# BAB III

# METODE PENELITIAN

## Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian pada penelitian ini adalah rancangan *Pra Eksperimental design* dengan *One Group Pretest and Posttest*. Menurut Notoatmodjo dalam buku Metodologi Penelitian Kesehatan tahun 2012, rancangan *Pra Eksperimental design* dengan *One Group Pretest and Posttest* adalah rancangan penelitian tidak ada kelompok pembanding (kontrol), tetapi paling tidak sudah dilakukan obeservasi pertama (*pretest*) yang memungkinkan peneliti dapat menguji perubahan-perubahan yang terjadi setelah adanya eksperimen (program). Rancangan *Pra Eksperimental design* dengan *One Group Pretest and Posttest* pada penelitian ini yaitu dengan membandingkan keakuratan hasil kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik sebelum menggunakan aplikasi kodefikasi penyakit(*pretest*) dengan hasil kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik setelah menggunakan aplikasi kodefikasi penyakit(*posttest*)*.*

Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini untuk prosentase keakuratan kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik sebelum dan sesudah pelaksanaan implementasi penggunaan aplikasi kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik bersdasrkan *ICD*-10 di Rumah Sakit Baptis Batu.

## Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

### Variabel Penelitian

Menurut Notoatmodjo (2012 : 103), variabel mengandung pengertian ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain, atau dapat disebut sesuatu yang digunakan sebagai ciri, sifat, atau ukuran yang didapatkan oleh satuan penelitian tentang sesuatu konsep pengertian tertentu, misalnya umur, jenis kelamin, pendidikan dan status perkawinan. Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi varabel lain, artinya apabila variabel independen mengalami suatu perubahan maka akan mengakibatkan perubahan pada variabel yang lain. Variabel dependen (variabel terikat) adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel lain, artinya variabel dependen akan berubah akibat adanya perubahan pada variabel bebas (Riyanto, 2013).

Variabel independen dalam penelitian ini adalah aplikasi kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik berdasarkan *ICD*-10. Sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini adalah keakuratan kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik sebelum dan setelah penggunaan aplikasi kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik berdasarkan *ICD*-10.

### Definisi Operasional

###  Menurut Notoatmodjo (2012), definisi operasional berfungsi untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variabel-variabel. Definisi operasional ini juga bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengkuran atau pengamatan terhadap variabel-variabel yang bersangkutan serta pengembangan instrumen (alat ukur).

Definisi operasional aplikasi kodefikasi penyakitpada sistem endokrin, gizi, dan metabolik pada penelitian ini adalah:

**Tabel 3.1:** Definisi Operasionl Variabel Penelitian

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Variabel | Definisi Operasional | Alat Ukur | Skala Ukur |
| 1.  | Aplikasi kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik berdasarkan *ICD*-10 | Suatu program komputer dibuat untuk melakukan proses entri data dan pengkodingan berkas rekam medis dengan diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik dengan memakai program *Java NetBean* berbasis dekstop. | - | - |
| 2. | Keakuratan kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan matabolik sebelum penggunaan aplikasi kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan matabolik  | Pemberian kode terhadap diagnosis penyakit pada sitem endokrin, gizi, dan metabolik dikatakan akurat apabila dalam kodefikasi teliti, cermat, tepat dan benar sesuai dengan klasifikasi yang ada didalam *ICD*-10. | 1. Lembar *Checklist* untuk pencatatan jumlah keakuratan kodefikasi diagnosis
2. Hasil:

a. AkuratKode akurat diberi nilai 1b. Tidak akurat* Kode tidak akurat diberi nilai 0
* Kode tidak ada diberi nilai 0
1. *ICD*-10 volume 1,2, dan 3
2. Kalkulator
 | Nominal |
| 3. | Keakuratan kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan matabolik setelah penggunaan aplikasi kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan matabolik | Pemberian kodefikasi terhadap diagnosis pada sistem endokrin, gizi, dan matabolik dengan menggunakan aplikasi kodefikasi diagnosis pada sistem endokrin, gizi, dan matabolik berdasarkan *ICD-10.* | 1. Lembar *Checklist* untuk pencatatan jumlah keakuratan kodefikasi diagnosis
2. Hasil:

a. AkuratKode akurat diberi nilai 1b. Tidak akurat* Kode tidak akurat diberi nilai 0
* Kode tidak ada diberi nilai 0
1. *ICD*-10 volume 1,2, dan 3
2. Kalkulator
 | Nominal |

## Populasi dan Sampel

### Populasi

Keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti tersebut disebut populasi (Notoadmojo, 2012). Pada penelitian ini populasi adalah seluruh berkas rekam medis diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik rata-rata dalam satu bulan di Rumah Sakit Baptis Batu sejumlah 167 berkas rekam medis.

### Sampel

Bila populasi adalah keseluruhan objek penelitian maka sampel adalah sebagian yang diambil dari seluruh objek yang diteliti dan dianggap mewakili populasi tersebut. (Notoatmodjo, 2012).

Teknik penarikan atau pengambilan sampel dengan cara sampel acak sederhana *(simple random sampling)* yang dilakukan dengan cara undian atau lotre. Dikatakan *simple random sampling* karena hakikat dari pengambilan sampel secara acak sederhana adalah bahwa setiap anggota atau unit dari populasi mempunyai kesempatan yang sama untuk diseleksi sebagai sampel.

Sedangkan untuk menentukan jumlah sampel dapat menggunakan rumus Slovin (Setiadi, 2017:179) sebagai berikut:

$$n= \frac{N}{1+N(d)^{2}}$$

Keterangan:

n = besar sampel

N = besar populasi

d = tingkat kepercayaan dan ketepatan yang diinginkan (0,1)

Jadi, berdasarkan perhitungan sampel menggunakan rumus diatas, maka besar sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah 62 dokumen rekam medis pasien di Rumah Sakit Baptis Batu dengan diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik (31 berkas sebelum penggunaan aplikasi kodefikasi penyakit dan 31 berkas rekam medis sesudah penggunaan aplikasi kodefikasi penyakit).

Berikut adalah langkah-langkah peneliti melakukan *systematic random sampling*:

1. Dari populasi sebanyak 167 berkas rekam diberi nomor tertentu sebagai lambang setiap unit populasi.
2. Menulis kode-kode tersebut pada kertas kecil dan dilipat atau digulung.
3. Memasukkan gulungan kertas kecil sesuai nomor rekam medis yang telah diberi kode tertentu pada kotak undian
4. Mengambil satu persatu sampai dengan jumlah sampel yaitu sebanyak 31 gulungan kertas kecil.

## Instrumen dan Cara Pengumpulan Data

### Instrumen Penelitian

Instrumen Penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian ini, instrumen penelitian menggunakan lembar *Checklist* untuk mencatat jumlah keakuratan yang dihasilkan dalam pemberian kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik berdasarkan *ICD*-10, lembar kuisioner digunakan dalam pengujian aplikasi *blackbox* dan kalkulator sebagai alat bantu perhitungan.

### Cara Pengumpulan Data

1. Jenis Data

Jenis data yang digunakan yaitu data *numerik* (kuantitatif) yang merupakan variabel hasil perhitungan dan pengukuran (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini menggunakan data kuantitaif karena data yang diperoleh berbentuk angka hasil dari perhitungan keakuratan kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik.

1. Sumber Data

Berdasarkan cara memperolehnya, penelitian ini menggunakan jenis data primer dan sekunder. Data primer adalah sumber data yang langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2012). Dalam penelitian ini menggunakan sumber data primer yang merupakan hasil tentang observasi peneliti secara langsung mengenai keakuratan kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik. Sedangkan, data sekunder adalah sumber data yang tidak langsung memberikan data kepada pengumpul data (Sugiyono, 2012). Data sekunder peneliti dapatkan dari laporan morbiditas untuk mengetahui kasus penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik di Rumah Sakit Baptis Batu.

1. Cara Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini melalui:

1. Observasi

Peneliti mengamati langsung hasil kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik sebelum menggunakan aplikasi kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik.

1. Konsultasi

Peneliti konsultasi kepada dokter mengenai penyusunan diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik.

1. Uji *Black Box*

Peneliti melakukan pengujian *black box* menggunakan kuesioner yaitu untuk menguji spesifikasi fungsional dari aplikasi kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik.

1. Edukasi

Melakukan sosialisasi kepada petugas yang melakukan kodefikasi diagnosis penyakit di Rumah Sakit Baptis Batu mengenai cara penggunaan aplikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik dan bagian-bagian yang aplikasi tersebut.

1. Uji Coba

Peneliti melakukan uji coba penggunaan aplikasi kepada petugas kodefikasi diagnosis penyakit di Rumah Sakit Baptis. Petugas diberikan 5 berkas rekam medis sebagai uji coba untuk mengkode berkas rekam medis sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi serta memberikan kuesioner untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna.

1. Implementasi

Penerapan aplikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik dan bagian-bagian dari aplikasi tersebut.

1. Observasi Kembali

Peneliti mengamati kembali hasil kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik sesudah menggunakan aplikasi kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik.

1. **Teknik Pengolahan dan Analis Data**
2. Teknik Pengolahan Data

Pada penelitian ini teknik pengolahan data yang digunakan antara lain:

1. *Editing* (penyuntingan data)

*Editing* adalah merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuisioner (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian ini proses *editing* adalah dengan melakukan pengecekan data hasil observasi keakuratan kodefikasi diagnosis penyakit sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik. Serta dilakukan pengecekan dan pengkoreksian jika terjadi kesalahan dalam pencatatan data atau informasi.

1. *Coding*

*Coding* adalah pengubahan data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian ini dilakukan pengkodean yaitu DRM 1, DRM 2, DRM 3 yang berarti Dokumen Rekam Medis 1, Dokumen Rekam Medis 2, Dokumen Rekam Medis 3 dan seterusnya.

1. DataEntriatau *Processing*

Data entri adalah memasukkan jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode (angka atau huruf) ke dalam program atau software komputer (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian ini proses data entridilakukan dengan memasukkan kode angka dari keakuratan kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik yang disesuaikan dengan hasil penilaian untuk keakuratan kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik dengan kriteria sebagai berikut:

1. Kode akurat dengan 3 atau 4 digit nilai 1
2. Kode tidak akurat nilai 0
3. Kode tidak ada nilai 0
4. *Cleaning*

*Cleaning* adalah kegiatan mengecek kembali data untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya, kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi (Notoatmodjo, 2012). Pada tahap ini semua data yang sudah terkumpul dilakukan pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan, seperti kesalahan dalam memasukkan kode, ketidaklengkapan dan sebagainya, yang kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

### Teknik Analisa Data

Menurut Sugiyono (2010) analisis data merupakan kegiatan setelah data dari seluruh responden atau sumber data lain terkumpul dan melakukan perhitungan untuk menjawab rumusan masalah, dan melakukan perhitungan untuk menguji hipotesis yang telah diajukan. Terdapat 2 teknik analisis data dalam penelitian, yaitu analisis deskriptif dan analisis statistik.

1. Analisis Deskriptif

Menurut Notoatmodjo (2012), survey deskriptif adalah survey yang dilakukan terhadap sekumpulan objek yang biasanya bertujuan untuk melihat gambaran fenomena yang terjadi dalam suatu populasi tertentu. Survey deskriptif berguna untuk membuat penilian terhadap suatu kondisi dan penyelenggaraan suatu program di masa sekarang, lalu hasilnya digunakan untuk menyusun perencanaan perbaikan program tersebut. Dalam penelitian ini, analisis deskriptif yang dilakukan adalah menganalisis modus atau nilai yang sering muncul yang didapatkan dari lembar observasi *checklist*, nilai 1 untuk data akurat, dan nilai 0 untuk data yang tidak akurat, nilai tersebut dihitung untuk mengetahui presentase keakuratan kodefikasi penyakit pada sitem endokrin, gizi, dan metabolik sebelum dan sesudah pengimplementasian aplikasi kodefikasi penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik yang selanjutnya disajikan dalam bentuk tabel.

1. Analisis Statistik

Teknik analisis data pada kegiatan penelitian ini menggunakan uji beda proporsi dua populasi, yaitu uji statistik Z-Test Independent. Uji Z-TestIndependent merupakan uji statistika dimana sampel diambil dari dua populasi yang independen dengan nilai-nilai deviasi standar populasi sudah diketahui, data dengan ukuran sampel yang besar akan berdistribusi normal. Oleh karena itu, uji Z-Test Independent dapat digunakan untuk menguji data dengan sampel yang berukuran besar. Menurut Rony Saputra rumus perhitungan Z (*Test-Z*) Independen adalah:

$Z=\frac{\frac{X1}{n1}-\frac{x2}{n2}}{\sqrt{p.q.(\frac{1}{n1}+\frac{1}{n2})}}$ p = $\frac{x1+ x2}{n1+ n2}$

 q = 1- p

 q = 1 -$ (\frac{x1+ x2}{n1+ n2})$

Keterangan:

1. Z = nilai Z
2. X1 = banyaknya kejadian kelompok 1
3. X2 = banyaknya kejadian kelompok 2
4. n1 = banyaknya sampel 1
5. n2 = banyaknya sampel 2
6. p = proporsi kejadian secara keseluruhan kedua kelompok
7. q = proporsi tidak terjadinya kejadian secara keseluruhan kedua kelompok

Uji Z-Test Independent digunakan untuk mengetahui perbedaan hasil observasi pada keakuratan kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik sebelum dan sesudah implementasi penggunaan aplikasi kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik. Hipotesis yang digunakan oleh peneliti adalah:

H1: Adanya perbedaan kekakuratan kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik sebelum dan sesudah implementasi aplikasi kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik.

H0: Tidak ada perbedaan kekakuratan kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik sebelum dan sesudah implementasi aplikasi kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik.

Kriteria pengambilan keputusan menggunakan nilai signifikasi sebagai berikut:

1. Jika nilai hasil hitung Z dibandingkan dengan nilai tabel distribusi normal menunjukkan Z0,5α<Zhitung<Z0,5αmaka H0 diterima, artinya tidak ada pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.
2. Jika nilai hasil hitung Z dibandingkan dengan nilai tabel distribusi normal menunjukkan Zhitung<Z0,5αV Zhitung>Z0,5αmaka H0 ditolak, artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara satu variabel independen terhadap variabel dependen.
3. **Jadwal Penelitian**

### Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilakukan di Rumah Sakit Baptis Batu. Jl. Raya Tlengkung No. 1, Tlengkung, Junrejo, Kota Batu, Jawa Timur.

### Jadwal Penelitian

Penelitian dilakukan mulai Februari 2018 sampai Mei 2018 yang meliputi pengambilan data *pretest*, pembuatan dan implementasi aplikasi kodefikasi diagnosis penyakit pada sistem endokrin, gizi, dan metabolik berdasarkan *ICD*-10 serta pengambilan data *posttest.*

**Tabel 3.2** Jadwal Penelitian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Uraian Kegiatan | 2017 | 2018 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 |
| 1. | Identifikasi Masalah |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Pengajuan Judul  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Penyusunan Proposal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Seminar Proposal |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | Pengurusan Izin Penelitian |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6. | Pengumpulan Data |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. | Analisis Data |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. | Penyusunan LTA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 9. | Sidang Hasil TA |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |

## Etika Penelitian

Menurut Hidayat (2007 : 93-95), masalah etika yang harus diperhatikan antara lain adalah sebagai berikut :

1. *Informed Consent*

Merupakan bentuk persetujuan antara peneliti dengan Responden penelitian dengan memberikan lembar persetujuan. *Informed Consent* tersebut diberikan sebelum penelitian dilakukan dengan memberikan lembar persetujuan untuk menjadi responden.

1. *Anonimity* ( tanpa nama)

Merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama Responden pada lembar alat ukur dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data atau hasil penelitian yang akan disajikan.

1. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Masalah ini merupakan masalah etika degan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaan oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset.