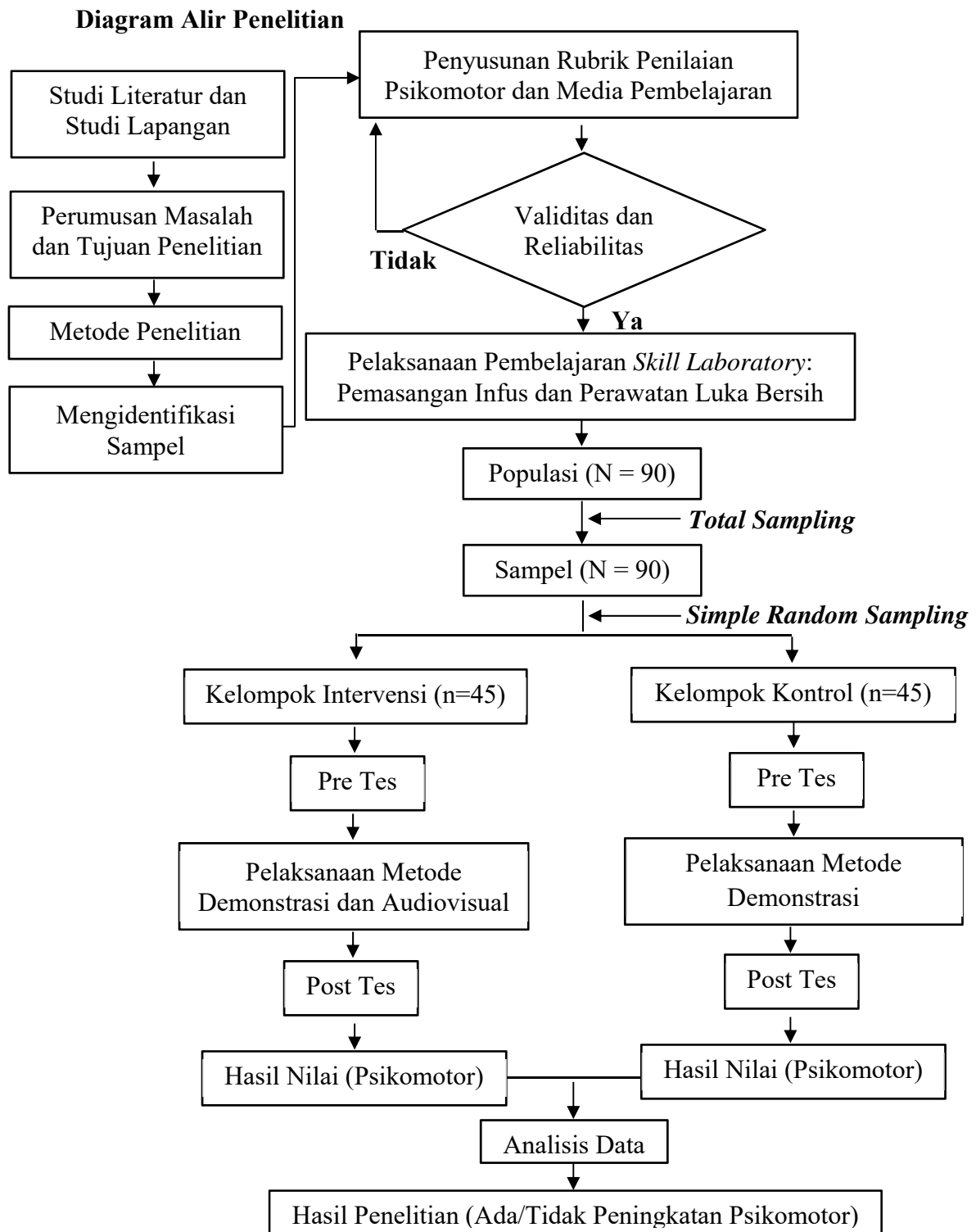
- a) Menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.
- b) Memberikan penjelasan materi sesuai dengan pokok bahasan.
- c) Memutarkan video pembelajaran.
- d) Melakukan tindakan, proses dan prosedur dengan menggunakan metode demonstrasi: dosen/fasilitator memberikan petunjuk tertulis untuk mengarahkan observasi selama demonstrasi, melatih mahasiswa sebelum melakukan demonstrasi dan meminta setiap mahasiswa untuk redemonstrasi keterampilan yang sudah diajarkan.

Adapun langkah-langkah penerapan pembelajaran pada kelompok kontrol adalah sebagai berikut:

- a) Menyampaikan tujuan pembelajaran yang harus dicapai.
- b) Memberikan penjelasan materi sesuai dengan pokok bahasan.
- c) Melakukan tindakan, proses dan prosedur dengan menggunakan metode demonstrasi: dosen/fasilitator memberikan petunjuk tertulis untuk mengarahkan observasi selama demonstrasi, melatih mahasiswa sebelum melakukan demonstrasi dan meminta setiap mahasiswa untuk redemonstrasi keterampilan yang sudah diajarkan.

3) Tahap Post Eksperimen

Tahap ini merupakan tahap penilaian terhadap *treatment* yang telah diberikan dengan memberikan penilaian kemampuan psikomotor mahasiswa yang dilakukan oleh dosen/fasilitator. Penilaian kemampuan psikomotor ini digunakan untuk menentukan perbedaan yang ditimbulkan akibat pemberian perlakuan atau *treatment*. Data hasil akhir ini selanjutnya diolah dan dianalisis. Hasil analisis statistik tersebut dapat diketahui ada tidaknya peningkatan kemampuan psikomotor melalui metode demonstrasi dan integrasi metode demonstrasi dan audiovisual.



Gambar 3.2
Diagram Alir Penelitian

I. Pengolahan dan Metode Analisis Data

1. Penetapan Teknik Analisis

Data utama yang dipakai untuk melihat peningkatan kemampuan psikomotor adalah data hasil pre tes dan post tes. Data tersebut dianalisis untuk melihat skor hasil penilaian kemampuan psikomotor. Selanjutnya selisih data (post tes – pre tes) untuk mengetahui perubahan nilai delta (Δ).

2. Analisis Persyaratan

a. Uji Normalitas

Uji Normalitas dilakukan untuk mengetahui apakah setiap data variabel yang akan dianalisis berdistribusi normal atau tidak. Apabila data tidak normal, maka statistik parametris tidak dapat digunakan. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan *Kolmogorov Smirnov*. Hasil uji normalitas data keterampilan pemasangan infus dan perawatan luka bersih dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.2 Hasil Uji Normalitas Data Keterampilan Pemasangan Infus dan Perawatan Luka Bersih (N=90)

Keterampilan	Kelompok	n	Variabel	P
Pemasangan Infus	Intervensi	45	Pre tes	0.847
			Post tes	0.764
	Kontrol	45	Pre tes	0.943
			Post tes	0.839
Perawatan Luka Bersih	Intervensi	45	Pre tes	1.000
			Post tes	0.969
	Kontrol	45	Pre tes	0.985
			Post tes	0.838

Sumber: Data Primer 2017

Berdasarkan tabel 3.2 diatas, hasil uji normalitas data pre tes maupun post tes pada keterampilan pemasangan infus dan perawatan

luka bersih antara kelompok intervensi maupun kelompok kontrol disimpulkan bahwa populasi berdistribusi normal.

b. Uji Homogenitas

Pengujian homogenitas varian dimaksudkan untuk mengetahui apakah sampel yang diambil dari populasi yang memiliki varian yang sama atau tidak. Uji homogenitas varian data pada penelitian ini dilakukan dengan *Levene Test*. Hasil uji homogenitas data keterampilan pemasangan infus dapat dan perawatan luka bersih dilihat pada tabel berikut.

Tabel 3.3 Hasil Uji Homogenitas Varian Data Keterampilan Pemasangan Infus dan Perawatan Luka Bersih (N=90)

Keterampilan	Variabel	P
Pemasangan Infus	Pre tes	0.389
	Post tes	0.604
Perawatan Luka Bersih	Pre tes	0.727
	Post tes	0.587

Sumber: Data Primer 2017

Berdasarkan tabel 3.3 diatas, hasil uji homogenitas varian data pre tes maupun post tes pada keterampilan pemasangan infus dan perawatan luka bersih antara kelompok intervensi maupun kelompok kontrol adalah homogen. Sehingga analisis pada penelitian ini menggunakan Uji-T.

J. Etika Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan setelah dinyatakan lolos uji etik Nomor: 390/EP-FKIK-UMY/X/2016 oleh komisi etik penelitian Fakultas Kedokteran

dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta. Kemudian mendapatkan ijin penelitian dari direktur Akper Insan Husada Surakarta. Selanjutnya dalam melakukan penelitian, peneliti tidak melupakan masalah etika, terdiri dari:

1. Lembar persetujuan (*informed consent*)

Peneliti terlebih dahulu memberikan penjelasan terkait keseluruhan pelaksanaan penelitian, kemudian memberikan lembar persetujuan (*informed consent*) kepada responden yang bersedia berpartisipasi sebagai subjek penelitian.

2. Tanpa nama (*anonymity*)

Peneliti menjaga kerahasiaan dengan tidak mencantumkan nama responden, tetapi memberikan kode dengan menuliskan inisial dan nomor responden.

3. Kerahasiaan (*confidentiality*)

Peneliti menjaga kerahasiaan informasi responden sehingga informasi yang menyangkut privasi responden tidak diketahui oleh orang lain. Dijamin peneliti hanya menggunakan data tertentu yang akan dilaporkan sebagai hasil penelitian.

4. Keadilan (*justice*)

Peneliti juga memberikan perlakuan yang sama pada kelompok kontrol seperti yang didapatkan oleh kelompok intervensi namun pada waktu yang berbeda.