**BAB III**

**METODE PENELITIAN**

1. **Rancangan Penelitian**

Rancangan atau rancangan penelitian adalah sesuatu yang sangat penting dalam penelitian, memungkinkan pengontrolan maksimal beberapa faktor yang dapat memengaruhi akurasi suatu hasil. Rancangan juga dapat digunakan peneliti sebagai petunjuk dalam perencanaan dan pelaksanaan penelitian untuk mencapai suatu tujuan atau menjawab suatu pertanyaan penelitian. (Nursalam, 2008)

Rancangan penelitian yang digunakan oleh peneliti terbagi menjadi dua tahap. Rancangan penelitian yang pertama adalah rancangan penelitian deskriptif dengan menggunakan metode *waterfall*. Penelitian deskriptif bertujuan untuk mendeskripsikan (memaparkan) peristiwa-peristiwa penting yang terjadi pada masa kini. Deskripsi peristiwa dilakukan secara sistematis dan lebih menekankan pada data faktual daripada penyimpulan (Nursalam, 2008). Metode *waterfall* merupakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*) dimana menggambarkan pendekatan yang bersifat sistematis dan juga berurutan pada pengembangan perangkat lunak. (Agusdar, 2013)

Rancangan penelitian kedua yang digunakan adalah rancangan penelitian eksperimen semu (*quasy experiment design*) yaitu sebuah penelitian yang berupaya untuk mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan kelompok kontrol di samping kelompok eksperimental. Rancangan eksperimen semu yang digunakan adalah *Non Equivalent Control Group*. Dalam rancangan ini, pengelompokan anggota sampel pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol tidak dilakukan secara random atau acak (Notoatmodjo, 2012). Metode pendekatan yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif dengan rancangan survei *Cross Sectional* yang berfungsi untuk memperoleh persentase ketepatan kodefikasi diagnosis penyakit infeksi sebelum dan sesudah penggunaan aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI) di Puskesmas Arjuno Kota Malang pada suatu waktu (*point time approach*).

1. **Variabel Penelitian dan Definisi Operasional**
2. Variabel Penelitian

Variabel mengandung pengertian ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain (Notoatmodjo, 2012). Variabel independen (variabel bebas) adalah variabel yang mempengaruhi variabel 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 *Electronic Code of Infection* (ECI). Variabel dependen dalam penelitian ini adalah ketepatan kodefikasi diagnosis penyakit infeksi.

1. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah definisi berdasarkan karakteristik yang diamati dari sesuatu yang didefinisikan tersebut (Nursalam, 2008). Agar variabel dapat diukur dengan menggunakan instrumen atau alat ukur, maka variabel harus diberi batasan atau definisi yang operasional atau “definisi operasional variabel”. Definisi operasional ini penting dan diperlukan agar pengukuran variabel atau pengumpulan data (variabel) itu konsisten antara sumber data (responden) yang satu dengan responden yang lain. Di samping variabel harus didefinisi operasionalkan juga perlu dijelaskan cara atau metode pengukuran, hasil ukur atau kategorinya, serta skala pengukuran yang digunakan. (Notoatmodjo, 2012)

**Tabel 3.1** Definisi Operasional Variabel Penelitian

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **Variabel** | **Definisi Operasional** | **Alat Ukur** | **Skala Ukur** |
| Aplikasi ECI  (*Electronic Code of Infection*) | Sebuah program perangkat lunak berupa *International Classification of Diseases* berbasis elektronik yang dirancang khusus untuk memuat variasi kasus penyakit pada Bab I mengenai penyakit-penyakit parasitik dan infeksi tertentu yang ada di puskesmas. Kegiatan kodefikasi mengacu pada aturan koding yang ada di ICD-10 volume 1, 2, dan 3 tahun 2010. Program ini merupakan aplikasi berbasis web yang dibuat dengan menggunakan aplikasi Dreamweaver. | - | - |
| Ketepatan kodefikasi diagnosis pada penyakit infeksi sebelum implementasi penggunaan aplikasi ECI  (*Electronic Code of Infection*) | Pemberian kode terhadap diagnosis penyakit infeksi yang dilakukan oleh dokter dan perawat dengan menggunakan bantuan ICD-10 elektronik dan koneksi internet. Hasil pengkodean dikatakan tepat apabila memenuhi minimal 3 digit kode dan 4 digit kode untuk kode yang lebih spesifik. Kategori penilaian ketepatan kodefikasi pada diagnosis penyakit infeksi sebagai berikut :   * Kode tepat,   nilai = 1   * Kode tidak tepat,   nilai = 0 | 1. Checklist 2. ICD-10 volume 1 dan volume 3 3. Kamus Dorland 4. Kalkulator | Nominal |
| Ketepatan kodefikasi diagnosis pada penyakit infeksi setelah implementasi penggunaan aplikasi ECI  (*Electronic Code of Infection*) | Pemberian kode terhadap diagnosis penyakit infeksi yang dilakukan oleh dokter dan perawat dengan menggunakan bantuan aplikasi ECI  (*Electronic Code of Infection*). Hasil pengkodean dikatakan tepat apabila memenuhi minimal 3 digit kode dan 4 digit kode untuk kode yang lebih spesifik. Kategori penilaian ketepatan kodefikasi pada diagnosis penyakit infeksi sebagai berikut :   * Kode tepat,   nilai = 1   * Kode tidak tepat,   nilai = 0 | 1. Checklist 2. ICD-10 volume 1 dan volume 3 3. Kamus Dorland 4. Kalkulator | Nominal |

1. **Populasi dan Sampel**
2. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Arikunto, 2006). Keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti tersebut adalah populasi penelitian (Notoatmodjo, 2012). Suatu populasi menunjukkan pada sekelompok subjek yang menjadi objek atau sasaran penelitian. Populasi yang digunakan dalam penelitian ini adalah jumlah rata-rata dokumen rekam medis dengan kasus penyakit infeksi per bulan di Puskesmas Arjuno Kota Malang selama tahun 2017 sebanyak 267 dokumen rekam medis.

1. Sampel

Sampel merupakan sebagian dari populasi yang diharapkan dapat mewakili atau representatif populasi. Sampel sebaiknya memenuhi kriteria yang dikehendaki, sampel yang dikehendaki merupakan bagian dari populasi target yang akan diteliti secara langsung (Riyanto,2013). Objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi disebut sampel penelitian (Notoatmodjo, 2012).

Teknik pengambilan sampel yang digunakan untuk menentukan jumlah sampel pada penelitian ini adalah *quota sampling*. Pengambilan sampel secara quota dilakukan dengan cara menetapkan sejumlah anggota sampel secara *quotum* atau jatah (Notoatmodjo, 2012). Apabila subyek penelitian kurang dari 100, lebih baik diambil semua sehingga kegiatan penelitiannya merupakan penelitian populasi. Namun apabila jumlah subyeknya besar maka dapat diambil antara 10-15% atau 20-25% (Arikunto, 2006). Dengan dilakukan pengambilan sampel menggunakan teknik *quota sampling,* maka peneliti mengambil sampel sebanyak 20% dari total keseluruhan populasi penelitian yaitu 267 dokumen rekam medis sehingga dari perhitungan tersebut menghasilkan jumlah sampel sebanyak 54 dokumen rekam medis untuk masing-masing *pretest* dan *posttest* pada kasus penyakit infeksi di Puskesmas Arjuno Kota Malang. Untuk teknik penarikan sampel peneliti menggunakan teknik *Simple Random Sampling*. 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. Apabila besarnya sampel yang diinginkan berbeda-beda maka besarnya kesempatan bagi setiap satuan elementer untuk terpilih pun berbeda-beda (Notoatmodjo, 2012). Pengambilan sampel secara *Simple Random Sampling* dilakukan dengan menggunakan teknik mengundi anggota populasi (*lottery technique*) dimana peneliti mengambil semua dokumen rekam medis dengan diagnosis penyakit infeksi pada saat penelitian berlangsung. Langkah-langkah pengundiannya yaitu :

1. Membuat daftar tabel yang berisi keseluruhan dari populasi yang akan diteliti. Dalam hal ini populasinya adalah dokumen rekam medis dengan kasus penyakit infeksi.
2. Memberi kode berupa angka-angka untuk semua elemen dari populasi yang akan diteliti.
3. Menulis kode tersebut masing-masing pada selembar kertas kecil.
4. Menggulung setiap kertas kecil yang berisi kode tersebut menjadi gulungan-gulungan kecil.
5. Memasukkan gulungan-gulungan kertas tersebut ke dalam kotak undian kemudian dikocok.
6. Mengambil gulungan kertas kecil tersebut sesuai dengan kebutuhan, yaitu sejumlah 54 gulungan kertas kecil.
7. **Instrumen dan Cara Pengumpulan Data**
8. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah alat atau fasilitas yang digunakan oleh peneliti dalam mengumpulkan data agar pekerjaannya lebih mudah dan hasilnya lebih baik, dalam arti lebih cermat, lengkap, dan sistematis sehingga lebih mudah diolah (Arikunto, 2006). Pada suatu penelitian, dalam pengumpulan data (fakta/kenyataan hidup) diperlukan adanya alat dan cara pengumpulan data yang baik sehingga data yang dikumpulkan merupakan data yang valid, andal (*reliable*), dan aktual (Nursalam, 2008). Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah :

1. Lembar *check list* (daftar centang), yang digunakan untuk mengetahui ketepatan dalam pemberian kodefikasi pada diagnosis penyakit infeksi sebelum dan sesudah implementasi penggunaan aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI) serta mencatat jumlah ketepatan yang dihasilkan.
2. Dokumen rekam medis dengan kasus penyakit infeksi
3. ICD-10 volume 1 dan volume 3, yang digunakan untuk pengecekan ketepatan hasil kodefikasi pada diagnosis penyakit infeksi
4. Kamus Dorland, yang digunakan untuk mengetahui arti dari terminologi medis yang sulit dipahami
5. Pensil dan bolpoin sebagai alat bantu kegiatan pencatatan
6. Komputer/PC atau laptop yang digunakan untuk implementasi penggunaan aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI)
7. Kalkulator, yang digunakan sebagai alat bantu penghitungan tingkat ketepatan kodefikasi yang dihasilkan
8. Lembar *informed consent*, yang digunakan sebagai pernyataan persetujuan untuk responden
9. Lembar kuesioner, yang digunakan sebagai alat untuk memberikan pertanyaan kepada petugas
10. PHP, yang digunakan untuk pembuatan aplikasi berupa *software* berbasis web yang berfungsi sebagai bahasa pemrograman
11. Adobe Dreamweaver, yang digunakan untuk menyusun *script* dan pembuatan desain *layout* aplikasi
12. Xampp, yang digunakan untuk menjalankan website berbasis bahasa PHP dan pengolahan data MySQL pada *localhost*
13. MySQL, yang digunakan sebagai sistem basis data untuk menyimpan daftar penyakit, kode ICD-10, dan keterangan mengenai penyakit infeksi
14. Google Chrome, yang digunakan untuk menampilkan aplikasi pada halaman web.
15. Cara Pengumpulan Data
16. Jenis data

Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kuantitatif. Data kuantitatif adalah data yang berhubungan dengan angka-angka, baik yang diperoleh dari hasil pengukuran, maupun dari nilai suatu data yang diperoleh dengan jalan mengubah data kualitatif ke dalam data kuantitatif (Notoatmodjo, 2012). Data tersebut merupakan hasil dari pengukuran dan penghitungan. Data kuantitatif yang diperlukan dalam penelitian ini adalah kodefikasi diagnosis penyakit infeksi.

1. Sumber data

Sumber data dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer yaitu data yang berasal dari hasil pengamatan secara langsung yang dilakukan oleh peneliti terhadap ketepatan kodefikasi diagnosis penyakit infeksi sebelum dan sesudah implementasi penggunaan aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI)*.* Sedangkan data sekunder adalah data yang berasal dari Puskesmas Arjuno Kota Malang berupa dokumen rekam medis pasien rawat jalan dengan diagnosis penyakit infeksi dan Laporan Bulanan (LB) Data Kesakitan pada tahun 2014-2017.

1. Cara pengumpulan data

Cara atau metode pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh data yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah :

1). Metode pengamatan (observasi)

Pengamatan adalah suatu prosedur yang berencana, yang antara lain meliputi melihat, mendengar, dan mencatat sejumlah dan taraf aktivitas tertentu atau situasi tertentu yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti (Notoatmodjo, 2012). Metode ini digunakan untuk mengetahui ketepatan pemberian kodefikasi pada diagnosis penyakit infeksi di Puskesmas Arjuno Kota Malang.

Pengumpulan data yang dilakukan oleh peneliti yaitu dengan cara observasi langsung berstruktur dimana kegiatan pengamatan dilakukan secara langsung terhadap objek penelitian dan komponen dari pengamatan tersebut sudah ditentukan sebelumnya oleh peneliti. Metode ini dilakukan dengan cara peneliti mengamati secara langsung ketepatan kodefikasi diagnosis penyakit infeksi pada dokumen rekam medis pasien dengan menggunakan instrumen berupa *check list* yang berfungsi untuk mencatat hasil dari observasi yang dilakukan oleh peneliti.

Kegiatan observasi dibagi menjadi dua tahapan yaitu tahap pertama dilakukan pada hasil kodefikasi diagnosis penyakit infeksi yang dilakukan oleh petugas sebelum penerapan aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI) yang kemudian dibandingkan dengan klasifikasi yang ada di dalam buku ICD-10. Tahap kedua yaitu observasi dilakukan pada hasil kodefikasi diagnosis penyakit infeksi yang dilakukan oleh petugas setelah penerapan aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI) dan kemudian dibandingkan dengan klasifikasi yang ada di dalam buku ICD-10.

Pembuatan aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI) disusun berdasarkan aturan *coding* yang ada di dalam buku ICD-10. Dalam penyusunannya peneliti melakukan pengamatan terhadap jumlah kasus infeksi yang ada di poli umum dengan cara melihat laporan bulanan (LB) Puskesmas Arjuno Kota Malang. Dari data sekunder tersebut, peneliti dapat mengetahui variasi-variasi kasus penyakit infeksi yang sering muncul. Setelah penyusunan daftar penyakit infeksi selesai dilakukan, peneliti akan melakukan konsultasi pada dokter yang ada di Puskesmas Arjuno Kota Malang untuk konfirmasi mengenai kebenaran data diagnosis. Selanjutnya peneliti akan melakukan konsultasi kepada *coder* profesional untuk konfirmasi mengenai keakuratan data kodefikasi diagnosis.Kemudian hasil tersebut akan dijadikan bahan untuk pembuatan aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI) dengan klasifikasi dan kodefikasi yang sesuai dengan buku ICD-10. Setelah pembuatan aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI) selesai, kemudian peneliti akan melakukan pengenalan dan sosialisasi kepada petugas koding tentang cara penggunaan aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI) di Puskesmas Arjuno Kota Malang.

2). Metode Kuesioner

Kuesioner dapat diartikan sebagai daftar pertanyaan yang sudah tersusun dengan baik, sudah matang, dimana responden (dalam hal angket) dan *interviewee* (dalam hal wawancara) tinggal memberikan jawaban atau dengan memberikan tanda-tanda tertentu. Dengan demikian kuesioner sering juga disebut “daftar pertanyaan”. Pentingnya kuesioner sebagai alat pengumpul data adalah untuk memperoleh suatu data yang sesuai dengan tujuan penelitian tersebut. (Notoatmodjo, 2012)

Metode pengumpulan data kedua yang dilakukan oleh peneliti adalah kuesioner dengan bentuk pertanyaan tertutup (*closed ended*) yang menggunakan variasi pertanyaan dengan menyediakan beberapa jawaban (*multiple choice*) dimana responden hanya memilih salah satu di antaranya yang sesuai dengan pendapatnya. Pertanyaan-pertanyaan tersebut telah disiapkan sebelumnya oleh peneliti. Metode ini dilakukan setelah petugas koding menggunakan aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI) untuk membantu kegiatan kodefikasi diagnosis penyakit infeksi di Puskesmas Arjuno Kota Malang. Hal ini dilakukan untuk mendapatkan tanggapan atau umpan balik dari petugas koding terhadap penggunaan aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI)*.* Hasil dari kuesioner ini dapat menjadi dasar di dalam perbaikan aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI) sebelum kegiatan pengimplementasian di Puskesmas Arjuno Kota Malang .

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

Dalam suatu penelitian, pengolahan data merupakan salah satu langkah yang penting. Hal ini disebabkan karena data yang diperoleh langsung dari penelitian masih mentah dan belum memberikan informasi apapun serta belum siap untuk disajikan. Untuk memperoleh penyajian data sebagai hasil yang berarti dan kesimpulan yang baik maka diperlukan pengolahan data. Teknik pengolahan data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu: (Notoatmodjo, 2012)

1. *Editing*

Secara umum *editing* adalah kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian-isian yang ada pada formulir atau kuesioner. Pada tahap ini peneliti akan melakukan pengecekan terhadap hasil pengamatan (observasi) berupa data-data yang telah terkumpul pada lembar *check list*. Data tersebut meliputi data ketepatan kodefikasi penyakit infeksi sebelum dan sesudah implementasi penggunaan aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI)*.*

1. *Coding*

Setelah semua data diedit atau disunting, selanjutnya dilakukan pengkodean (*coding*) yakni mengubah data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan. Koding atau pemberian kode ini sangat berguna untuk memasukkan data (*data entry*). Pada tahap ini dilakukan kegiatan *coding* sebagai berikut :

1). Kode diagnosis penyakit tidak tepat, diberi nilai = 0

2). Kode diagnosis penyakit tepat, diberi nilai = 1

1. *Data Entry (Processing)*

Data merupakan jawaban-jawaban dari masing-masing responden yang dalam bentuk “kode” (angka atau huruf) dimasukkan ke dalam program atau “*software*” komputer. Pada tahap ini, data hasil dari *check list* yang telah diubah ke dalam bentuk kode akan dimasukkan ke dalam program atau *software* untuk kemudian dilakukan proses analisis data.

1. *Cleaning*

Apabila semua data dari setiap sumber data atau responden selesai dimasukkan, perlu dilakukan pengecekan kembali untuk melihat kemungkinan-kemungkinan adanya kesalahan-kesalahan kode, ketidaklengkapan, dan sebagainya. Kemudian dilakukan pembetulan atau koreksi.

1. Teknik Analisis Data

Data yang telah diolah baik melalui pengolahan secara manual maupun elektronik dengan menggunakan bantuan komputer tidak akan ada maknanya jika tanpa dilakukan analisis. Menganalisis data tidak sekedar mendeskripsikan dan menginterpretasikan data yang telah diolah namun hasil akhir dari kegiatan analisis tersebut dapat memberikan makna atau arti dari kesimpulan hasil penelitian yang telah dilakukan (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini dilakukan 2 tahap analisis data, yaitu analisis deskriptif dan uji statistik. Analisis deskriptif adalah cara menganalisis data dengan menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik dari setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2012). Analisis deskriptif pada penelitian ini dilakukan terhadap hasil pengamatan (observasi) secara langsung yang dicatat dalam lembar *checklist* mengenai data penyakit infeksi. Data dari penyakit infeksi tersebut, akan dibuat rekapitulasi yang disajikan dalam bentuk diagram sehingga dapat menampilkan persentase ketepatan pengkodean diagnosis pada penyakit infeksi sebelum dan sesudah implementasi penggunaan aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI)*.*

Teknik analisis data pada kegiatan penelitian ini menggunakan uji beda proporsi dua populasi, yaitu uji statistik *Z-Test Independent*. Uji *Z-Test Independent* 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. Jumlah sampel 30 atau lebih dianggap sampel berukuran besar. Rumus yang digunakan untuk melakukan uji statistik *Z-Test Independent* adalah sebagai berikut (Saputra) :



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 persentase ketepatan kodefikasi diagnosis penyakit infeksi sebelum dan sesudah implementasi penggunaan aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI).Hipotesis yang digunakan oleh peneliti adalah :

H1 : Ada perbedaan yang signifikan terhadap persentase keakuratan kodefikasi penyakit pada penyakit infeksi setelah implementasi aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI).

H0 : Tidak ada perbedaan yang signifikan terhadap persentase keakuratan kodefikasi penyakit pada penyakit infeksi setelah implementasi aplikasi *Electronic Code of Infection* (ECI).

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.

**F. Etika Penelitian**

1. *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.

1. Tanpa Nama (*Anomity*)

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

1. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan kepada pihak yang terkait dengan peneliti.

1. **Jadwal Penelitian**

**Tabel 3.2** Jadwal Penelitian

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No | Kegiatan | 2017 | | | 2018 | | | | |
| Okt | Nov | Des | Jan | Feb | Mar | Apr | Mei |
| 1. | Studi pendahuluan |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 2. | Pembuatan laporan penelitian |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 3. | Seminar laporan penelitian |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 4. | Pengurusan izin penelitian |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 5. | Pengambilan data penelitian |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 6 | Pengolahan data dan analisis |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 7. | Sidang Laporan Tugas Akhir |  |  |  |  |  |  |  |  |
| 8. | Revisi Laporan Tugas Akhir |  |  |  |  |  |  |  |  |