

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan penelitian

Adapun rancangan penelitian yang digunakan adalah metode peneliti dan pengembangan (*Research and Development*). *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2017). Dalam penelitian ini menggunakan metode eksperimen semu atau *Quasi Experiment Design*, merupakan desain penelitian yang tidak mempunyai pembatasan yang ketat terhadap randomisasi, dan pada saat yang sama dapat mengontrol ancaman-ancaman validitas (Notoatmodjo, 2012) dan metode rancangan Non Equivalen Control Group. Menurut Notoatmodjo dalam buku Metodologi Penelitian Kesehatan tahun 2012, dalam penelitian lapangan biasanya lebih dimungkinkan untuk membandingkan hasil intervensi program kesehatan dengan suatu kelompok kontrol yang serupa, tetapi tidak perlu kelompok yang benar-benar sama. Dalam penelitian ini *pretest* dilaksanakan sebelum berkas rekam medis diagnosa penyakit mata di koding menggunakan aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis dekstop, dan *posttest* dilaksanakan setelah berkas rekam medis diagnosa penyakit mata di koding menggunakan aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis desktop.

Metode pendekatan yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini untuk prosentase keakuratan kodefikasi diagnosa penyakit mata berdasarkan ICD-10 sebelum dan sesudah mengaplikasikan penggunaan aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis desktop di Klinik Malang Eye Center.

Variabel Penelitian dan Definisi Operasional.

1. Variabel Penelitian.

Variabel mengandung pengertian ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok yang lain (Julianie,2010). Variabel bebas pada

penelitian ini yaitu aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis dekstop, sedangkan variabel terikat yaitu tingkat keakuratan kodefikasi pada penyakit mata.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variable yang dimaksud tentang apa yang diukur oleh variable yang bersangkutan (Notoatmodjo,2012). Definisi operasional ini penting dan diperlukan agar pengukuran variable atau pengumpulan data (variable) itu konsisten antara sumber data (responden) yang satu dengan responden yang lain. Definisi operasional dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

Tabel 3. 1 Definisi Operasional

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Skala Ukur
Aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis dekstop	Penerapan dari rancang sistem kodefikasi diagnosis penyakit mata berbasis dekstop yang disusun menggunakan visual basic 6.0 yang disertai diagnosis penyakit mata dan kodefikasi yang mengacu pada ICD-10 Volume 1,2 dan 3.	1. Uji Blackbox 2. Uji TAM	-
Keakuratan kodefikasi diagnosa penyakit mata sebelum mengaplikasikan aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis dekstop	Pemberian kodefikasi terhadap diagnosa penyakit mata yang dilakukan petugas dengan menggunakan ICD-10 Volume 1 dan 3. Penilaian mengacu pada ICD-10 Volume 1,2 dan 3 yaitu dengan menggunakan 3 atau 4 digit kode. Dikatakan akurat apabila kode	1. <i>Checklist</i> (Pencatatan Jumlah keakuratan kodefikasi pada penyakit mata 2. ICD-10 Volume 1,2 dan 3 3. <i>Dorland</i> 4. Kalkulator 5. Kuisisioner	Nominal

	<p>telah memenuhi minimal 3 digit kode dan kode lebih spesifik apabila memenuhi 4 digit kode.</p> <p><i>Scoring</i> penilaian keakuratan :</p> <p>-Kode akurat dengan 3 atau 4 digit kode nilai 1</p> <p>-Kode tidak akurat nilai 0</p> <p>-Kode tidak ada nilai 0</p>		
Keakuratan kodefikasi diagnosa penyakit mata sesudah mengaplikasikan aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis dekstop	<p>Pemberian kodefikasi terhadap diagnosa penyakit mata yang dilakukan petugas menggunakan aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis dekstop.</p> <p>Penilaian mengacu pada ICD-10 Volume 1,2 dan 3 yaitu dengan menggunakan 3 atau 4 digit kode. Dikatakan akurat apabila kode telah memenuhi minimal 3 digit kode dan kode lebih spesifik apabila memenuhi 4 digit kode.</p> <p><i>Scoring</i> penilaian keakuratan :</p> <p>-Kode akurat dengan 3 atau 4 digit kode nilai 1</p> <p>-Kode tidak akurat nilai 0</p> <p>- Kode tidak ada nilai 0</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. <i>Checklist</i> (Pencatatan Jumlah keakuratan kodefikasi diagnosa penyakit mata) 2. ICD-10 Volume 1,2 dan 3 3. <i>Dorland</i> 4. Kalkulator 5. Kuisisioner 	Nominal

3. Populasi dan Sampel

a) Populasi

Definisi Populasi (Malik Saepudin,2011) adalah keseluruhan elemen/subyek riset. Populasi pada penelitian ini yaitu seluruh berkas rekam medis pasien rawat jalan diagnosa penyakit

mata periode bulan Agustus 2018. Jumlah berkas rekam medis pasien yaitu 1600 berkas.

b) Sampel

Sampel adalah bagian populasi yang diambil untuk diteliti atau sebagian jumlah dari karakteristik yang dimiliki oleh populasi (Julianie dkk,2010). Teknik pengambilan sampel yang digunakan untuk menentukan sampel dalam penelitian ini adalah *simple random sampling* secara angka acak (random number) dengan menggunakan kelipatan angka 16. *Simple Random Sampling* adalah teknik pemilihan sampel jenis probabilitas yang dilakukan dengan menyeleksi setiap elemen secara acak (Nursalam,2013).

Menurut Nursalam (2008), cara menentukan ukuran sampel dapat dihitung dengan rumus :

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

Keterangan :

n = Sampel

N = Populasi

D = Derajat Kebebasan (0,1 ; 0,05 atau 0,01)

Semakin besar derajat kebebasan maka sampel yang digunakan semakin sedikit. Begitu juga sebaliknya. Pada penelitian ini, cara menentukan ukuran sampel menggunakan rumus tersebut.

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

$$n = \frac{1600}{1+1600(0,1)^2}$$

$$n = 100$$

Maka jumlah sampel minimal yang dibutuhkan dalam penelitian ini sebanyak 100 berkas rekam medis penyakit mata.

4. Instrumen dan Cara Pengumpulan Data

a) Instrumen Penelitian.

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang digunakan untuk pengumpulan data. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan observasi berupa check list untuk mengetahui jumlah resume medis rawat jalan yang pemberian kodenya akurat. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan instrumen penelitian berupa:

1) *Checklist*

Checklist digunakan untuk kegiatan observasi kodifikasi diagnosa penyakit mata yang akurat.

2) ICD-10 Volume 1,2 dan 3

Buku ICD-10 untuk mengecek keakuratan kodifikasi diagnosa penyakit pada penyakit mata.

3) *Dorland*

Buku *Dorland* atau Kamus Saku Kedokteran untuk mengetahui terminologi medis yang sulit dipahami.

4) Kalkulator

Kalkulator digunakan untuk menghitung prosentase kodifikasi baik yang akurat maupun tidak akurat.

b) Pengumpulan Data.

a. Jenis data.

Jenis data dalam penelitian ini adalah data numerik (kuantitatif) yang merupakan variabel hasil perhitungan keakuratan kode penyakit mata yang diberikan.

b. Sumber data.

Sumber data dari penelitian ini berupa data sekunder dari dokumen rekam medis pasien.

c. Cara Pengumpulan Data.

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan secara cross sectional yaitu dengan melakukan penelitian dan

pengamatan menggunakan check list untuk mengetahui berapa jumlah resume medis rawat jalan yang pemberian kodenya telah akurat. Metode pengumpulan data yang digunakan oleh peneliti yaitu:

1) Observasi

Peneliti mencari secara langsung data penyakit mata dari pengumpulan data kunjungan pasien yang kemudian dibuat rekapan dalam bentuk tabulasi yang dikelompokkan pada setiap bulannya.

2) Validasi diagnosa dan kodefikasi penyakit mata.

Peneliti konsultasi kepada dokter spesialis mata mengenai penelitian diagnosa penyakit mata dan konsultasi kepada ahli coding mengenai keakuratan kodefikasi penyakit mata.

3) Pembuatan aplikasi

Peneliti membuat aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis dekstop.

4) Uji aplikasi

Peneliti melakukan uji coba terhadap aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis dekstop menggunakan uji blackbox untuk menguji kelayakan dari aplikasi tersebut.

5) Edukasi

Peneliti memberikan edukasikepada petugas kodefikasi mengenai petunjuk melakukan kodefikasi dan cara penggunaan aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis dekstop.

Peneliti melakukan uji coba kepada 2 petugas kodefikasi untuk mengkode diagnosis penyakit mata. Petugas akan diberikan 3 berkas rekam medis untuk dikode menggunakan aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis dekstop.

6) Mengaplikasikan

Penerapan pengkodean diagnosa penyakit mata dengan menggunakan aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis dekstop.

7) Keakuratan kode

Peneliti menghitung prosentase keakuratan kodefikasi diagnosapenyakit mata sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis dekstop.

8) Analisa hasil penghitungan keakuratan kode.

Peneliti melakukan analisa terhadap perhitungan prosentase keakuratan kodefikasi diagnosa penyakit mata sebelum dan sesudah aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis dekstop.

5. Teknik Pengolahan dan Analisa Data

1) Teknik Pengolahan Data

Setelah data terkumpul, maka dilakukan pengolahan data kemudian dianalisis. Pengolahan data yang dilakukan pada penelitian ini adalah sebagai :

a. Editing

Editing adalah merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuisisioner (Notoatmodjo, 2012). Hasil observasi penelitian *Checklist* yang diperoleh atau dicatat kumpulan perlu di sunting (*edit*) terlebih dahulu. Tujuannya untuk menghilangkan kesalahan yang terdapat pada pencatatan di lapangan bersifat koreksi. Peneliti akan melakukan pengecekan hasil observasi mengenai keakuratan kodefikasi diagnosa penyakit sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis dekstop.

b. *Coding*

Coding adalah pengubahan data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini dilakukan pengkodean (*coding*) dengan mengubah data B1 (berkas 1), B2 (berkas 2), B3 (berkas 3).

c. *Data entry*

Data entry adalah memasukkan jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk kode ke dalam program atau software computer (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian ini proses *data entry* dilakukan dengan memasukkan kode angka dari keakuratan kodefikasi diagnosa penyakit mata yang disesuaikan dengan hasil penilaian untuk keakuratan kodefikasi diagnosa penyakit mata 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

d. *Cleaning*

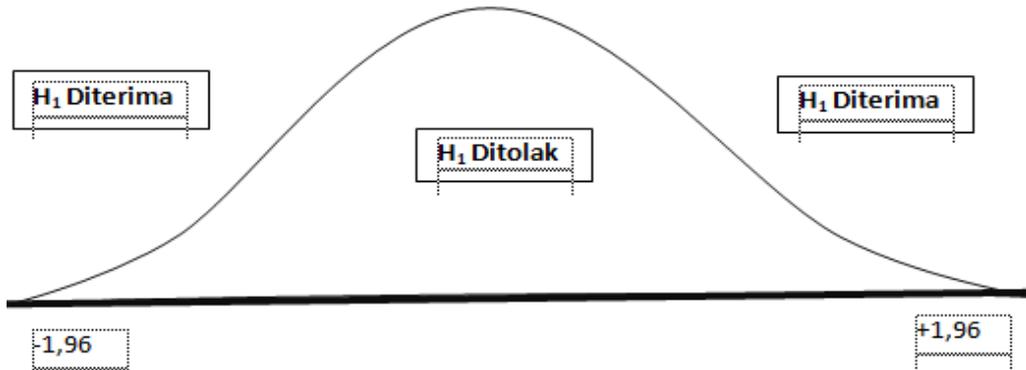
Cleaning dilakukan apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dicek kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi (Notoatmodjo, 2012). Pada penelitian ini proses *cleaning* dilakukan dengan pengecekan kembali data yang telah dimasukkan, untuk mengantisipasi adanya kesalahan saat memasukkan data.

e. *Tabulating*

Tabulating adalah kegiatan menyusun atau menampilkan data yang diteliti dalam bentuk tabel-tabel.

2) Teknik Analisa Data

Teknik analisis data pada penelitian ini adalah menggunakan Uji *Independent Z-Test* yaitu membandingkan proporsi keakuratan diagnosa penyakit mata sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis dekstop.



Rumus yang digunakan untuk melakukan uji statistik Uji *Independent Z-Test* adalah sebagai berikut (Saputra, Roni., M.Si):

$$Z = \frac{\frac{X_1}{n_1} - \frac{X_2}{n_2}}{\sqrt{p \cdot q \cdot \left(\frac{1}{n_1} + \frac{1}{n_2} \right)}}$$

$$p = \frac{X_1 + X_2}{n_1 + n_2}$$

$$q = 1 - p$$

$$q = 1 - \left(\frac{X_1 + X_2}{n_1 + n_2} \right)$$

Keterangan :

- Z = nilai Z
- X_1 = banyaknya kejadian kelompok 1
- X_2 = banyaknya kejadian kelompok 2
- n_1 = banyaknya sampel 1
- n_2 = banyaknya sampel 2
- p = proporsi kejadian secara keseluruhan kedua kelompok
- q = proporsi tidak terjadinya kejadian secara keseluruhan kedua kelompok

Dengan kriteria pengambilan keputusan menggunakan nilai signifikansi sebagai berikut :

- 1) Jika nilai hasil hitung Z dibandingkan dengan nilai tabel distribusi normal menunjukkan $Z_{0,5\alpha} < Z_{hitung} < Z_{\alpha}$ dan nilai

Z_{hitung} berada dalam kurva normal maka H_0 diterima, artinya tidak ada peningkatan ketepatan kodefikasi diagnosis penyakit mata setelah menggunakan aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis dekstop.

- 2) Jika nilai hasil hitung Z dibandingkan dengan nilai $Z_{0,5\alpha}$ dan Z_{α} maka dan nilai Z_{hitung} berada diluar kurva normal maka H_0 ditolak, artinya adanya peningkatan ketepatan kodefikasi diagnosis penyakit mata setelah menggunakan aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis desktop.

Hipotesis yang dirumuskan adalah

H_0 : Tidak ada perbedaan keakuratan kodefikasi penyakit mata sebelum dan sesudah mengaplikasikan penggunaan aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis dekstop.

H_1 : Adanya perbedaan keakuratan kodefikasi penyakit mata sebelum dan sesudah mengaplikasikan penggunaan aplikasi kodefikasi penyakit mata berbasis dekstop.

6. Etika penelitian

a) *Informed Consent*

Informed consent merupakan lembar persetujuan yang akan diteliti agar subyek mengerti maksud dan tujuan penelitian. Bila responden tidak bersedia maka peneliti harus menghormati hak-hak responden.

b) Tanpa Nama (*Anomity*)

Untuk menjaga kerahasiaan responden, peneliti tidak mencantumkan nama responden dan hanya menuliskan kode pada lembar pengumpulan data.

c) Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang

akan dilaporkan kepada pihak terkait dengan peneliti (Notoatmodjo,2012).

7. Jadwal Penelitian

1) Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Klinik Malang Eye Center.

2) Waktu Penelitian

Berikut rencana penelitian ini :

Kegiatan Waktu	2018					2019	
	Agust	Sept	Okt	Nov	Des	Jan	Feb
Identifikasi masalah							
Pengajuan judul							
Pembuatan proposal							
Seminar proposal							
Pengurusan izin							
Pengambilan data							
Pengolahan data hasil penelitian							
Analisa data							
Penelitian laporan penelitia							
Seminar hasil penelitian							