# BAB III

# METODE PENELITIAN

## Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian merupakan suatu strategi penelitian dalam mengidentifikasi permasalahan sebelum perencanaan akhir pengumpulan data dan rancangan penelitian digunakan untuk mendefinisikan struktur penelitian yang akan dilaksanakan (Nursalam, 2014).

Rancangan yang digunakan pada penelitian ini adalah *Non Equivalent Control Group,* yaitu dengan membandingkan hasil intervensi program dengan suatu kelompok yang serupa, tetapi tidak perlu kelompok yang benar-benar sama (Notoatmodjo, 2010). Rancangan tersebut oleh peneliti digunakan untuk membandingkan hasil waktu kecepatan pelayanan pasien rawat jalan sebelum adanya aplikasi pendaftaran berbasis *web* dan setelah adanya aplikasi pendaftaran berbasis *web*.

Metode pendekatan pengumpulan data yang digunakan adalah pendekatan kuantitatif. Pendekatan kuantitatif dalam penelitian ini digunakan untuk membandingkan kecepatan pelayanan pasien rawat jalan sebelum dan sesudah implementasi aplikasi pendaftaran berbasis *web.*

## Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

### Variabel Penelitian

* 1. Variabel Independen (bebas)

Aplikasi pendaftaran berbasis *web* di Puskesmas Mulyorejo

* 1. Variabel Dependen (terikat)

Waktu kecepatan pendaftaran pasien rawat jalan di Puskesmas Mulyorjeo

### Definisi Operasional

Definisi operasional diperlukan untuk membatasi ruang lingkup atau pengertian variable-variabel yang diamati/ diteliti. Definisi operasional juga bermanfaat untuk mengarahkan kepada pengukuran atau pengamatan terhadap variable yang bersangkutan serta pengembangan instrument (Notoatmodjo, 2010). Berikut merupakan definisi operasional dalam penelitian ini:

##### Tabel 3.1 Definisi Operasional

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Definisi** | **Alat Ukur** | **Satuan Ukur** | **Skala Ukur** |
| Independen  (X) :  Aplikasi Pendafataran Berbasis *Web* | Aplikasi yang dapat menginputkan data, menyimpan data dan mengolah data pasien rawat jalan di Puskesmas Mulyorejo. | Uji *Blackbox* | Diterima atau Tidak Diterima | Nominal |
| Dependen (Y) :  Waktu kecepatan pendaftaran pasien rawat jalan. | Waktu yang digunakan untuk pendaftaran pasien rawat jalan sebelum dan sesudah implementasi sistem pendaftaran berbasis *web,* waktu tersebut dimulai dari pasien datang sampai DRM disediakan/ ditemukan oleh petugas. | *Stopwatch* | Menit  Cepat: ≤ 10 menit  Lambat: ≥10 menit  Berdasarkan: Kepmenkes RI No. 129 Tahun 2008 | Nominal |

## Populasi dan Sampel

### Populasi

Populasi adalah wilayah generalisasi, obyek/subyek yang mempunyai kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah populasi infinit (populasi yang tidak diketahui), yaitu data pasien rawat jalan di Puskesmas Mulyorejo Malang selama 2 hari, yaitu 1 hari sebelum adanya aplikasi pendaftaran berbasis web dan 1 hari setelah adanya aplikasi pendaftaran berbasis web.

### Sampel

Sampel merupakan suatu bagian populasi. Hal ini mencakup sejumlah anggota yang dipilih dari populasi. Dengan demikian sebagian elemen populasi merupakan sampel (Guritno S dan Sudaryono, 2011). Sampel yang digunakan pada penelitian ini adalah total sampling, yaitu dengan menggunakan semua data yang didapat dari populasi. Teknik sampel yang digunakan yaitu *accidental sampling*. Sampel yang diambil secara aksidental berarti sampel diambil dari responden atau kasus yang kebetulan ada disuatu tempat atau keadaan tertentu (Notoatmojo, 2010). Dalam penelitian ini sampel yang diambil yaitu seluruh data pasien rawat jalan yang datang ke Puskesmas Mulyorejo pada tanggal 9 Desember 2017 dan 18 April 2018.

## Instrumen dan Cara Pengumpulan Data

### Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat-alat yang akan digunakan untuk pengumpulan data (Notoatmodjo, 2010). Dalam penelitian ini instrumen yang akan digunakan adalah sebagai berikut:

* 1. Perangkat Lunak

1. Xampp, yaitu tool yang menyediakan paket perangkat lunak ke dalam satu buah paket. Dengan menginstal XAMPP maka tidak perlu lagi melakukan instalasi dan konfigurasi web server Apache, PHP dan MySQL secara manual (Andayati, 2014)
2. Apache
3. MySQL, yaitu suatu program yang dapat digunakan sebagai database dan merupakan salah satu software untuk database server yang digunakan (Rosari, 2008).
4. PHP, yaitu bahasa pemrograman yang berjalan dalam sebuah webserver dan berfungsi sebagai pengolah data pada sebuah server. Dengan menggunakan program PHP, sebuah website akan lebih interaktif dan dinamis. (Rosari, 2008).
5. Web browser (Google Chrome), yaitu perangkat lunak yang dugunakan untuk menjalankan aplikasi *web.*
   1. Perangkat Keras

Perangkat keras yang digunakan untuk membuat perancangan sistem informasi rekam medis ini yaitu menggunakan komputer dengan *processor* Intel Pentium DualCore 2.10Ghz, kapasisitas RAM 3GB dan *harddisk* dengan kapasitas 250GB serta piranti *input* berupa *mouse* dan *keyboard*.

* 1. Buku register, merupakan buku yang digunakan untuk mencatat data pasien rawat jalan secara manual.
  2. Lembar *observasi,* merupakan lembar yang digunakan untuk mencatat waktu entri data pasien, baik secara manual dan setelah menggunakan aplikasi.
  3. *Stopwatch*, merupakan alat yang digunakan untuk merekam waktu kecepatan proses entri data pasien.
  4. Alat tulis, merupakan alat yang digunakan untuk mencatat data.
  5. Aplikasi SPSS*,* merupakan *software* yang digunakan peneliti untuk mengolah data waktu yang dihasilkan dari obsevasi.

### Cara Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini cara pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, dan kuisioner. Metode pengamatan atau observasi adalah studi yang secara disengaja dan sistematis tentang fenomena sosial dengan cara mengamati dan mencatat (Hermawanto,2010). Metode observasi dalam penelitian ini adalah dengan mengamati kecepatan proses pendafataran pasien rawat jalan sebelum menggunakan aplikasi dan sesudah menggunakan aplikasi berbasis *web* dan kemudian hasilnya dicatat pada lembar observasi.

Metode wawancara adalah suatu metode pengumpulan data dimana peneliti atau pewancara (*interviewer*) mendapat keterangan secara lisan melalui perbincangan langsung (*face to face*) dengan responden (*interviewer*) (Hermawanto, 2010). Dalam penelitian ini metode wawancara digunakan untuk mengetahui sistem pendaftaran pasien di Puskesmas Mulyorejo Kota Malang.

Metode kuisioner adalah metode pengumpulan data dengan menggunakan alat bantu angket atau formulir isian. Angket atau formulir isian adalah berkas yang memuat seluruh pertanyaan tentang variabel-variabel yang akan diteliti yang disebarkan kepada responden (Hermawanto,2010). Metode kuisioner dalam penelitian ini dilakukan untuk mengetahui apakah aplikasi dapat berjalan dengan lancar dan dapat digunakan dengan mudah, dan apakah aplikasi dapat membantu mempercepat pendaftran pasien rawat jalan di Puskesmas Mulyorejo.

## Teknik Pengolahan dan Analisis Data

### Teknik pengolahan data

Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

* + 1. Editing

Proses editing merupakan proses dimana penelitian melakukan klarifikasi, keterbacaan, konsistensi dan kelengkapan data yang sudah terkumpul. (Sibagariang, 2010). Dalam penelitian ini editing dilakukan dengan penyuntingan kelengkapan dan kejelasan isi data pada lembar observasi.

* + 1. Entry dan Processing

Entry dan Processing adalah memindahkan data yang telah diubah menjadi kode ke dalam mesin pengolah data (Sibagariang, 2010). Dalam penelitian ini data yang terkumpul akan dimasukkan kedalam software SPSS kemudian dilakukan analisis.

* + 1. Coding

Coding merupakan suatu pemberian kode yang biasanya dalam bentuk angka, proses penyusunan sistematis data mentah (yang ada dalam kuisioner) ke dalam bentuk yang mudah dibaca oleh pengolah data seperti komputer (Sibagariang, 2010). Dalam penelitian ini pengkodean yang dilakukan adalah dengan mengubah data Pasien-1 menjadi P1, Pasien-2 menjadi P2, dst.

* + 1. Cleaning

Cleaning adalah memastikan bahwa seluruh data yang telah dimasukkan ke dalam mesin pengolah data sudah sesuai dengan yang sebenarnya (Sibagariang, 2010). Dalam penelitian ini kegiatan cleaning dilakukan dengan pengecekan kembali data yang telah selesai dimasukkan ke dalam software SPSS untuk mengantisipasi kesalahan saat memasukkan data.

### Analisis Data

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji beda proporsi dua sampel, yaitu dengan menggunakan Pengujian-Z Independen (*Z-test Independent).* Dimana uji ini digunakan untuk sampel besar (lebih dari 30 Sampel) atau untuk sampel berukuran kecil tetapi berdistribusi normal dengan varian populasi yang diketahui (Jogiyanto, 2008)

Dalam penelitian ini Uji-Z digunakan untuk mengetahui ada/ tidaknya perbedaan waktu pendaftaran pasien sebelum dan sesudah dilakukan implementasi aplikasi pendaftaran berbasis *web.* Hipotesis yang digunakan adalah:

H0 : Tidak ada perbedaan waktu antara sebelum dan sesudah implementasi aplikasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis *web* di Puskesmas Mulyorejo Kota Malang

H1 : Ada perbedaan waktu antara sebelum dan sesudah implementasi aplikasi pendaftaran pasien rawat jalan berbasis *web* di Puskesmas Mulyorejo Kota Malang.

Kriteria pengambilan keputusan menggunakan nilai signifikan sebagai berikut:

H0 ditolak apabila : Nilai signifikan <0,05

H0 diterima apabila : Nilai signifikan >0,05

## Teknik Penyajian Data

Cara penyajian data penelitian dilakukan melalui berbagai bentuk. Pada umumnya dikelompokkan menjadi tiga yakni penyajian dalam bentuk teks (*textular*), penyajian dalam bentuk tabel, dan penyajian dalam bentuk grafik. Dalam penelitian ini penyajian datanya adalah berbentuk tabel. Penyajian dalam bentuk tabel adalah suatu penyajian yang sistematik yang tersusun dalam kolom atau jajaran. (Notoatmodjo, 2010).

## Jadwal Penelitian

1. Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di Puskesmas Mulyorejo Kota Malang.

1. Waktu Penelitian

Berikut rencana penelitian ini :

##### Tabel 3.2 Jadwal Penelitian

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kegiatan | 2017 | | | | 2018 | | | | | |
| Agust | Sep | Okt | Nov | | Des | Mar | Apr | Mei |
| 1. | Identifikasi masalah |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| 2. | Pengajuan judul |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| 3. | Pembuatan proposal |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| 4. | Seminar proposal |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| 5. | Pengurusan izin |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| 6. | Pengambilan data |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| 7. | Pengolahan data hasil penelitian |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| 8. | Analisa data |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| 9. | Penyusunan laporan penelitian |  |  |  |  | |  |  |  |  |
| 10. | Seminar hasil penelitian |  |  |  |  | |  |  |  |  |

Jadwal Penelitian

Waktu : Desember – April 2018

Tempat : Puskesmas Mulyorejo Kota Malang