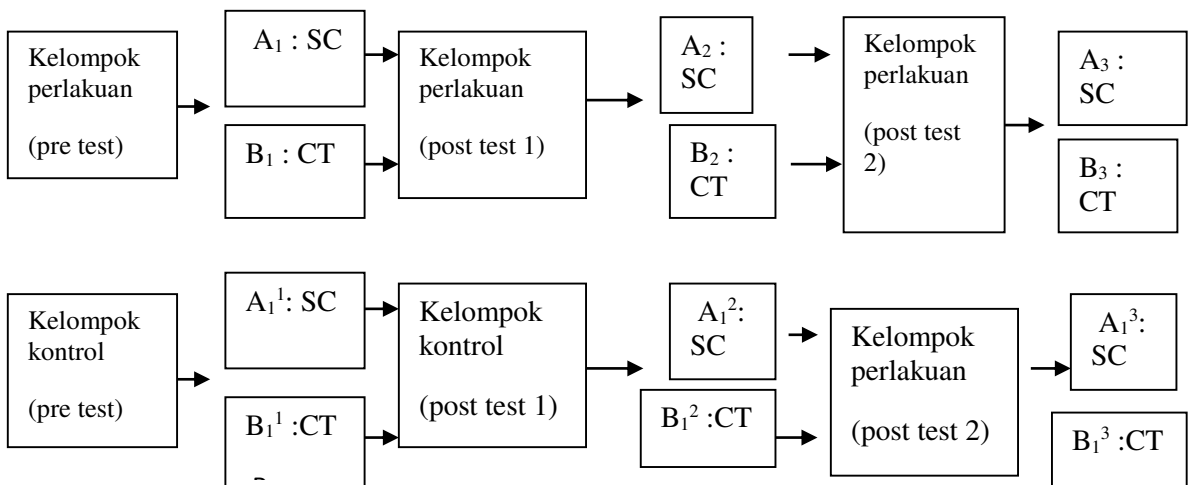


BAB III METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Jenis desain penelitian ini menggunakan metode kuantitatif (Quasy Eksperimen) dengan pendekatan *pretest-posttest with control group design* yaitu dengan membagi kelompok menjadi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol (Nursallam, 2013). Kelompok intervensi maupun kelompok kontrol diberikan *pretest* terkait *self confidence* dan *critical thinking*, setelah dilakukan *pretest*, kelompok intervensi diberikan metode PBSM, sedangkan kelompok kontrol tidak diberikan intervensi. Setelah PBSM pertama kelompok intervensi dan kelompok kontrol dilakukan post test pertama, dan setelah PBSM kedua, baik kelompok intervensi maupun kontrol dilakukan post test kedua. Desain penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

Keterangan:

Kelompok intervensi : Menggunakan PBSM

Kelompok kontrol : Tidak diberikan intervensi

SC : *Self Confidence*

CT : *Critical Thinking*

A₁ : SC mahasiswa pada kelompok intervensi pada nilai pretest

B₁ : CT mahasiswa pada kelompok intervensi pada nilai pretest

A₁¹ : SC mahasiswa pada kelompok kontrol pada nilai pretest

B₁¹ : CT mahasiswa pada kelompok kontrol pada nilai pretest

A₂ : SC mahasiswa setelah dilakukan PBSM pada kelompok intervensi sebagai nilai post test pertama

B₂ : CT mahasiswa setelah dilakukan PBSM pada kelompok intervensi sebagai nilai post test pertama

A₁² : SC mahasiswa pada kelompok kontrol sebagai nilai post test pertama

B₁² : CT mahasiswa pada kelompok kontrol sebagai nilai post test pertama

A₃ : SC mahasiswa setelah dilakukan PBSM pada kelompok intervensi sebagai nilai post test kedua

B₃ : CT mahasiswa setelah dilakukan PBSM pada kelompok intervensi sebagai nilai post test kedua

A₁³ : SC mahasiswa pada kelompok kontrol sebagai nilai post test kedua

B₁³ : CT mahasiswa pada kelompok kontrol sebagai nilai post test kedua

B. Populasi dan sampel

1. Populasi

Populasi adalah sejumlah besar subjek yang mempunyai karakteristik tertentu (Sastroasmoro & Ismael, 2011). Populasi dalam penelitian ini adalah semua mahasiswa S1 Keperawatan semester VI Fakultas Ilmu Keperawatan Unissula Semarang sebanyak 94 mahasiswa.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan cara tertentu hingga dianggap dapat mewakili populasinya (Sastroasmoro & Ismael, 2011). Teknik sampling yang digunakan adalah *probability sampling* yaitu teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang atau kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk dipilih menjadi sampel (Sugiyono, 2008). Dengan cara teknik *simple random sampling*.

Jumlah sampel pada penelitian ini ditentukan dengan rumus analisis numerik berpasangan (Dharma, 2011).

$$n_1=n_2 = \frac{2\alpha^2 [Z_{1-\alpha/2} + Z_{1\beta}]^2}{(\mu_1-\mu_2)^2}$$

Keterangan:

n = Besar sampel

$Z^2 \alpha/2$ = Standart deviasi untuk $\alpha = 0,05$, standart normal deviasi $\alpha = 1,64$

$Z_{1-\beta}$ = Standart deviasi untuk β . Pada power of test sebesar 80% ($\beta = 1 - 0,8 = 0,2$) dengan standar normal deviasi $\beta = 0,84$

μ_1 = nilai mean kelompok kontrol berdasarkan penelitian sebelumnya

μ_2 = nilai mean kelompok intervensi berdasarkan penelitian sebelumnya

α^2 = estimasi varian dari beda mean kedua kelompok dengan rumus $\frac{1}{2} (\mu_1 - \mu_2)^2$

Penelitian sebelumnya oleh Yuan (2014) terhadap 113 responden didapatkan selisih rata-rata 3,4. Standart deviasi 17,6, maka didapatkan hasil :

$$n_1 = n_2 = \frac{2\alpha^2 [Z_{1-\alpha/2} + Z_{1-\beta}]^2}{(\mu_1 - \mu_2)^2}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{2(17,26)^2 [1,64 + 0,84]^2}{(10,6 - 7,20)^2}$$

$$n_1 = n_2 = \frac{(34,52)[6,15]}{11,56}$$

$$n_1 = n_2 = 18,36 = 18$$

Hasilnya 18 + drop out 10% dari total sampel 18+2 =20 responden.

Kesimpulan sampel yang digunakan dalam penelitian ini, peneliti menambahkan 1 responden sehingga yang dijadikan sampel sebanyak 21 responden untuk kelompok intervensi dan 21 responden untuk kelompok kontrol, dengan alasan jumlah sampel dalam sekali melaksanakan

simulasi dibutuhkan 3 responden, sehingga terdapat 7 kelompok. Dalam memilih responden dipilih secara acak menggunakan nomor undian 1-42, dimana yang akan menjadi responden adalah yang mendapatkan nomor 1-42.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

1. Tempat penelitian

Penelitian ini dilakukan di *Nursing Skill Laboratory* Fakultas Ilmu Keperawatan Unissula Semarang.

2. Waktu penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2017.

D. Variabel penelitian

1. Variabel *independent* atau bebas

Variabel *independent* atau bebas merupakan variabel yang menjadi sebab timbulnya atau berubahnya variabel dependen (terikat). Sehingga variabel independen dapat dikatakan sebagai variabel yang mempengaruhi (Nursallam, 2011). Penelitian ini variabel independennya adalah *Practice Based Simulation Model*.

2. Variabel *dependent* atau terikat

Variabel *dependent* atau terikat adalah merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat karena adanya variabel independen

(bebas) (Nursallam, 2011). Penelitian ini variabel dependennya adalah *Critical Thinking* dan *Self Confidence*

3. Variabel *confounding*

Variabel *confounding* dalam penelitian ini adalah pengalaman simulasi, kemampuan pribadi (IPK), dan kondisi fisik.

E. Definisi Operasional Variabel Penelitian

Tabel 3.1 Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi operasional	Intrument	Hasil ukur	Skala
1.	<i>Practice Based Simulation Model</i>	Model pembelajaran pada proses belajar di <i>skill laboratory</i> dengan metode simulasi <i>based learning</i> yang dirancang untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam critical thinking dan meningkatkan <i>self confidence</i> pada mahasiswa S1 Keperawatan Semester VI FIK Unissula Semarang. Terdapat 5 Elemen dalam model simulasi ini, yaitu : 1. <i>Practice situation</i> : 2. <i>Simulation</i> : 3. <i>Structured Learning</i> 4. <i>Process inquiry</i> 5. <i>Assessment</i>	Buku panduan PBSM		

No	Variabel	Definisi operasional	Intrument	Hasil ukur	Skala
2.	<i>Critical thinking</i>	<p><i>Critical thinking</i> adalah Proses pemikiran yang digunakan mahasiswa semester VI FIK Unissula untuk menganalisa masalah dari kasus skenario untuk pengambilan keputusan yang tepat dalam melakukan tindakan asuhan keperawatan, terdapat indikator yang digunakan yaitu :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. T (Ingatan total) 2. H (Kebiasaan) 3. I (Penyelidikan) 4. N (Ide baru dan kreativitas) 5. K (Bagaimana perawat berpikir) 	Kuesioner <i>critical thinking</i> dari teori Scheffer & Rubenfeld, terdiri dari 17 pernyataan.	17-68	Rasio
3	<i>Self confidence</i>	<p><i>Self confidence</i> adalah Kepercayaan diri pada mahasiswa FIK Unissula Semester VI dengan mempunyai sikap atau perasaan yakin atas kemampuan diri sendiri dalam mengambil keputusan untuk</p>	Kuesioner <i>self confidence</i> diadopsi dari jurnal penelitian Taqwa Omer, 2016 Terdiri dari 13 item pernyataan.	13-52	Rasio

No	Variabel	Definisi operasional	Intrument	Hasil ukur	Skala
		<p>melakukan dan mengevaluasi tindakan keperawatan , dengan indikator :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Dapat secara akurat mengenali perubahan kondisi pasien 2. Dapat melakukan penilaian fisik dasar pada kondisi pasien 3. Mengidentifikasi intervensi keperawatan pada kondisi pasien 4. Mengevaluasi efektivitas intervensi dalam menangani situasi pasien 			
5.	Pengalaman simulasi	Pengalaman simulasi adalah pengalaman simulasi yang dilakukan mahasiswa dalam proses belajar di laboratorium	Responden mengisi pada format demografi melalui kuesioner.	0-2	Rasio

No	Variabel	Definisi operasional	Intrument	Hasil ukur	Skala
6.	Kemampuan pribadi (IPK)	Kemampuan pribadi (IPK) adalah kemampuan mahasiswa dinilai dari IPK selama 5 semester.	Responden mengisi pada format demografi melalui kuesioner	3.00-4.00	Rasio
7.	Kondisi fisik	Kondisi fisik adalah kondisi fisik mahasiswa semester VI pada saat melakukan proses simulasi	Responden mengisi pada format demografi melalui kuesioner	0-1	Rasio

F. Instrumen Penelitian

1. Instrumen data

Alat pengumpulan data dalam penelitian ini adalah kuesioner. Kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini adalah pernyataan yang menyediakan beberapa alternatif jawaban dan berisi suatu seri pernyataan penilaian, responden hanya boleh memilih salah satu diantaranya sesuai dengan pendapatnya (Notoatmodjo, 2010). Dalam instrumen penelitian ini menggunakan 3 kuesioner, meliputi:

- a. Kuesioner A ini berisi tentang biodata responden meliputi pengalaman simulasi ke berapa, IPK, dan kondisi fisik.
- b. Kuesioner B digunakan untuk mengukur *critical thinking*. Kuesioner ini terdiri dari 17 pernyataan, dimana kuesioner ini di adopsi dari teori Scheffer & Rubenfeld, (2006). Adapun skala pengukuran pernyataan *favourable* yaitu sangat setuju = 4, setuju = 3, tidak setuju = 2, sangat tidak setuju = 1, sedangkan untuk pernyataan *unfavourable* yaitu sangat setuju = 1, setuju = 2, tidak setuju = 3, sangat tidak setuju = 4.
- c. Kuesioner C, Kuesioner ini untuk mengidentifikasi *self confidence* mahasiswa. Kuesioner *self confidence* di adopsi dari jurnal penelitian dari Hicks dan Li (2009) yang sudah di uji validitas dan reliabel dengan nilai *alpha Cronbach* = 0,96. Terdiri dari 13 item

pernyataan. Adapun skala yang digunakan adalah skala likert yaitu, sangat setuju: 4, setuju : 3, tidak setuju : 2, sangat tidak setuju : 1. Instrument yang di adopsi dalam penyajiannya menggunakan bahasa Inggris, kemudian peneliti menerjemahkan terlebih dahulu kuesioner *self confidence* dari bahasa Inggris ke bahasa Indonesia dan bahasa Indonesia ke bahasa Inggris di Pusat Pelatihan Bahasa (PPB) Universitas Muhammadiyah Yogyakarta oleh ahli bahasa terkait.

G. Cara Pengumpulan Data

1. Persiapan

a. Surat perijinan

Pengumpulan data dilakukan melalui proses perijinan di FIK Unissula Semarang melalui Dekan FIK Unissula sebagai tempat yang akan dilakukan penelitian guna mendapatkan ijin melaksanakan penelitian di FIK Unissula Semarang terhadap mahasiswa semester VI. Pada mahasiswa semester VI, mahasiswa sudah mendapatkan materi perawatan luka DM dan latihan rentang gerak *Range of Motion* (ROM) dengan metode demonstrasi.

b. Asisten Penelitian

Dalam pelaksanaan, peneliti dibantu oleh 2 orang dosen yaitu Suyanto, Ns, M.Kep, Sp. KMB, dan Akhmad Ikhlasul Amal, Ns, MAN sebagai asisten penelitian. Tugas dari asisten penelitian yaitu

membantu peneliti dalam melaksanakan intervensi PBSM. Peneliti mengundang dr.Yani Istadi, M.Med.Ed untuk persamaan apersepsi terhadap instruktur dan pasien simulasi dalam proses intervensi PBSM. Dalam pelaksanaan, peneliti dibantu oleh 2 orang sebagai pasien simulasi, yang berperan sebagai pasien DM dan gangguan neurologi yang sebelumnya sudah dilatih oleh pelatih pasien simulasi yaitu dr. Ratna Fitri, dan pembuatan luka DM melibatkan tim ATCLS 118 yang sudah terbiasa dalam memberikan *make up* pada luka yang hampir menyerupai luka sebenarnya.

2. Pelaksanaan

a. Proses pengumpulan data kelompok intervensi

- 1) Memberikan penjelasan pada kelompok intervensi mengenai tujuan dan manfaat penelitian yang dilakukan.
- 2) Peneliti mendapat persetujuan dari responden, dimana responden bersedia menjadi kelompok intervensi dan memberitahukan kepada responden penelitian ini tidak memberikan dampak buruk pada responden. Apabila responden tidak bersedia menjadi responden, peneliti tidak memaksa untuk menjadi responden.
- 3) Peneliti melakukan *pretest* dengan cara membagikan kuesioner *critical thinking* dan *self confidence* yang akan dijadikan nilai *pretest*.

- 4) Responden dibagi menjadi 7 kelompok. Tiap kelompok terdapat 3 responden.
- 5) Asisten peneliti melakukan intervensi PBSM terhadap responden 4 kelompok dengan Suyanto, Ns., M.Kep., Sp. KMB, dan 3 kelompok dengan Akhmad Ikhlasul Amal, Ns., MAN selama 2 kali intervensi, yaitu di minggu pertama mendapatkan materi latihan rentang gerak ROM dan minggu kedua dengan materi perawatan luka DM.
- 6) Intervensi dilakukan responden dengan bermain peran. Setiap kali bermain peran membutuhkan 3 responden, sedangkan responden lain berada di ruang observasi. Responden yang sudah melakukan simulasi dipisahkan ruangnya dengan responden yang belum melakukan simulasi.
- 7) Memberikan kuesioner kepada responden guna mendapatkan nilai *posttest* di akhir pertemuan setiap materi. Sehingga terdapat 2 kali *posttest* dalam kelompok intervensi.

b. Proses pengumpulan data kelompok kontrol

- 1) Memberikan penjelasan pada kelompok kontrol mengenai tujuan dan manfaat penelitian yang dilakukan.
- 2) Peneliti mendapat persetujuan dari responden, dimana responden bersedia menjadi kelompok kontrol dan memberitahukan kepada

responden penelitian ini tidak memberikan dampak buruk pada responden. Apabila responden tidak bersedia menjadi responden, peneliti tidak memaksa untuk menjadi responden.

- 3) Peneliti melakukan *pretest* dengan cara membagikan kuesioner *critical thinking* dan *self confidence* yang akan dijadikan nilai *pretest*.
- 4) Selama intervensi berlangsung terhadap kelompok intervensi, kelompok kontrol tidak diberikan intervensi PBSM.
- 5) Memberikan kuesioner kepada responden guna mendapatkan nilai *posttest* di akhir pertemuan.

3. Proses intervensi PBSM

a. Persiapan Laboratorium Simulasi

- 1) Penanggung jawab Laboratorium melakukan koordinasi dengan penanggungjawab mata kuliah untuk mengidentifikasi kebutuhan kompetensi yang digunakan untuk materi simulasi.
- 2) Membuat jadwal penggunaan laboratorium.
- 3) Menetapkan strategi pembelajaran simulasi yang digunakan:
Standardized Patients.
- 4) Menyusun Skenario, meliputi:
 - a) Sasaran.
 - b) Tujuan Pembelajaran.

c) Jenis Media belajar yaitu standarisasi pasien :

Dapat berasal dari *professional* di bidang *acting* atau umum yang dilatih sesuai dengan kriteria yang dibutuhkan dan bersedia menjadi standarisasi pasien, dan memperhatikan hak-hak sebagai standarisasi pasien.

5) Menyiapkan dokumen daftar kebutuhan alat sesuai dengan topik yang di simulasikan.

6) Menyiapkan setting laboratorium :

- a) Persiapan alat-alat.
- b) Persiapan lingkungan.
- c) Persiapan standarisasi pasien.
- d) Persiapan instrument evaluasi/anekdot.

b. Pelaksanaan PBSM

1) Hari pertama sebelum pelaksanaan PBSM

1. Memberikan skenario kasus dan referensinya pada mahasiswa.
2. Menginformasikan pada mahasiswa terkait ruang simulasi., mahasiswa berperan sebagai perawat primer dan perawat pelaksana secara bergantian dengan menggunakan seragam rumah sakit, semua mahasiswa menyiapkan diri dengan membawa materi dan referensi, untuk pasien simulasi dilakukan *briefing* terkait perannya sebagai pasien.

2) Pada hari pelaksanaan

1. *Briefing* (15 menit)

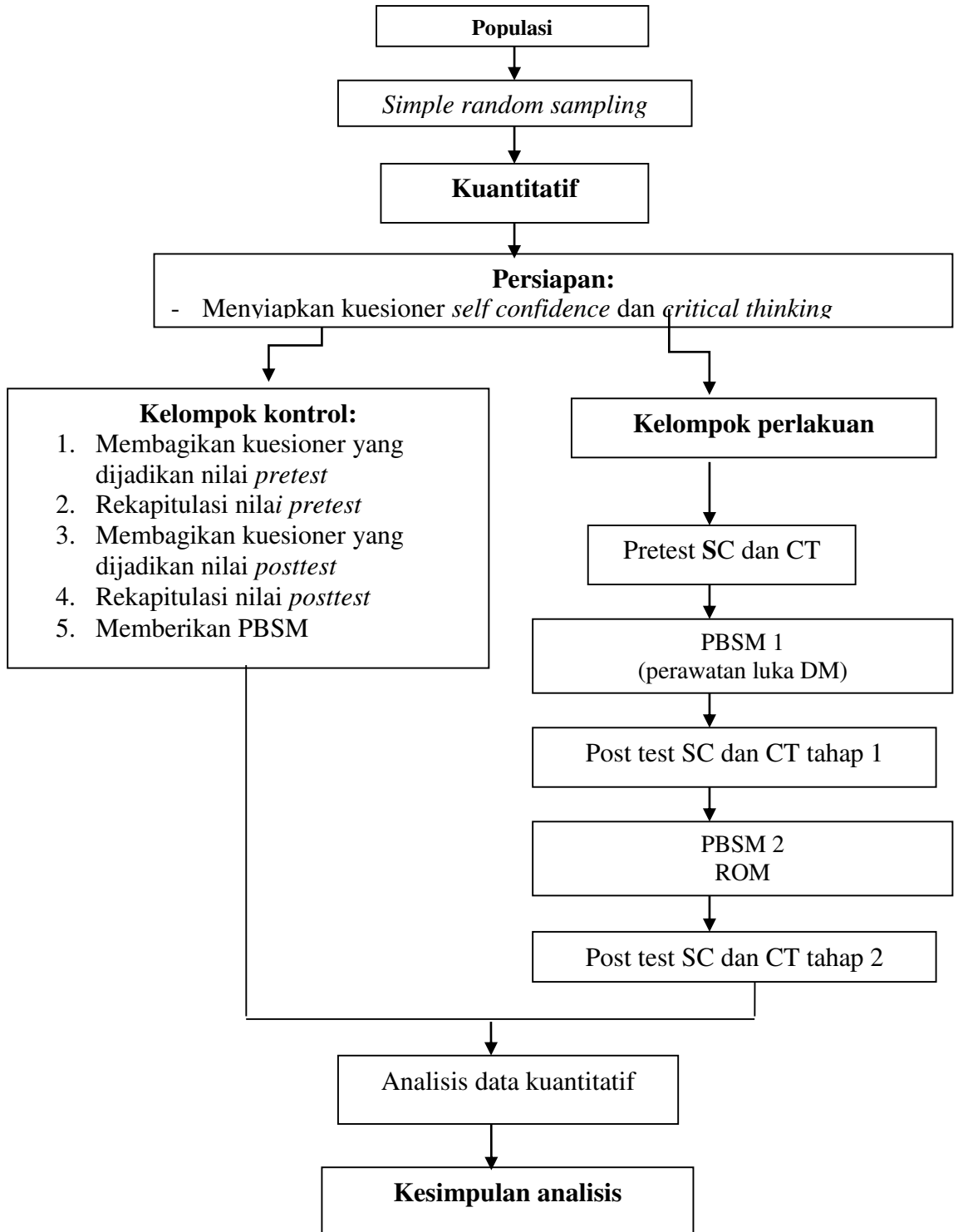
- a. Semua mahasiswa sudah berada di ruang laboratorium simulasi.
- b. Ingatkan mahasiswa untuk tidak makan dan minum, tidak menggunakan alat tulis.
- c. Menyampaikan skenario kasus dan tujuan pembelajaran.
- d. Mengorientasikan 3 mahasiswa partisipan dalam laboratorium simulasi (mahasiswa yang lain berada di ruangan observasi).
- e. Mengorientasikan mahasiswa terkait informasi pasien dan fungsi tempat tidur.
- f. Memperkenalkan pasien terlatih sebagai pasien dalam skenario.
- g. Mendiskusikan kepada mahasiswa terhadap peran perawat primer dan perawat pelaksana.

2. Pelaksanaan Simulasi (12 menit untuk tiap 1 mahasiswa)

Fasilitator akan mengaktifkan skenario dan memberikan isyarat untuk memulai ataupun menghentikan simulasi dengan menggunakan bel. Didalam melakukan simulasi mahasiswa disajikan kasus skenario yang memunculkan kejadian tidak terduga yang dialami oleh pasien simulasi dan mahasiswa diminta untuk melakukan tindakan keperawatan yang tepat dalam menangani kejadian tidak terduga tersebut. Setelah selesai simulasi semua mahasiswa dibagikan video yang sudah direkam dengan program *share it* untuk digunakan dalam proses *debriefing*.

3. *Debriefing* dilakukan selama 45 menit

- a. Memfasilitasi diskusi secara interaktif dan menarik dengan mengembangkan *critical thinking* mahasiswa dalam menghadapi pemecahan masalah dalam skenario tersebut.
- b. Memandu mahasiswa untuk melakukan review/reflexi pengalaman simulasi klinik dengan melibatkan mahasiswa meninjau poin terkait intervensi yang telah dilakukan serta membahas proses, hasil, dan penerapan skenario dalam materi perawatan luka DM dan ROM dengan menggunakan video yang sudah direkam.
- c. Membantu mahasiswa untuk mengevaluasi: penampilan diri, kondisi pasien, respon pasien terhadap intervensi



Gambar 3.2 Alur Penelitian

H. Validitas dan Reliabilitas

1. Validitas

Uji validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar-benar mengukur apa yang diukur (Notoadmodjo, 2010). Hasil uji instrument menggunakan spss dengan menggunakan teknik korelasi “*product moment*” dengan tingkat signifikan 0,05. Pengukuran tiap-tiap item pernyataan dari kuesioner dengan membandingkan antara r hitung dengan r tabel. Jika r hitung lebih besar dari r tabel maka pernyataan dalam kuesioner tersebut valid, tetapi bila r hitung lebih kecil dari r tabel maka pernyataan dalam kuesioner tersebut tidak valid. Pernyataan tersebut harus diganti, direvisi atau dihilangkan. Uji validitas dilakukan di Stikes Widya Husada Semarang dikarenakan memiliki kategori yang sama dengan FIK Unissula Semarang dengan jumlah responden 30 mahasiswa. Hasil uji validitas pada kuesioner *critical thinking* dari 20 pernyataan yang diujikan, ada 17 pernyataan yang valid dan 3 pernyataan yang tidak valid yaitu nomer 5, 13 dan 19 dengan nilai r hitung < 0.3 Hasil uji validitas pada kuesioner *self confidence* dari 13 pernyataan yang diujikan semua pernyataan dikatakan valid dengan r hitung $>$ dari 0.3.

2. Reliabilitas

Alat ukur yang baik harus dapat diandalkan. Untuk mengetahui apakah alat ukur itu dapat diandalkan, memiliki sifat konstan, stabil atau tepat harus dilakukan uji reliabilitas. Reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukuran dapat dipercaya atau dapat diandalkan (Notoadmodjo, 2010). Uji reliabilitas dilakukan dengan membandingkan nilai *Alpha Croanbach* dengan *alpha* 0,06. Bila *alpha croanbach* lebih besar atau sama dengan *alpha* maka pernyataan dalam kuesioner tersebut dinyatakan reliabel. Reliabilitas instrument telah dilakukan dengan nilai *cronbach's alpha* pada kuesioner *critical thinking* adalah 0,915 ($>0,60$), dan pada kuesioner *self confidence* adalah 0,886 ($>0,60$)

I. Analisa Data

1. Teknik pengolahan data

Pengolahan data penelitian ini dilakukan melalui tahap-tahap sebagai berikut (Notoatmodjo, 2010):

a) *Editing* (penyunting data)

Hasil kusioner harus dilakukan penyuntingan (*editing*) terlebih dahulu. Apabila ada jawaban-jawaban yang belum lengkap, maka kemungkinan perlu dilakukan pengambilan data ulang untuk melengkapi jawaban-jawaban tersebut. Tetapi apabila tidak

memungkinkan, maka pertanyaan yang jawabannya tidak lengkap tersebut tidak boleh untuk dilakukan pengolahan atau dimasukkan dalam pengolahan “*data missing*”.

b) *Coding* (memberi kode)

Setelah semua kusioner diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan peng”kodean”, yakni mengubah data dalam berbentuk kalimat atau huruf dengan menjadi data angka atau bilangan.

c) *Entry atau procesing* (memasukan data)

Data semua tentang jawaban-jawaban dari masing-masing responden dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dapat dimasukkan kedalam program atau “software” komputer. Software komputer ada yang bermacam-macam, mereka masing-masing memiliki kelebihan dan kekurangannya.

d) *Cleaning* (pebersihan data)

Data yang diperoleh dari setiap sumber atau responden setelah selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan terdapatnya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, kemudian dapat dilakukan pembetulan atau koreksi.

e) *Tabulasi*

Tabulasi adalah membuat tabel-tabel data responden yang diperoleh dari kusioner yang sesuai dengan tujuan penelitian atau yang diinginkan oleh peneliti.

f) *Scoring* (penilaian)

Peneliti dapat memberi nilai pada data yang telah diisi oleh responden sesuai dengan cara ukur pada kuesioner. Hasil ukurnya adalah sebagai berikut:

a. *Critical Thinking* :

17-68

b. *Self confidence* :

13-52

c. Pengalaman simulasi :

2 = jika sudah melakukan simulasi 2x

0 = jika sudah melakukan simulasi 1x

d. Kemampuan Pribadi (IPK) :

3.00-4.00

e. Kondisi fisik :

1 = jika kondisi fisik sehat

0 = jika kondisi fisik sakit

g) Melakukan teknik analisis

Analisis data dalam penelitian khususnya terhadap beberapa data penelitian yang menggunakan ilmu statistik terapan yang dapat disesuaikan dengan tujuan yang akan di analisis, dalam penelitian ini peneliti dapat menggunakan analisis analitik adalah menggunakan statistik inferensi untuk dipergunakan dalam penyimpulan parameter atau populasi. Analisa data dilakukan dengan komputer menggunakan program statistik SPSS versi 16.

a. Analisa univariat

Analisis univariat atau bisa juga disebut sebagai analisis deskriptif dapat bertujuan untuk menjelaskan atau dapat mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Dalam penelitian ini mendeskripsikan karakteristik responden, *self confidence* dan *critical thinking* dalam bentuk hasil data berupa distribusi mean, min-max dan standart deviasi.

b. Uji normalitas

Data yang ada dalam penelitian ini diuji normalitas dengan menggunakan uji *Shapiro Wilk* karena jumlah sampel kurang dari 50. Hasil uji normalitas pada *criticical thinking* saat pretest 0.687, pada saat posttest pertama 0.236, pada saat postttest kedua 0.154. Pada *self confidence* pada pretest 0.216, pada posttest pertama

0.691, pada posttest kedua 0.571. Hasil tersebut menunjukkan data normal dengan $p\ value > 0.05$.

c. Uji homogenitas

Dalam uji ini untuk mengetahui apakah kedua data mempunyai varian yang homogen atau tidak, dapat menggunakan uji *Lavene Test*. Data yang mempunyai varian sama atau homogen jika nilai signifikansinya adalah > 0.05 (Huria, 2014). Adapun hasil uji homogenitas pada *critical thinking* saat pretest 0.100, pada saat posttest pertama 0.500 pada saat posttest kedua 0.542. Pada *self confidence* pada pretest 0.914, pada posttest pertama 0.176, pada posttest kedua 0.557. Hasil tersebut menunjukkan data homogen dengan $p\ value > 0.05$.

d. Analisa bivariat

Analisis bivariat dilakukan terhadap dua variabel yang diduga berkorelasi (Notoatmodjo, 2010). Data yang diolah telah berdistribusi normal dan homogen dan berskala rasio sehingga uji yang digunakan yaitu *Paired Sample T-Test* untuk membandingkan *critical thinking* dan *self confidence*. Sedangkan data yang diolah telah berdistribusi normal dan homogen dan berskala rasio analisis perbedaan antara kelompok intervensi dan

kelompok kontrol menggunakan uji *Independent Sample T-Test* (Agus Riyanto, 2011).

e. Analisa Multivariat

Dalam penelitian ini variabel terikat dan bebasnya berskala rasio, maka yang digunakan adalah analisis regresi linear berganda yaitu untuk mengetahui variabel *confounding* mana yang paling dominan mempengaruhi *self confidence* dan *critical thinking* (Sugiyono, 2013).

J. Etika Penelitian

Menurut Hidayat (2009) dalam melakukan penelitian, peneliti harus memperhatikan etika penelitian yang meliputi sebagai berikut:

1. *Informed consent*

Lembar persetujuan diedarkan kepada responden sebelum penelitian dilaksanakan. Selanjutnya responden harus mengetahui maksud dan tujuan penelitian dan dampak yang terjadi selama penelitian berlangsung. Jika responden bersedia diteliti maka harus mengisi lembar persetujuan menjadi responden tersebut, bila tidak bersedia menjadi responden, maka peneliti harus tetap menghormati hak-hak responden. Pada penelitian terdapat 42 *informed consent* dan semua responden mengisi *informed consent*.

2. *Anonymity* (tanpa nama)

Dalam menjaga kerahasiaan identitas responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data dan cukup memberikan kode.

3. *Confidentiality* (kerahasiaan)

Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan dan kerahasiaan dari responden dijamin oleh peneliti.

4. *Beneficence* (manfaat)

Penelitian ini memberikan manfaat semaksimal mungkin dengan resiko seminimal mungkin. Prinsip ini juga mencakup tidak melakukan hal-hal yang berbahaya bagi responden penelitian.

5. *Non-maleficience* (keamanan)

Peneliti memperhatikan segala unsur yang dapat membahayakan dan hal-hal yang dapat merugikan responden mulai dari awal penelitian.

6. *Veracity* (kejujuran)

Peneliti memberikan penjelasan kepada responden terkait informasi penelitian yang dilakukan. Hal ini dikarenakan penelitian yang dilakukan berhubungan dengan aspek dalam diri responden sehingga responden berhak untuk mengetahui segala informasi penelitian.

7. *Justice* (keadilan)

Peneliti memberikan intervensi yang sama pada setiap responden tanpa membeda-bedakan.