

BAB 3

METODE PENELITIAN

Metode penelitian merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan, dan kegunaan (Sugiyono, 2012:2). Pada bab ini akan diuraikan mengenai rancangan penelitian; populasi, sampel, dan teknik pengambilan sampel; variabel penelitian; definisi operasional; pengumpulan data dan instrumen; lokasi dan waktu penelitian; analisis data; masalah etik (*ethical clearance*); dan kerangka kerja

3.1 Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini adalah jenis penelitian analitik dengan menggunakan desain penelitian *Quasi Eksperimental Design*. Desain ini mempunyai kelompok kontrol, tetapi tidak berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variable-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen (Sugiyono, 2012:77). Rancangan ini berupaya untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol di samping kelompok eksperimental (Nursalam, 2016:166).

Penelitian ini menggunakan *Pretest-Posttest Control Group Design*. Dalam desain , ini terdapat dua kelompok yang dipilih, kemudian diberi pretest untuk mengetahui keadaan awal adakah perbedaan antara kelompok posisi *supine* dan *head up 30⁰*. Hasil pretest yang baik bila nilai kelompok eksperimen tidak berbeda secara signifikan (Sugiyono, 2012:76). Dalam penelitian ini akan mencari

perbedaan posisi *supine* dan *head up 30⁰* terhadap perubahan tanda-tanda vital, *mean arterial pressure* (MAP) dan tingkat kesadaran pada pasien cedera kepala.

Rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut :

Subjek	Pra	Perlakuan	Pasca-tes
K-A	O	1	O1-A
K-B	O	-	O1-B
	<i>Time 1</i>	<i>Time 2</i>	<i>Time 3</i>

Keterangan :

- K-A : Pasien cedera kepala ringan
- K-B : Pasien cedera kepala ringan
- O : Observasi perubahan tanda-tanda vital, *mean arterial pressure* (MAP) dan tingkat kesadaran
- L : Pengaturan posisi kelompok *supine*
- : Pengaturan posisi kelompok *head up 30⁰*
- Q1 (A+B) : Observasi perubahan tanda-tanda vital, *mean arterial pressure* (MAP) dan tingkat kesadaran sesudah pengaturan posisi *supine* dan *head up 30⁰*

3.2 Populasi, Sampel dan Teknik Pengambilan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri dari objek/subjek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulan. Populasi bukan hanya orang tetapi objek dan benda-benda alam yang lain. Populasi juga bukan sekedar jumlah yang ada pada objek atau subjek yang dipelajari tetapi meliputi seluruh karakteristik atau sifat yang

dimiliki oleh subjek atau objek yang diteliti itu (Sugiyono, 2016:61). Populasi pada penelitian ini adalah semua pasien cedera kepala ringan dengan jumlah 52 pasien.

3.3.2 Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2016:62). Fokus pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah pasien cedera kepala ringan diberikan posisi *supine* dan posisi *head up 30⁰* dengan kriteria sampel masing-masing posisi sebanyak 6 responden.

3.3.3 Teknik Pengambilan Sampel

Sampling adalah proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi (Nursalam, 2016:173). Teknik *sampling* adalah cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Sastroasmoro & Ismail, 1995 dalam Nursalam, 2016:173). Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *Nonprobability Sampling* yang teknik pengambilan sampel tidak memberi peluang/kesempatan sama bagi setiap unsur atau anggota populasi untuk menjadi sampel (Sugiyono, 2016:65).

Peneliti menggunakan *purposive sampling* yang dalam teknik penetapan sampel dengan cara memilih sampel di antara populasi sesuai dengan yang dikehendaki peneliti (tujuan/masalah dalam penelitian), sehingga sampel tersebut dapat mewakili karakteristik populasi yang dikenal sebelumnya (Nursalam, 2016:174). Penentuan kriteria sampel

sangat membantu peneliti untuk mengurangi bias hasil penelitian, khususnya jika terhadap variable-variabel control ternyata mempunyai pengaruh terhadap variabel yang kita teliti. Kriteria sampel dalam dapat dibedakan menjadi dua bagian, yaitu inklusi dan eksklusi (Nursalam, 2008 dan Nusalam,2016:172-173:).

3.3.3.1 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti. Dalam penelitian ini, peneliti menentukan kriteria inklusi berdasarkan pertimbangan ilmiah yang menjadi suatu pedoman, berikut ini adalah kriteria inklusi menurut peneliti :

1. Pasien dengan cedera kepala ringan
2. Pasien dengan nilai tingkat kesadaran (GCS) yaitu 14-15
3. Pasien dengan kecurigaan peningkatan tekanan intrakranial (Meningeal Sign+)
4. Pasien dengan Ada gangguan orientasi waktu atau tempat
5. Pasien dengan gejala keluhan nyeri kepala, muntah, dan adanya tanda berupa papilla edema yaitu adanya parese nervus abducens.
6. Mejalani perawatan di Ruang Bedah RSUD Dr. R Soedarsono Kota Pasuruan.

3.3.3.2 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan subjek yang memenuhi kriteria inklusi dari studi karena pelbagai sebab, antara lain:

1. Terdapat keadaan atau penyakit yang mengganggu pengukuran maupun interpretasi hasil misalnya pasien dengan hidrosephalus
2. Pasien mengalami fraktur tulang belakang.
3. Subjek menolak berpartisipasi.

3.3.3.3 Pengambilan Sampel

Jumlah sampel yang diambil adalah total sampel yang terpilih berdasarkan kriteria inklusi.

3.3 Variabel Penelitian

Variabel adalah perilaku atau karakteristik yang memberikan nilai beda terhadap sesuatu (Soeparto, Putra, & Haryanto, 2000 dalam Nursalam, 2016:177). Ciri yang dimiliki oleh anggota suatu kelompok (orang, benda, situasi) berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok tersebut (Raffi, 1986 dalam Nursalam 2016:177). Variable dalam penelitian ini terbagi menjadi 2 yaitu variabel bebas (*independen variabel*) dan variabel terikat (*dependen variabel*). Variabel bebas dalam penelitian yaitu Posisi *supine* dan Posisi *Head Up 30⁰*, sedangkan variabel terikatnya yaitu perubahan tanda-tanda vital, *mean arterial pressure* (MAP) dan tingkat kesadaran.

3.4 Definsi Operasional

Tabel 3.1 Definisi Operasional Variabel Independen dan Variabel Dependen

Variabel Independen	Definisi Operasional	Alat Ukur	Cara ukur	Hasil Ukur	Skala Ukur
Posisi <i>supine</i>	Posisi tempat tidur yang diatur dan disiapkan oleh peneliti dengan ketinggian 0^0 atau terlentang.	Rancangan bentuk dengan sudut 0^0 .	Mencatat pelaksanaan pengaturan posisi <i>supine</i>	1 : <i>Supine</i> (-) (Kontrol) 2 : <i>supine</i> (+) (Kontrol)	Nominal
Posisi <i>Head Up</i> 30^0	Posisi tempat tidur yang diatur dan disiapkan oleh peneliti dengan ketinggian 30^0	Rancangan bentuk dengan sudut 30^0 .	Mencatat pelaksanaan pengaturan posisi <i>Head Up</i> 30^0	1 : <i>Head Up</i> 30^0 (-) (Intervensi) 2 : <i>Head Up</i> 30^0 (+) (Intervensi)	Nominal
Tekanan darah	Pengukuran tekanan darah dengan menggunakan sphygnomamometer dan stetoskop.	Sphygmonanometer air raksa dan stetoskop	Tekanan darah diukur dengan sphygnomameter pada lengan yang dilitkan manset dengan bagian sentral manset di atas arteri brachialis 2-3 cm di atas antecubital dan meletakkan diafragma stetoskop di atas arteri brachialis dengan tepat dan tidak menyentuh cuff atau baju.	1 : Normal 110-120 / 70-80 mmHg. 2 : Hipotensi (Apabila tekanan darah <100/60 mmHg) 3 : Hipertensi (Apabila tekanan darah >120/90 mmHg)	Rasio
Suhu	Pengukuran suhu badan dengan menggunakan thermometer.	Thermometer digital	Meletakkan thermometer dibawah aksila dan tangan disilangkan. Tahan selama 5 menit.	1 : Normal : $36,5^0$ – $37,5^0$ 2 : Hipotermi (Apabila suhu badan < $36,5^0$ C) 3 : Hipetermi (Apabila suhu badan > $37,5^0$ C)	Rasio
Nadi	Penghitungan denyut nadi yang dihitung selama 1 menit dengan meletakkan 3 ujung jari peneliti diatas nadi	Jam tangan	Meletakkan 2 ujung jari perawat di atas nadi radial. Tekan nadi radial	1 : Normal : 60-100x/menit. 2 : Bradikardi	Rasio

Respirasi	radial. Penghitungan pernafasan selama 1 menit dengan cara melihat jam dan pengembangan dada pasien.	Jam tangan	dengan tekanan yang cukup Meletakkan tangan pasien didada dan menghitung fekuensi nafas selama 1 menit dengan memperhatikan irama dan kedalaman	(Apabila nadi <60 x/menit) 3 : Takikardi (Apabila nadi >100 x/menit) 1 : Normal: 16-24x/menit. 2 : Bradipnea (Apabila pernafasan <16 x/menit) 3 : Takipnea (Apabila pernafasan >24 x/menit)	Rasio
<i>Mean Arterial Pressure (MAP)</i>	Hasil perhitungan tekanan darah (systolic dan dyastolik) dengan menggunakan rumus systolic ditambah 2kali diastolik dibagi 3	Kalkulator, Microsoft office 2010	Menghitung hasil dari perhitungan systolic ditambah 2kali diastolik dibagi 3.	1 : Normal (Apabila MAP 80 - 100 mmHg) 2 : Rendah (Apabila MAP <80mmHg). 3: Tinggi (Apabila MAP >100 mmHg).	Rasio
Tingkat Kesadaran (GCS)	Respon pasien selama peneliti melihat, dan mengkaji respon mata, verbal dan motorik.	Skala koma Glasgow (<i>Glasgow coma scale</i>)	Menilai pasien dengan melihat respon mata, verbal dan motorik	1. : Cedera kepala ringan dengan nilai GCS 14-15 2. : Cedera kepala ringan dengan nilai GCS 9-13 3 : Cedera kepala berat dengan nilai GCS ≤ 8	Interval

3.5 Pengumpulan Data dan Instrumen

3.5.1 Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah suatu proses pendekatan kepada subjek dan proses pengumpulan karakteristik subjek yang diperlukan dalam suatu penelitian. Langkah-langkah dalam pengumpulan data bergantung pada rancangan peneliti dan teknik instrument yang digunakan (Burns dan Grove, 1999 dalam Nursalam, 2016:191). Selama proses pengumpulan data, peneliti memfokuskan pada penyediaan subjek, melatihtenaga pengumpulan data, memperhatikan prinsip-prinsip validitas dan reabilitas, serta menyelesaikan masalah-maslah yang terjadi agar data dapat terkumpul sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan.

Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan teknik pengumpulan data berupa lembar observasi terstruktur. Observasi terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis, tentang apa yang akan diamati, kapan dan dimana tempatnya (Sugiyono, 2012:146). Peneliti tidak hanya mengobservasi fakta-fakta yang ada pada subjek, tetapi lebih didasarkan pada perencanaan penelitian yang sudah disusun sesuai pengelompokannya, pencatatan, dan pemberian kode terhadap hal-hal yang sudah ditetapkan (Nursalam, 2016:186).

3.5.2 Instrumen Penelitian

Instrument pengumpulan data merupakan alat ukur yang digunakan dalam pengumpulan data (Nursalam, 2008). Instrument penelitian yang dipakai dalam penelitian ini adalah bentuk Pedoman observasi terstruktur digunakan untuk mengevaluasi tanda-tand vital, *mean arterial pressure*

(MAP), dan tingkat kesadaran sebelum dan sesudah dilakukan posisi *supine* dan *head up 30⁰* dengan menggunakan daftar jenis kegiatan yang diamati dengan cara observasi. Rancangan yang dibentuk sudut 0⁰ dan 30⁰, pengukuran ttv dengan spignonanometer dan stetoskop untuk mengukur tekanan darah, thermometer untuk mengukur suhu, jam tangan untuk mengukur nadi dan pernafasan. Pengukuran MAP menggunakan rumus yang diambil dari Japardi, 2004. Pengukuran tingkat kesadaran kuantitatif dengan menggunakan *Glasgow Coma Scale (GCS)* dewasa yang diambil dari Satyanegara, 2014.

3.5.3 Prosedur Pengumpulan data

3.5.3.1 Prosedur Pengurusan Perijinan

Prosedur pengurusan perijinan penelitian meliputi :

1. Membuat surat pengantar untuk ethical cleaerence (persetujuan keterangan kelaikan etik) ke pihak kampus Poltekkes Kemenkes Malang.
2. Mengurus perijinan ke pihak komisi etik dengan membawa Skripsi penelitian.
3. Membuat surat pengatar ke bagian kampus yang dikirimkan ke kepala badan satuan bangsa dan politik (Bakesbangpol) Kota Pasuruan dengan membawa proposal skripsi.
4. Menyerahkan surat dari bakesbangpol ke kepala badan Diklat dan Pengembangan RSUD dr. Soedarsono Kota Pasuruan

5. Setelah surat pengantar dari kepala badan Diklat dan Pengembangan RSUD dr. Soedarsono Kota Pasuruan sudah jadi, kemudian surat tersebut diserahkan kepala ruangan untuk menjelaskan maksud dan tujuan penelitian.

3.5.3.2 Prosedur Pengambilan Data

Prosedur pengambilan data dimulai dengan pengurusan surat ijin melakukan penelitian yang ditunjukkan kepada tempat penelitian dan pihak yang terkait lainnya, selanjutnya melaksanakan pengambilan data sesuai dengan tujuan penelitian.

1. Perawat ruang bedah memberikan pengaturan posisi sesuai dengan kondisi klinis pasien cedera. Posisi *head up* 30⁰ dilakukan pada pasien dengan curiga terjadinya peningkatan TIK saja dan posisi *supine* dilakukan pada pasien dengan curiga terjadinya peningkatan TIK dan adanya curiga fraktur kranial
2. Sebelum dilakukan pengaturan posisi *supine* dan *head up* 30⁰ ukur tanda-tand vital, *mean arterial pressure* (MAP), dan tingkat kesadaran
3. Dilakukan pengaturan posisi *supine* dan *head up* 30⁰, ukur tanda-tand vital, *mean arterial pressure* (MAP), dan tingkat kesadaran dengan spighnannometer, thermometer, jam tangan, rumus, dan GCS.
4. Mendokumentasikan data hasil dari hasil observasi dilembar format pengaturan posisi. Setiap 15 menit pertama sampai 1 jam, selanjutnya setiap 1 jam pasien diobservasi, dan diukur.
5. Observasi tersebut dilakukan peneliti sampai 2jam

3.5.3.3 Teknik Pengelohan Data Dan Penyajian Data

Setelah data terkumpul kemudian dilakukan pengolahan data melalui tahap-tahap berikut :

1. *Editing*

Peneliti melakukan langkah-langkah *editing* data yaitu memeriksa kelengkapan data, memeriksa kesinambungan dan keseragaman data (Azwar & Prihartono, 2003). Pada tahap ini dilakukan pengecekan kelengkapan isian, hasil pengkajian dan pelaksanaan harian.

2. *Coding*

Merupakan kegiatan merubah data ke dalam bentuk yang lebih ringkas dengan menggunakan kode-kode tertentu (Fajar, Ibnu dkk, 2009:28). Kegunaan koding adalah mempermudah kita pada saat analisis data dan juga pada saat entry data (Riyanto, 2011:9). Data yang decoding adalah data yang sesuai dengan definisi dan kategori yang ditetapkan oleh peneliti.

3. *Processing/Entry Data*

Seteah data dikoding maka peneliti memasukkan data atau entry data dalam computer untuk keperluan analisis dengan menggunakan program komputer yaitu SPSS (Riyanto, 2011:10)

4. *Cleaning*

Cleaning merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di entry apakah ada keslaahn atau tidak (Riyanto, 2011:10) yang untuk selanjutnya dianalisis menggunakan computer.

3.6 Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian dilaksanakan di Ruang Bedah Rumah Sakit Umum milik daerah Dr. Soedarsono Kota Pasuruan. Penelitian ini dilaksanakan pada tanggal 19 Juni - 8 Juli 2017.

3.7 Analisa Data

Analisa data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul. Kegiatan dalam analisis data adalah: mengelompokkan data berdasarkan variabel dan jenis responden, mentabulasi data berdasarkan variabel dari seluruh responden, dan menyajikan data tiap variabel yang diteliti. Teknik analisis data dalam penelitian kuantitatif menggunakan statistic. Terdapat 2 macam statistik yang digunakan untuk analisis data dalam penelitian, yaitu *statistik deskriptif*, dan *statistik inferensial*. Statistik inferensial meliputi statistik parametris dan statistik nonparametris (Sugiyono, 2012:147).

3.7.1 Statistik Deskriptif

Statistik deskriptif adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku umum atau general (Sugiyono, 2012:147). Data digambarkan dalam bentuk table atau grafik. Data disajikan meliputi frekuensi, proporsi dan rasio, ukuran-ukuran kecenderungan pusat (rata-rata hitung, median, modus), maupun

ukuran-ukuran variansi variansi (simpangan baku, variansi, rentang, dan kuartil) (Nursalam, 2016:200).

Pada penelitian ini statistik deskriptif terbagi menjadi dua yaitu data umum meliputi: usia, jenis kelamin, lama perawatan, lokasi cedera, dan penyebab cedera yang yang ditampilkan dalam bentuk diagram pie dan data khusus akan membahas perubahan tanda-tanda vital, mean arterial pressure (MAP) dan tingkat kesadaran sebelum dan setelah dilakukan posisi *supine* dan *head up 30°* ditampilkan dalam bentuk grafik.

3.7.2 Statistik Inferensial

Statistik inferensial, (sering juga disebut statistik induktif atau statistik probabilitas), adalah teknik statistik yang digunakan untuk menganalisis data sampel dan hasilnya diberlakukan untuk populasi. Statistik ini akan cocok digunakan bila sampel diambil dari populasi yang jelas, dan teknik pengambilan dari populasi itu dilakukan secara random (Sugiyono, 2012:149). Dalam pengujian inferensial, uji yang digunakan harus sesuai dengan rancangan penelitian. Pengujian statistik yang tidak sesuai akan menimbulkan penafsiran yang salah dan hasil yang tidak dapat digeneralisasikan (Windu Purnomo, 2002 dalam Nursalam, 2016:201).

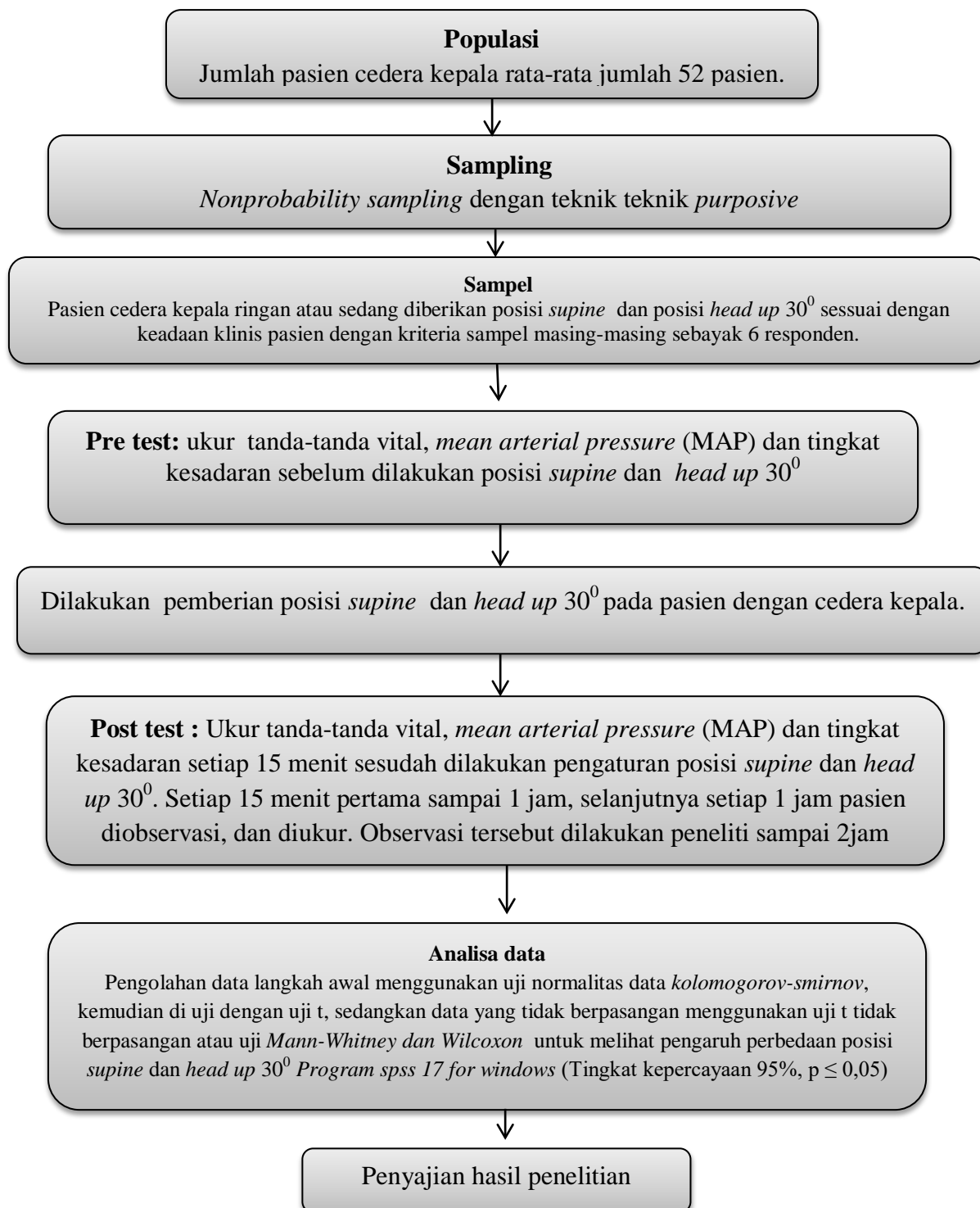
Terdapat beberapa macam uji signifikansi yang dapat diaplikasikan bergantung pada tujuan analisis dan jenis data yang ada, antara lain yang pertama uji korelasi: pearson, spearman, atau kendall tau; yang kedua regresi: binomial logistic, linier, ordinal, dan berganda, yang ketiga uji chi-kuadrat; yang keempat uji komparasi data kuantitatif: interval/rasio dengan uji *t* dan untuk data peringkat dengan uji Mann-Whitney/Wilcoxon; dan uji-uji lain yang sesuai

(Nursalam) Statistik inferensial terbagi menjadi 2 yaitu statistik parametris dan nonparametris (Sugiyono, 2012:149).

Dalam analisis data pada teknik statistik inferensial, penelitian ini menggunakan statistik parametris. Statistik parametris ini digunakan untuk mengkaji ukuran parameter populasi melalui statistik, atau menguji ukuran populasi melalui data sampel. Statistik parametris memerlukan terpenuhinya banyak asumsi. Asumsi yang utama adalah data yang dianalisis harus berdistribusi normal. Statistik parametris digunakan untuk menganalisis data interval dan rasio (Sugiyono, 2012:149).

Analisis penelitian ini berfungsi untuk mengetahui perbedaan posisi *supine* dan *head up 30°* terhadap perubahan tanda-tanda vital, mean arterial pressure (MAP) dan tingkat kesadaran pada pasien cedera. Pengolahan data langkah awal menggunakan uji normalitas data kolomogorov-smirnov untuk mengetahui distribusi data, kemudian di uji dengan uji t, sedangkan data yang tidak berpasangan menggunakan uji t tidak berpasangan atau uji Mann-Whitney dan Wilcoxon untuk melihat pengaruh perbedaan posisi *supine* dan *head up 30°*. Program spss 17 for windows (Tingkat kepercayaan 95%, $p \leq 0,05$).

3.8 Kerangka Kerja



Bagan 3.1 Kerangka kerja perbedaan posisi *supine* dan *head up 30°* terhadap perubahan tanda-tanda vital, *mean arterial pressure* (MAP) dan tingkat kesadaran pada pasien cedera kepala

3.9 Masalah Etik (*Ethical Clearance*)

Skripsi penelitian ini telah lulus sidang uji etik pada tanggal 19 April 2017 oleh Komite Etik Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang dengan nomer sertifikat etik No 135 / KEPK-POLKESMA/2017. Pada penelitian mempunyai prinsip etika dalam pengumpulan data dapat dibedakan menjadi tiga bagian, yaitu prinsip manfaat, prinsip menghargai hak-hak subjek, dan prinsip keadilan (Nursalam, 2016:194-195)

3.9.1 Prinsip Manfaat

3.9.1.1 Bebas dari penderitaan

Penelitian harus dilaksanakan tanpa mengakibatkan penderitaan kepada subjek, khususnya jika menggunakan tindakan khusus.

3.9.1.2 Bebas dari eksploitasi

Partisipasi subjek dalam penelitian, harus dihindarkan dari keadaan yang tidak menguntungkan. Subjek harus diyakinkan bahwa partisipasinya dalam penelitian atau informasi telah diberikan, tidak akan dipergunakan dalam hal-hal yang dapat merugikan subjek dalam bentuk apapun.

3.9.1.3 Risiko (*benefits ratio*)

Peneliti harus hati-hati mempertimbangkan resiko dan keuntungan yang akan berakibat kepada subjek pada setiap tindakan.

3.9.2 Prinsip menghargai hak asasi manusia (*respect human dignity*)

3.9.2.1 Hak untuk ikut/tidak menjadi responden (*right to self determination*)

Subjek harus diperlakukan secara manusiawi. Subjek mempunyai hak memutuskan apakah mereka bersedia menjadi subjek ataupun tidak,

tanpa adanya sangsi apapun atau akan berakibat terhadap kesembuhannya jika mereka seorang klien.

3.9.2.2 Hak untuk mendapatkan jaminan dari perlakuan yang diberikan (*right to full disclosure*)

Seorang peneliti harus memberikan penjelasan secara terperinci serta bertanggungjawab jika ada sesuatu yang terjadi kepada subjek.

3.9.2.3 *Informed consent*

Subjek harus mendapatkan informasi secara lengkap tentang tujuan penelitian yang akan dilaksanakan, mempunyai hak untuk bebas berpartisipasi atau menolak menjadi responden. Pada *informed consent* juga perlu dicantumkan bahwa data yang diperoleh hanya akan dipergunakan untuk pengembangan ilmu.

3.9.3 Prinsip keadilan (*right to justice*)

3.9.3.1 Hak untuk mendapatkan pengobatan yang adil (*right in fair treatment*)

Subjek harus diperlakukan secara adil baik sebelum, selama, dan sesudah keikutsertaannya dalam penelitian tanpa adanya diskriminasi apabilaternyata mereka tidak bersedia atau dikeluarkan dari penelitian.

3.9.3.2 Hak dijaga kerahasiannya (*right to privacy*)

Subjek mempunyai hak untuk meminta bahwa data yang diberikan harus dirahasiakan, untuk itu perlu adanya tanpa nama (*anonymity*) dan rahasia (*confidentiality*).