

BAB III

METODE PENELITIAN

1.1 Subjek dan Objek Penelitian

Subjek dalam penelitian ini adalah Perawat di Rumah Sakit Umum PKU Muhammadiyah Bantul, Rumah Sakit Umum DKT Soetarto, Rumah Sakit Umum Nur Rahmah, dan Rumah Sakit Medika UAD yang berlokasi di provinsi Yogyakarta, dan objek dalam penelitian ini adalah aktifitas *manual patient handling*.

1.2 Populasi dan Sampel

Dalam sebuah penelitian dibutuhkan sampel yang diambil dari sebuah populasi untuk dijadikan objek. Populasi merupakan keseluruhan objek yang akan diteliti (Arifin, 2008).

1. Populasi

populasi perawat dalam penelitian ini adalah sebanyak 314 orang yang tersebar di rumah sakit umum PKU Muhammadiyah Bantul sebanyak 170, rumah sakit umum DKT Soetarto Kota Yogyakarta sebanyak 60, rumah sakit Medika Universitas Ahmad Dahlan sebanyak 24 dan rumah sakit umum Nur-rahmah Gunung Kidul sebanyak 60 orang perawat.

2. Sampel

Rumus slovin digunakan untuk menentukan besaran jumlah sampel yang akan dijadikan objek penelitian dengan sarat populasi harus diketahui (Umar, 2003). Berdasarkan hasil penghitungan sampel

menggunakan rumus slovin $n = N/N (d)^2+1$ maka dihasilkan sebanyak 89 orang perawat. Jumlah subjek pada tiap rumah sakit dapat dilihat pada tabel 3.1.

Tabel 3.1 Pembagian subjek berdasarkan lokasi penelitian

Nama rumah sakit	Populasi	Sampel/subjek
RSU PKU Bantul	170/3.52	48 orang perawat
RSU Soetarto	60/3.52	17 orang perawat
RS UAD	24/3.52	7 orang perawat
RSU Nur Rahmah	60/3.52	17 orang perawat

Keterangan:

Angka 3.52 diperoleh dari hasil pembagian total populasi dengan total sampel

3. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi yaitu kriteria yang menentukan calon subjek penelitian dapat dijadikan sampel penelitian (notoatmodjo, 2012).

Kriteria dalam penelitian ini adalah :

- a. Bekerja di lokasi penelitian minimal 1 tahun dan belum pensiun
- b. Melakukan aktifitas manual patient handling
- c. Pendidikan D3 keperawatan – S2 keperawatan

4. Kriteria eksklusi

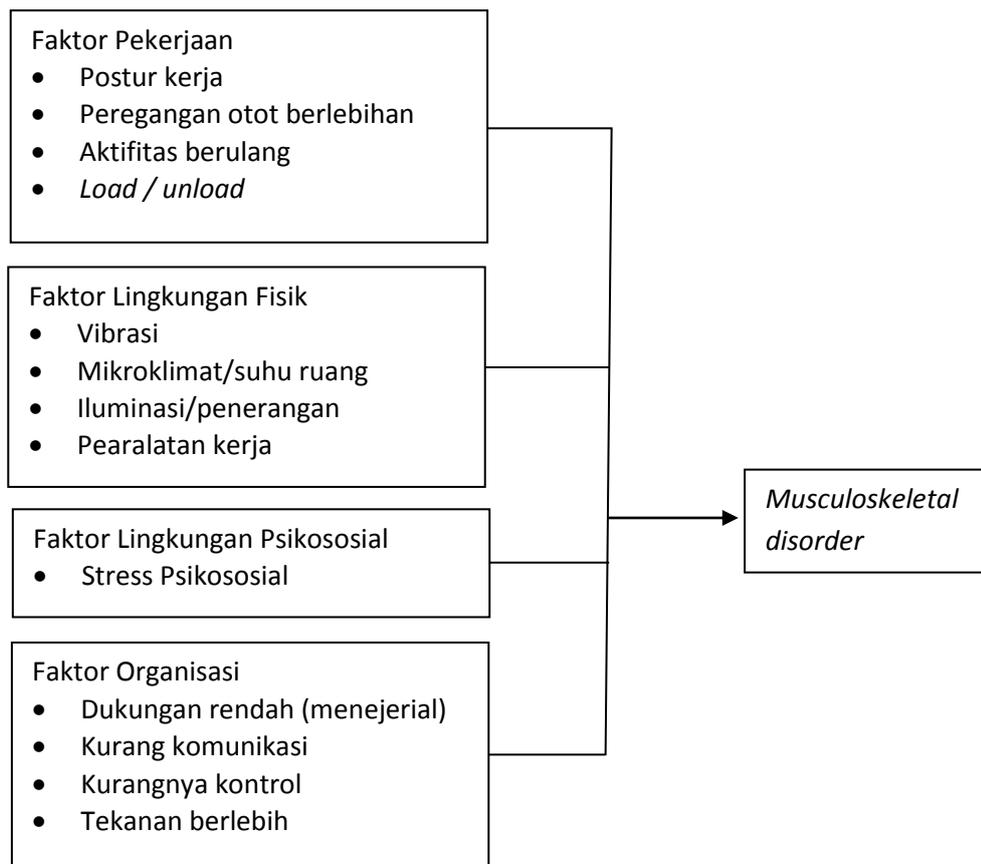
Kriteria eksklusi adalah karakteristik yang mendiskualifikasi calon subjek (yale *university*, 2014). karakteristik dalam penelitain ini adalah:

- a. Menolak menjadi responden
- b. Sedang dalam masa tugas studi

- c. Sedang menalami gangguan muskuloskeletal berat (fraktur, dan penyakit sendi)

1.3 Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian ini digunakan untuk menggambarkan suatu kumpulan dari beberapa konsep dan hubungan antara masing masing konsep (polancik, 2007). Berdasarkan teori polancik maka dibuatlah kerangka penelitian yang terdiri dari variabel bebas pekerjaan, lingkungan fisik, prikososial, faktor organisasi atau manajemen dengan dan variabel terikat berupa *musculoskeletal disorders*. Lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Kerangka penelitian

1.4 Jenis dan Sumber Data

Data primer adalah informasi yang diperoleh secara langsung oleh peneliti dengan cara penyebaran kuesioner dan pengamatan terhadap subjek penelitian.

Data skunder adalah data dari rumah sakit berupa informasi jumlah perawat secara keseluruhan dan perawat sesuai masa kerja, dari jurnal nasional dan internasional.

1.5 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara :

1.5.1 Studi pustaka

Studi pustaka dilakukan untuk menguatkan landasan penelitian dan untuk mengetahui perbedaan penelitian-penelitian terdahulu dengan penelitian yang sedang dilakukan.

1.5.2 Perijinan penelitian

Prosedur pengajuan penelitian dirumah sakit swasta meliputi :

1. MOU antara rumah sakit dengan universitas (jika ada MOU prosedur pengajuan perijinan penelitian dilanjutkan dan jika tidak ada MOU penelitian tidak bisa dilakukan di rumah skait tersebut)
2. Penyerahan berkas (surat pengantar dari kampus, *ethical clearance* dan proposal penelitian)
3. Di rapatkan oleh manajemen rumah sakit
4. Ijin penelitian keluar (dijinkan penelitian atau tidak di ijinan penelitian)

5. Jika di ijin, peneliti melunasi biaya administrasi
6. Surat ijin penelitian dari rumah sakit diserahkan ke peneliti
7. Penelitian bisa dilakukan dengan menunjukkan bukti surat ijin dari rumah sakit kepada responden/subjek saat proses pengumpulan data.

1.5.3 Penelitian lapangan

1. Data rumah sakit (data skunder)

Data rumah sakit yang dibutuhkan yaitu data tenaga perawat. Data ini di gunakan sebagai tolak ukur penentuan sampel penelitian.

2. Wawancara terstruktur (studi pendahuluan)

Wawancara dilakukan untuk memperoleh gambaran awal keluhan muskuloskeletal disorder pada perawat di rumah sakit yang menjadi tempat penelitian. Wawancara dilakukan dengan kepala ruang keperawatan saat studi pendahuluan.

3. Observasi dan penilaian menggunakan RULA

Metode observasi dilakukan dengan pengamatan secara langsung pada objek penelitian dan pendokumentasian menggunakan kamera untuk mendapatkan data-data yang faktual tentang aktifitas *manual patient handling* di rumah sakit yang ada di yogyakarta.

4. Kuesioner

Dalam lembar kuesioner berisi konten :

a. Halaman pertama; lembar persetujuan

- 1) *Inform consent* atau lembar persetujuan diberikan secara tertulis kepada responden.
- 2) *Inform consent* didesign supaya mudah dipahami oleh subjek tanpa perlu berinteraksi langsung dengan peneliti.
- 3) Subjek diberikan waktu 1 (satu) minggu untuk mengambil keputusan.
- 4) Lembar persetujuan dapat di baca dan dipahami oleh subjek saat berada di tempat bekerja.
- 5) Lembar persetujuan di tanda tangani oleh peneliti dan subjek (perawat).
- 6) Dalam penelitian ini tidak ada kompensasi yang diberikan kepada subjek penelitian.

b. Halaman kedua; identitas responden dan kuesioner *nordic body map*

Kuesioner *nordic body map* digunakan untuk menindaklanjuti hasil wawancara yang dilakukan pada saat studi pendahuluan.

c. Halaman ketiga; kuesioner faktor risiko

Kuesioner digunakan untuk mendapatkan data faktor penyebab Muskuloskeletal disorder berdasarkan pengetahuan dan pengalaman responden (perawat).

Data penelitian akan disimpan selama 6 bulan atau sampai peneliti dinyatakan lulus pendidikan S2 dan sudah melakukan publikasi penelitian.

1.6 Analisis Data

Metode analisis data yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1.6.1 Metode deskriptif statistik

Metode analisis statistik ini digunakan untuk mengetahui banyaknya persebaran kejadian Muskuloskeletal disorder di rumah sakit khususnya pada perawat.

1.6.2 Uji validitas dan realibilitas terhadap kuesioner penelitian

Uji ini berfungsi untuk mengukur kelayakan sebuah kuesioner sebelum benar benar digunakan menjadi instrument penelitian.

1. Validasi kuesioner

a. Uji validitas

Uji validitas merupakan suatu metode untuk mengukur atau menguji kefalitan suatu instrumen penelitian. Variabel bebas dalam penelitian ini adalah faktor risiko manual patient handling yang dibagi menjadi 4 sub variabel

dengan total 36 item pertanyaan dan variabel terikatnya adalah muskuloskeletal disorder.

Uji validitas item kuesioner menggunakan program spss, total jumlah item variabel X yang diuji yaitu 40 butir item dan terdapat 12 item kuesioner tidak valid sehingga item kuesioner tersisa sejumlah 28 butir yang valid. Item kuesioner dapat dikatakan valid jika r hitung lebih besar dari r tabel (0.3887)

Variabel terikat atau muskuloskeletal disorder diukur menggunakan instrumen *nordic body map* dan tidak dilakukan pengujian validitas karena instrumen ini sudah baku.

- b. Reliabilitas merupakan cara untuk mengukur tingkat reliabel suatu instrumen penelitian. Reliabilitas kuesioner yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat di tabel 3.2

Tabel 3.2 *Reliability* kuesioner

Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha Based on Standardized Items	N of Items
.734	.905	41

Menurut Kreteria Nunnally (1960): *crombach alpha* lebih besar dari 60% = reliabel. Maka angka 90,5% pada tabel lebih besar dari 60% = reliabel

Variabel *nordic body map* atau variabel terikat (Y) dalam penelitian kali ini tidak dilakukan pengujian *validity* dan *reliability* karena *nordic body map* telah teruji untuk mendeteksi muskuloskeletal disorders dengan nilai sensitifitas 66 – 92% dan nilai spesifitas antara 71 – 88% (Crawford, 2007). Kuesioner ini sering di gunakan oleh para ahli ergonomi untuk menilai tingkat keparahan gangguan pada sistem muskuloskeletal (Tarwaka, 2011).

2. Analisis faktor

Aplikasi yang digunakan dalam perhitungan analisis penelitian kali ini adalah *Partial Least Square* (PLS). PLS merupakan analisis persamaan struktural (SEM) berbasis *variance* yang secara berkesinambungan / simultan dapat melakukan pengujian model pengukuran sekaligus uji model struktural. Model pengukuran digunakan untuk uji validitas dan realibilitas, sedangkan model struktural digunakan untuk pengujian hipotesis dengan metode prediksi (uji kausalitas). Selain itu PLS menggunakan metode *bootstaping* atau teknik penggandaan secara acak, metode ini tidak mensyaratkan ukuran sampel terkecil, sehingga penelitian dengan jumlah sampel minimum tetap bisa menggunakan PLS (Hussein, 2015). SEM (*Structural Equation Model*) adalah salah satu metode analisis yang memberi solusi dari kekurangan pada metode analisa regresi. (Kurniawan, 2009).

1.7 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian ini diuraikan pada gambar 3.2 dengan penjelasan sebagai berikut:

1. Kajian literatur

Kajian literatur dilakukan untuk mencari kesamaan isi ataupun judul sebuah penelitian dengan tujuan supaya tidak terjadi duplikasi dan memastikan bahwa penelitian ini belum pernah dilakukan.

2. Kajian lapangan

Kajian lapangan dilakukan untuk mengetahui gambaran lokasi penelitian sebelum dilakukan penyebaran kuesioner.

3. Rumusan masalah

Setelah dilakukan kajian lapangan dan kajian literatur kemudian dibuatlah rumusan masalah. Rumusan masalah digunakan untuk memperjelas batasan batasan penelitian.

4. Tujuan penelitian

Tujuan penelitian dibuat berdasarkan acuan yang terdapat pada rumusan masalah.

Kuesioner dibuat berdasarkan teori teori yang berkaitan dengan penelitian. Kuesioner

5. Penyusunan kuesioner

dibuat sedemikian rupa sehingga hasilnya dapat menjawab rumusan masalah dan tujuan penelitian.

6. Uji validitas kuesioner

Uji validitas dilakukan untuk menguji validitas dan realibilitas sebuah kuesioner yang akan digunakan dalam penelitian. Tahapan uji validitas:

- a. Penyebaran kuesioner ke responden uji coba
- b. Lalu dilakukan rekapitulasi
- c. Kemudian lakukan analisis validitas menggunakan *software* statistik (seperti: spss, smart pls dll). Jika hasil olah data menyatakan bahwa terdapat beberapa indikator kuesioner yang tidak valid (lebih kecil dari r tabel), maka indikator indikator tersebut dihilangkan.
- d. Selanjutnya kuesioner yang telah di hilangkan beberapa indikatornya di lakukan olah data lagi menggunakan *software* statistik untuk mengetahui reliabilitas kuesioner tersebut. Jika hasil analisis menyatakan bahwa kuesioner reliabel.

Maka kuesioner dapat dikatakan valid dan reliabel sehingga dapat digunakan untuk dijadikan instrumen penelitian.

7. Pengumpulan data

Pengumpulan data dilakukan dengan cara:

- a. Menyebar kuesioner yang sudah valid ke responden yang telah ditentukan.
- b. Observasi/pengamatan dan dokumentasi terhadap kegiatan perawat selama berinteraksi dengan pasien.

- c. Setelah data terkumpul kemudian di olah menggunakan smart pls untuk data hasil kuesioner
- d. Sedangkan hasil observasi dan dokumentasi di olah dengan *rapid upper limb assessment*.

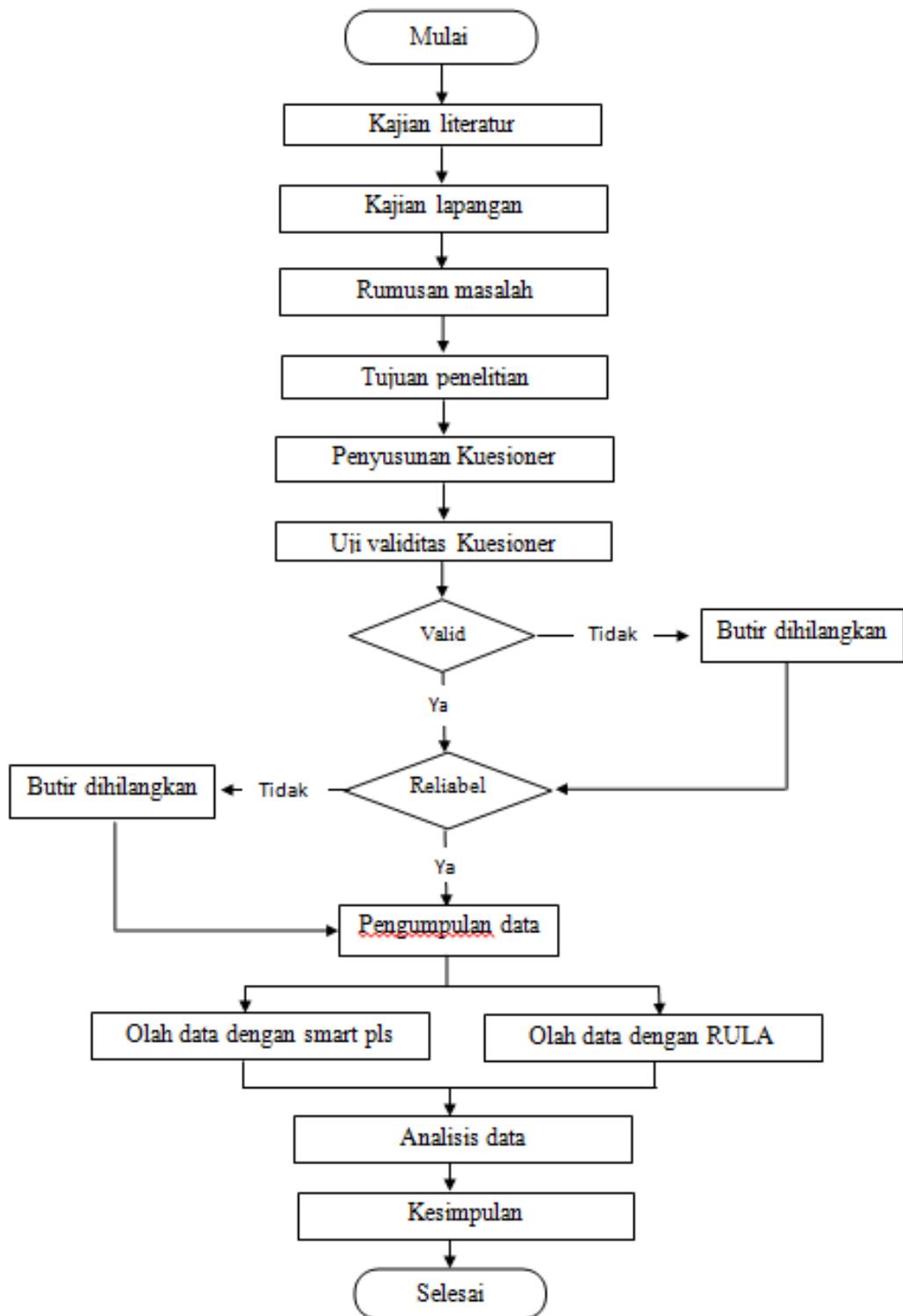
8. Analisis data

Hasil olah data di analisis dan dideskripsikan dengan rinci serta jelas. Setelah itu dapat di rancang rekomendasi yang diperlukan untuk perbaikan cara kerja perawat di rumah sakit.

9. Kesimpulan

Kesimpulan dibuat berdasarkan hasil analisis data.

Gambar 3.2 adalah prosedur yang dirancang untuk menggambarkan alur penelitian.



Gambar 3.2 Diagram alur penelitian

