

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Rancangan Penelitian

Rancangan penelitian pada laporan ini adalah rancangan penelitian kuantitatif komparatif. Menurut Sugiyono dalam buku Metodologi Penelitian Bisnis 2003, Penelitian komparatif merupakan suatu penelitian yang bersifat membandingkan. Disini variabelnya masih sama dengan variabel mandiri tetapi untuk sampel yang lebih dari satu, atau dalam waktu yang berbeda. Dalam penelitian ini dilakukan pengukuran waktu *pretest* dan *posttest* dalam pelaksanaan pengerjaan pelaporan imunisasi bulanan sebelum dan sesudah menggunakan sistem pelaporan imunisasi elektronik.

Metode analitik adalah suatu metode dimana peneliti tidak hanya mendeskripsikan saja tetapi sudah menganalisis hubungan antar variabel (Ariani, 58:2014). Penelitian ini menggunakan metode analitik kuantitatif, dimana penelitian ini tidak menggunakan data berupa angka dalam arti sebenarnya. Metode kuantitatif digunakan untuk mengevaluasi waktu pengolahan data menjadi sebuah laporan sebelum dan sesudah penggunaan sistem pelaporan imunisasi elektronik. Sementara, bentuk desain penelitian ini adalah *one grup pre and posttest*, dimana penelitian ini dilakukan dua kali perhitungan waktu pada suatu variabel yang diteliti. Pertama, penghitungan waktu dilakukan ketika mengolah data secara manual. Kedua, dilakukan penghitungan waktu lagi guna membandingkan pengolahan data sebelum dan sesudah penggunaan sistem pelaporan imunisasi elektronik. Penelitian ini juga dibantu dengan menggunakan lembar observasi. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional

1. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2010), variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian

ditarik kesimpulannya. Variabel pada penelitian ini adalah waktu proses pembuatan laporan imunisasi bulanan sebelum dan sesudah implementasi aplikasi elektronik.

2. Definisi Operasional

Definisi operasional adalah uraian tentang batasan variabel-variabel yang diamati, atau tentang apa yang diukur oleh variabel yang bersangkutan (Notoatmodjo, 2012).

Tabel 3. 1 Definisi Operasional Variabel Penelitian

Variabel	Definisi Operasional	Skala	Cara Pengukuran	Alat Ukur
Aplikasi Elektronik Pelaporan Imunisasi Basis Web	Aplikasi Elektronik berbasis web yang digunakan untuk melakukan proses registrasi dan pelaporan imunisasi	-	-	-
Waktu Pembuatan Pelaporan	Waktu yang dibutuhkan petugas untuk merekapitulasi data harian imunisasi ke dalam format laporan bulanan persalinan dan	Rasio	Menggunakan lembar observasi untuk mencatat waktu yang dibutuhkan petugas dalam membuat laporan.	Stopwatch

	imunisasi yang diukur saat pasien melakukan registrasi hingga petugas memasukkan data ke dalam format pelaporan bulanan.			
--	--	--	--	--

B. Populasi dan Sampel

1. Populasi

Populasi penelitian adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2012). Populasi dari penelitian ini adalah seluruh bayi dan ibu bersalin di Bidan Praktik Mandiri Ovalya Makarova Pujon pada periode bulan Agustus 2018 dengan jumlah 30 orang.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki populasi tersebut (Sugiyono, 2010). Teknik pengambilan sampel yang digunakan untuk menentukan sampel dalam penelitian ini adalah *total sampling*. *Total sampling* adalah teknik pengambilan sampel dimana jumlah sampel sama dengan populasi (Sugiyono, 2007). Alasan mengambil *total sampling* karena menurut Sugiyono (2007) jumlah populasi yang kurang dari 100 seluruh populasi dijadikan sampel penelitian semuanya.

Berdasarkan masalah dalam penelitian ini yaitu mengetahui perbedaan waktu penggunaan sistem pelaporan elektronik terhadap pelaporan bulanan, maka sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah seluruh populasi pada bulan yang akan diteliti. Peneliti menggunakan populasi pada bulan Oktober 2018 dimana jumlah sampel nya adalah 31 balita.

C. Cara Pengumpulan Data dan Instrumen

1. Cara Pengumpulan Data

a. Jenis Data

Data adalah kumpulan huruf/kata, kalimat atau angka yang dikumpulkan melalui proses pengumpulan data. Data merupakan sifat atau karakteristik dari sesuatu yang diteliti. Untuk kepentingan analisis statistik, data dikelompokkan menjadi dua, yakni data kategorik dan numerik (Notoatmodjo, 2012).

Jenis data dalam penelitian ini merupakan data numerik (kuantitatif) kontinu. Peneliti mengumpulkan data hasil pengukuran waktu dalam pengerjaan pelaporan imunisasi dan persalinan bulanan sebelum dan sesudah menggunakan sistem pelaporan elektronik di Bidan Praktik Mandiri Ovalya Makarova Pujon.

b. Sumber Data

Sumber data penelitian yaitu sumber subjek dari tempat mana data bisa didapatkan. Sumber data terbagi menjadi dua yaitu sumber data primer dan sekunder. Data primer adalah data yang diperoleh peneliti secara langsung (dari tangan pertama) (Syinen, 2015). Dalam penelitian ini menggunakan sumber data primer, dimana peneliti melakukan observasi langsung dalam mengambil data dengan cara mengukur waktu petugas dalam pengerjaan pelaporan imunisasi dan persalinan bulanan di Bidan Praktik Mandiri Ovalya Makarova Pujon sebelum dan sesudah menggunakan sistem pelaporan elektronik.

2. Cara Pengumpulan Data

a. Wawancara terstruktur

Peneliti membuat sejumlah daftar pertanyaan mengenai proses registrasi dan pelaporan serta data yang akan digunakan untuk identifikasi data kebutuhan aplikasi yang dibuat. Kegiatan wawancara terstruktur dilakukan oleh peneliti dengan mengajukan beberapa pertanyaan kepada bidan terkait registrasi dan pelaporan imunisasi.

b. Observasi

Peneliti mengobservasi waktu yang dibutuhkan petugas untuk merekapitulasi data harian persalinan dan imunisasi ke dalam format laporan bulanan persalinan dan imunisasi sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi. Sebelum menggunakan

aplikasi, penghitungan waktu dimulai dari 0 detik saat petugas memasukkan/menulis satu data imunisasi bayi/persalinan di lembar laporan manual hingga selesai dan waktu akan dihentikan. Ketika menggunakan aplikasi, penghitungan waktu dimulai 0 detik saat petugas memasukkan satu data imunisasi bayi/persalinan ke dalam aplikasi hingga selesai dengan cara mengeklik tombol *save* pada aplikasi dan penghitungan waktu dihentikan.

c. Sosialisasi

Kegiatan sosialisasi dilaksanakan dengan memberikan gambaran tentang aplikasi elektronik pelaporan imunisasi berbasis web pada bidan.

d. Edukasi

Peneliti memberikan edukasi mengenai tata cara penggunaan aplikasi elektronik pelaporan imunisasi kepada bidan. Edukasi dilakukan oleh peneliti dengan melibatkan seluruh bidan di Bidan Praktik Mandiri Ovalya Makarova Pujon untuk memberikan pengarahan terkait dengan implementasi aplikasi elektronik pelaporan imunisasi berbasis web.

e. Implementasi

Penerapan aplikasi elektronik pelaporan imunisasi berbasis web dalam proses registrasi dan pelaporan. Penerapan aplikasi dilaksanakan oleh bidan guna mempersingkat waktu pembuatan laporan imunisasi bulanan.

f. Kuisisioner

Peneliti membuat kuisisioner untuk mendapatkan *feedback* mengenai aplikasi yang diterapkan guna perbaikan aplikasi. Kuisisioner diisi oleh bidan pengguna aplikasi. Tujuan kuisisioner ini adalah sebagai bahan evaluasi dari aplikasi yang telah di implementasikan.

3. Instrumen

Pada penelitian ini dalam pengumpulan data diperlukan adanya alat dan cara pengumpulan data yaitu sebagai berikut :

- a. Format laporan bulanan persalinan dan imunisasi, digunakan sebagai acuan dalam pembuatan format laporan bulanan persalinan dan imunisasi elektronik.
- b. Laptop, digunakan sebagai mediator sistem pelaporan elektronik berbasis web.

- c. Lembar observasi, digunakan untuk mencatat waktu yang dibutuhkan untuk mengolah data laporan persalinan dan imunisasi.
- d. Buku register imunisasi, digunakan untuk pencatatan data sosial balita yang imunisasi dan mendukung proses pengambilan data waktu sebelum menggunakan aplikasi.
- e. Alat tulis, digunakan untuk mencatat data.
- f. *Stopwatch*, digunakan untuk menghitung waktu yang dibutuhkan untuk mengolah data laporan persalinan dan imunisasi.
- g. *Calculator*, digunakan untuk melakukan perhitungan.

D. 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 berikut :

a. *Editing*

Editing merupakan kegiatan untuk pengecekan dan perbaikan isian formulir atau kuisioner (Notoadmojo, 2012). Hasil observasi waktu selama perekapan laporan bulanan imunisasi dan persalinan manual yang diperoleh perlu dilakukan pengecekan terlebih dahulu. Peneliti akan melakukan perbandingan kecepatan waktu dalam pengerjaan laporan imunisasi dan persalinan sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi.

b. *Coding*

Coding adalah pengubahan data berbentuk kalimat atau huruf menjadi data angka atau bilangan (Notoadmodjo, 2012). Dalam penelitian ini dilakukan pengkodean (*coding*) dengan mengubah data A1 (data 1), A2 (data 2), A3 (data 3), dan seterusnya.

c. *Cleaning*

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

d. *Tabulating*

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

2. Teknik Analisa Data

Analisa data dalam penelitian dilakukan dengan menggunakan 2 tahap, yaitu analisis deskriptif dan uji statistik. Analisis deskriptif adalah cara menganalisa data dengan menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian, bentuk analisis deskriptif tergantung dari jenis datanya. Biasanya data numerik atau kuantitatif digunakan nilai *mean* atau rata rata (Notoatmodjo, 2012). Dalam penelitian ini analisis deskriptif dilakukan peneliti dengan cara observasi langsung mengenai penghitungan pengerjaan laporan bulanan imunisasi dan persalinan. Data penghitungan waktu tersebut, kemudian di sajikan dalam bentuk tabel.

Teknik analisa data pada penelitian ini adalah menggunakan uji *Paired Sample T-Test* pada program SPSS untuk menghitung perbedaan waktu yang didapatkan. *Paired Sample T-Test* adalah jenis uji statistika yang bertujuan untuk membandingkan rata-rata dua grup yang saling berpasangan. Sampel berpasangan dapat diartikan sebagai sebuah sampel dengan subjek yang sama namun mengalami 2 perlakuan atau pengukuran yang berbeda, yaitu pengukuran sebelum dan sesudah dilakukan sebuah perlakuan.

Syarat jenis uji ini adalah: (a) data berdistribusi normal; (b) kedua kelompok data adalah dependen (saling berhubungan/berpasangan); dan (c) jenis data yang digunakan adalah numerik dan kategorik (dua kelompok).

Rumus t-test yang digunakan untuk sampel berpasangan (*paired*) adalah:

$$t = \frac{x_1 - x_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2} - 2r\left(\frac{s_1}{\sqrt{n_1}}\right)\left(\frac{s_2}{\sqrt{n_2}}\right)}}$$

Keterangan :

S_1^2 = Varians sampel 1

S_2^2 = Varians sampel 2

r = Korelasi antara dua sampel

Dengan kriteria pengambilan keputusan menggunakan nilai signifikansi sebagai berikut:

- a. Jika nilai probabilitas atau Sig. (2-tailed) $<0,05$, maka terdapat perbedaan yang signifikan terhadap waktu pretest dan posttest pada pengerjaan pelaporan imunisasi dan persalinan yang artinya terdapat pengaruh penggunaan sistem pelaporan elektronik di bidang praktik mandiri Ovalya Makarova di Pujon.
- b. Jika nilai probabilitas atau Sig. (2-tailed) $>0,05$, maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan terhadap waktu pretest dan posttest pada pengerjaan pelaporan imunisasi dan persalinan yang artinya tidak terdapat pengaruh penggunaan sistem pelaporan elektronik di bidang praktik mandiri Ovalya Makarova di Pujon.

Cara menganalisa dan menghitung data menggunakan aplikasi SPSS terdapat langkah-langkah sebagai berikut:

- a. *Install* aplikasi SPSS 23 pada PC/laptop.
- b. Buatlah tabel yang terisi data hasil penelitian sebelum dan sesudah waktu proses pembuatan laporan imunisasi bulanan pada *Ms.Excel*. Kemudian, simpan data tersebut.
- c. Buka aplikasi SPSS 23 dan atur pada bagian *variable view*
- d. Menyalin data excel pada *data view*. Data waktu proses pembuatan laporan bulanan sebelum dan sesudah menggunakan aplikasi elektronik.
- e. Untuk melakukan analisis gunakan menu *Analyze* → *Compare Means* → *Paired Sample T-Test*.
- f. Pilih variabel yang akan di *paired*-kan.
- g. Klik variabel “sebelum menggunakan sistem pelaporan elektronik” lalu *drag* dan letakkan pada kolom variabel 1.
- h. Dengan cara yang sama, klik variabel “sesudah menggunakan sistem pelaporan elektronik” lalu *drag* dan letakkan pada kolom variabel 2.
- i. Sebelum di proses, klik tombol *Options* untuk mengatur *Paired Sample Options*.
- j. Pilih *confidence* interval 95% atau tingkat signifikansi sebesar 5% dan *missing value* pada opsi *exclude analysis by analysis*.
- k. Setelah itu tekan tombol *continue*, dilanjutkan penekanan tombol OK untuk melihat hasil analisis.
- l. Membaca interpretasi hasil analisa dari software SPSS.

E. Etika Penelitian

Etika Penelitian adalah suatu ukuran dari tingkah laku dan perbuatan yang harus dilakukan atau diikuti oleh seorang peneliti dalam memperoleh data-data penelitiannya yang disesuaikan dengan adat istiadat serta kebiasaan masyarakat di tempat ia meneliti (Setiawan, 2011:13)

1. *Informed Consent*

Informed Consent merupakan bentuk persetujuan untuk peneliti dengan responden. Tujuan *informed consent* adalah agar subjek mengerti maksud dan tujuan peneliti, dan mengetahui dampaknya.

2. *Anonimity* (Tanpa Nama)

Masalah etika merupakan masalah yang memberikan jaminan dalam penggunaan subjek penelitian dengan cara tidak memberikan atau mencantumkan nama.

3. *Confidentiality* (Kerahasiaan)

Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiaannya oleh peneliti, hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil riset (Hidayat, 2009).

F. Jadwal Penelitian

1. Tempat Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Bidan Praktik Mandiri Ovalya Makarova, Pujon-Malang, Jawa Timur, Indonesia.

2. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan mulai 1 sampai 20 Oktober di Bidan Praktik Mandiri Ovalya Makarova Pujon.

3. Jadwal Penelitian

Tabel 3. 2 Jadwal Penelitian

N O	KEGIATAN	2018					2019			
		Ag t	Se p	Okt	Nov	Des	Jan	Feb	Ma r	Apr

1	Penyusunan Proposal	■							
2	Seminar Proposal		■						
3	Revisi Proposal			■	■	■			
4	Pengurusan Ijin Penelitian			■					
5	Pelaksanaan Penelitian			■	■				
6	Pembuatan Laporan					■	■		
7	Ujian Laporan Tugas Akhir						■		
8	Revisi LTA							■	
9	Penyerahan LTA								■