

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah suatu karakteristik atau nilai dari suatu individu, benda atau kegiatan yang memiliki variasi spesifik yang dipilih oleh peneliti untuk diteliti dan diambil kesimpulannya (Sugiyono 2019).

1. Variabel Bebas (variabel independen)

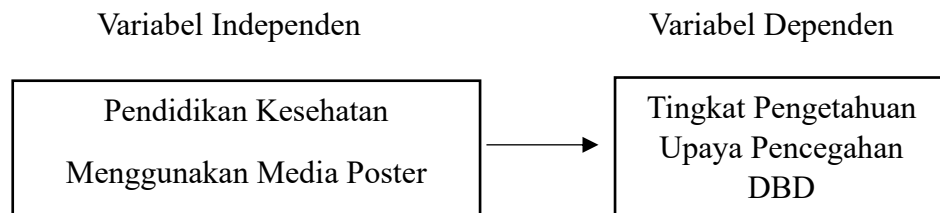
Variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menimbulkan perubahan timbulnya variabel dependen (terikat) Sugiyono (2019). Dengan demikian, variabel independen pada penelitian ini adalah pendidikan kesehatan pencegahan DBD menggunakan media poster.

2. Variabel Terikat (variabel dependen)

Variabel dependen sering digunakan untuk istilah output, kriteria, dan variabel hasil. Biasanya, variabel ini disebut sebagai variabel dependen. Menurut (Sugiyono, 2019) Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi, karena adanya variabel bebas. Variabel dependen pada penelitian ini adalah tingkat pengetahuan pencegahan DBD.

B. Kerangka Konsep

Menurut Notoatmodjo (2018), dalam buku yang dikutip (Triadi and Nur, 2024), kerangka konsep adalah kerangka hubungan antara konsep-konsep yang akan diukur maupun diamati dalam suatu penelitian. Kerangka konsep dalam penelitian ini :



Gambar 3.1 Skema Kerangka Konsep Penelitian

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian dimana rumusan masalah penelitian telah dalam bentuk pertanyaan (Sugiyono 2019), Maka dalam penelitian ini, hipotesis yang dapat dirumuskan yaitu :

- a. H_a : Ada pengaruh pendidikan kesehatan upaya pencegahan demam berdarah *dengue* (DBD) menggunakan media poster terhadap tingkat pengetahuan di SMP N 1 GROBOGAN.
- b. H_o : Tidak ada pengaruh pendidikan kesehatan upaya pencegahan demam berdarah *dengue* (DBD) menggunakan media poster terhadap tingkat pengetahuan di SMP N 1 GROBOGAN.

D. Jenis, Desain Dan Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif. Menurut Sugiyono (2019), metode penelitian kuantitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat *positivisme*, digunakan untuk meneliti pada populasi atau sampel tertentu, pengumpulan data menggunakan instrumen penelitian, analisis data menggunakan teknik

kuantitatif/statistik, penelitian ini menggunakan *quasy ekperiment* dengan rancangan *pretest – posttest with control group design*.

Tabel 3.1 Rancangan Penelitian *Pre-Post Test With Control Group Design*

	<i>Pre test</i>	Intervensi	<i>Post test</i>
Kelompok Ekperimen	O1	X	O3
Kelompok Kontrol	O2	-	O4

Keterangan :

O1 : Nilai *pre test* kelompok eksperimen sebelum diberikan intervensi.

X :Intervensi pendidikan kesehatan pendidikan kesehatan pencegahan DBD menggunakan media poster.

O3 : Nilai *post test* kelompok eksperimen setelah diberikan intervensi.

O2 : Nilai *pre test* kelompok kontrol tanpa diberikan intervensi.

O4 : Nilai *post test* kelompok kontrol tanpa diberikan intervensi.

Sumber : Nursalam (2015)

E. Populasi Dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah kumpulan obyek / subyek yang dipelajari meliputi karakteristik yang dimiliki oleh suatu obyek atau subyek (Sugiyono, 2019). Populasi pada penelitian ini adalah semua siswa siswi SMP N 1 GROBOGAN dengan jumlah 320 orang.

2. Sampel

Sampel merupakan bagian dari jumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang diambil untuk mewakili dari populasi. Penentuan jumlah

sampel dalam penelitian ini menggunakan rumus dalam Dahlan (2013), untuk menghitung besar sampel dengan data berpasangan yaitu:

$$n1 = n2 = \frac{(Z\alpha - Z\beta)^2 \pi}{(P1 - P2)^2}$$

Keterangan:

$n1 = n2$ = besar sampel

$Z\alpha$ = deviat baku alfa (kesalahan tipe I ditetapkan 5%, hipotesis dua arah, sehingga $Z\alpha = 1,96$)

$Z\beta$ = deviat baku beta (kesalahan tipe II ditetapkan 20% maka $Z\beta = 0,84$)

$P1 - P2 = 0,40$ sehingga perbedaan porposi yang dianggap bermakna sebesar 40%

Π = besarnya diskordan (ketidaksesuaian) = 0,58

$$n1 = n2 = \frac{(1,96 - 0,84)^2 0,58}{(0,40)^2}$$

$$n1 = n2 = \frac{4,5472}{0,16}$$

$$n1 = n2 = 28,42$$

Maka hasil perhitungan adalah 28,42 dibulatkan menjadi 29. Sampel penelitian sebanyak 32 responden jika ditambahkan 10% dari jumlah besar untuk menghindari *drop out*. Maka jumlah total sampel adalah 64 responden dengan kelompok eksperimen sebanyak 32 responden dan kelompok kontrol sebanyak 32 responden.

3. Teknik Sampling

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan *non-probability sampling* dengan teknik *purposive sampling* (berbasis kelas). Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan pemilihan berdasarkan kelas yang memiliki kriteria tertentu diantaranya sebagai berikut:

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah kriteria atau ciri-ciri yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Penelitian ini memiliki kriteria inklusi berupa:

- 1) Responden merupakan siswas kelas 7 SMP N 1 GROBOGAN.
- 2) Bersedia menjadi responden dan mengikuti prosedur.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah ciri-ciri anggota populasi yang tidak dapat diambil sebagai sampel. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- 1) Responden yang tidak bersedia untuk menjadi responden.
- 2) Responden yang tidak hadir saat dilakukan penelitian.

F. Tempat Dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di SMP N 1 GROBOGAN pada hari sabtu, 16 Mei 2026.

G. Definisi Operasional

Tabel 3.2 Definisi Oprasional

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Instrumen Penelitian	Cara Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel independent : Pendidikan Kesehatan Pencegahan DBD Menggunakan Media Poster	Pemberian pendidikan kesehatan kepada siswa kelas VII dengan media poster mengenai upaya pencegahan DBD dengan waktu 30 menit.	Poster upaya pencegahan DBD	Pre planning	1. Diberikan sesuai pre planning 2. Diberikan tidak sesuai pre planing	Nominal
Variabel dependent: Tingkat Pengetahuan Pencegahan DBD	Perubahan pengetahuan responden setelah diberikan pendidikan kesehatan yang diukur dalam menjawab pertanyaan meliputi : 1. Pengertian dbd 2. Penyebab dbd 3. Tanda gejala dbd 4. Faktor yang mempengaruhi kejadian dbd 5. Upaya pencegahan 6. Penanganan dbd	Lembar kuesioner pengetahuan	Jumlah soal 20 pengukuran dari skala Guttman, dengan kriteria skor 1 untuk jawaban benar dan skor 0 untuk jawaban salah	Nilai yang diperoleh dari jawaban yang benar 1. Baik, skor 16-20 2. Cukup, skor 12-15 3. kurang, skor 0-11	Ordinal

H. Metode Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah cara yang digunakan peneliti untuk mengumpulkan data yang diperlukan untuk memecahkan masalah penelitian. Adapun jenis metode pengumpulan data sebagai berikut:

1. Pengumpulan data primer

Data primer adalah jenis data yang dikumpulkan oleh peneliti langsung dari narasumber melalui wawancara, survei, dan eksperimen (Rahman et al. 2022).

a. Angket

Angket adalah suatu bentuk pertanyaan yang telah disiapkan oleh peneliti untuk diajukan kepada responden. Isi pertanyaan tersebut merupakan pertanyaan-pertanyaan yang jawabannya diperlukan untuk memecahkan permasalahan penelitian (Rifa Abubakar, 2021).

b. Kelebihan

- 1) Lebih spesifik dan relevan dengan topik riset.
- 2) Dapat dikontrol oleh peneliti, terutama dalam hal kualitas dan cara pengumpulan.
- 3) Menyediakan informasi yang lebih mendalam dan up-to-date.

c. Kekurangan

- 1) Tidak dapat dilakukan untuk responden yang buta huruf.
- 2) Memerlukan waktu dan biaya yang lebih besar.

2. Pengumpulan data skunder

Data sekunder adalah data yang sudah ada yang telah dikumpulkan sebelumnya oleh peneliti lain dan tersedia untuk dapat digunakan dalam penelitian orang lain. Dengan demikian data sekunder adalah jenis data historis (Rahman et al. 2022).

3. Prosedur pengumpulan data

Penelitian ini menggunakan prosedur pengumpulan data yang terdiri dari beberapa tahap, yaitu;

- a. Peneliti menyusun surat persetujuan yang ditanda tangani oleh Pembimbing I dan Pembimbing II, kemudian memperoleh persetujuan dari Ketua Program Studi Keperawatan Program Sarjana sebagai izin untuk melakukan pengambilan data.
- b. Peneliti mengajukan izin penelitian kepada Dinas Kesehatan Kabupaten Grobogan, Kepala Puskesmas Grobogan, dan Kepala SMP N 1 Grobogan guna sebagai bukti pelaksanaan penelitian di instansi tersebut
- c. Peneliti mengidentifikasi responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi pada penelitian.
- d. Peneliti menentukan 64 responden dengan teknik purposive sampling berbasis kelas. Responden kemudian dibagi menjadi dua kelompok, yaitu 32 responden sebagai kelompok eksperimen dan 32 responden sebagai kelompok kontrol.

- e. Peneliti mempersiapkan alat dan media yang digunakan dalam penelitian, yaitu lembar kuesioner, media poster upaya pencegahan DBD.
- f. Melakukan persamaan persepsi dengan rekan yang akan membantu penelitian dimana peneliti dibantu oleh 4 mahasiswa keperawatan untuk membantu membagikan kuesioner, mempersiapkan alat dan media serta mengkondisikan responden selama pelaksanaan penelitian.
- g. Peneliti menjelaskan tujuan, manfaat, dan prosedur penelitian kepada responden serta memberikan responden lembar persetujuan menjadi responden (informed consent) kepada responden sebagai bukti bahwa responden bersedia menjadi subjek penelitian dan peneliti akan menjamin kerahasiaan responden.
- h. Peneliti memberikan *pretest* berupa kuesioner tingkat pengetahuan kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
- i. Setelah dilakukan *pretest* kelompok eksperimen diberikan pendidikan kesehatan mengenai upaya pencegahan DBD menggunakan media poster sesuai dengan *pre planning* selama 30 menit. Media poster digunakan sebagai media penyampaian materi kepada kelompok eksperimen dan ditempatkan pada bagian depan kelas agar dapat dilihat oleh seluruh responden selama pemberian pendidikan kesehatan.

- j. Kelompok kontrol tidak diberikan pendidikan kesehatan menggunakan media poster maupun intervensi pendidikan kesehatan selama penelitian berlangsung.
- k. Setelah pemberian pendidikan kesehatan pada kelompok eksperimen selesai, peneliti memberikan *posttest* berupa kuesioner yang sama kepada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol untuk mengetahui perubahan tingkat pengetahuan setelah penelitian.
- l. Peneliti memeriksa kelengkapan kuesioner yang telah diisi oleh responden, kemudian melakukan pengolahan dan analisis data sesuai dengan metode analisis yang telah ditentukan.

I. Instrumen / Alat Pengumpulan Data

Menurut Notoatmodjo (2018), dalam buku (Purwaningrum 2024), Instrumen merupakan alat-alat yang dikumpulkan untuk mencari data. Jenis instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar kuesioner untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan pencegahan DBD menggunakan media poster terhadap tingkat pengetahuan yang diberikan langsung kepada responden. Peneliti menggunakan instrumen pengumpulan data sebagai berikut :

1. *Pre Planning*

Pre planing merupakan standar operasional pemberian pendidikan kesehatan meliputi: latar belakang , tujuan, metode penatalaksanaan, sasaran penatalaksanaan, strategi penatalaksanaan, media dan alat yang

dibutuhkan saat penelitian, setting tempat, pengorganisasian dan susunan acara, kriteria evaluasi dan evaluasi hasil.

2. Kuesioner

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberikan pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawab (Sugiyono, 2019).

a. Kuisisioner A : Data Demografi

Berisi data responden yang meliputi: nama, jenis kelamin, umur dan kelas.

Tabel 3.3 Kisi-Kisi Kuesioner Data Demografi Responden

Aspek Identitas Responden	Butir Pertanyaan
Nama	1
Jenis Kelamin	1
Umur	1

b. Kuisisioner B : Tingkat Pengetahuan Pencegahan DBD

Untuk mengumpulkan data yang terkait dengan tingkat pengetahuan pendidikan kesehatan pencegahan DBD menggunakan media poster.

Kuisisioner dibuat dengan skala guttman dengan skor jawaban benar : 1 dan salah : 0. Kuisisioner dijawab dengan memberikan tanda cek list (√).

Tabel 3.4 Kisi-Kisi Kuesioner Tingkat Pengetahuan Pencegahan DBD

No	Indikator	Bunyi Pertanyaan	Jumlah Soal
1.	Pengertian dbd	1-3	3
2.	Penyebab dbd	4	1
3.	Tanda gejala dbd	5-10	5
4 .	Faktor yang mempengaruhi kejadian dbd	11-12	2
5.	Upaya pencegahan dbd	13-17	6
6.	Penanganan dbd	18-20	3
Total			20

3. Media poster

Media poster yang digunakan dalam penelitian ini berisi materi mengenai upaya pencegahan DBD yang telah divalidasi oleh dosen pembimbing peneliti. Hasil uji tersebut didapatkan hasil yang layak untuk digunakan sebagai sarana pemberian pendidikan kesehatan pada penelitian ini.

4. Uji Validitas Dan Uji Reabilitas

a. Uji Validitas

Uji validitas adalah ukuran yang menggambarkan sejauh mana suatu instrumen penelitian memiliki tingkat ketepatan yang tinggi. Instrumen yang dianggap valid memiliki validitas tinggi, sementara instrumen yang kurang akurat memiliki validitas rendah. Suatu instrumen dianggap valid jika mampu mengukur apa yang akan diukur dan dapat memperoleh data akurat sesuai dengan variabel yang diteliti (Rifa'i Abubakar, 2021). Uji validitas yang digunakan menggunakan teknik *korelasi pearson product*

moment dengan teknik analisa *statistic* yaitu taraf signifikan 95% ($\alpha = 0,05$). Jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ maka kuisioner dinyatakan signifikan (valid). Berdasarkan nilai tabel taraf yang diperlukan yaitu diatas 0,361 maka akan dikatakan valid. Sebaliknya bila nilai korelasi dibawah nilai tabel 0,361 maka pertanyaan kuisioner tersebut tidak valid. Uji validitas dilakukan di SMP N 1 GROBOGAN dengan 30 responden.

Rumus *pearson product moment* :

$$r = \frac{n(\sum xy) - (\sum x)(\sum y)}{\sqrt{[n \sum x^2 - (\sum x)^2][n \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

Keterangan :

r : nilai korelasi

n : jumlah responden

x : nilai setiap pertanyaan

y : jumlah seluruh

Hasil uji validitas pada kuesioner pengetahuan pendidikan kesehatan upaya pencegahan DBD menggunakan media poster dengan jumlah 20 item pertanyaan di SMP N 1 GROBOGAN di dapatkan hasil nilai validitas 0,385-0,525 dan dinyatakan valid ($r_{hitung} > 0,361$) sehingga dapat memenuhi syarat validitas.

Tabel 3.5 Hasil Uji Validitas Pengetahuan Upaya Pencegahan DBD

No Soal	r-hitung	r-tabel	Keterangan
1	0,513	0,361	Valid
2	0,387	0,361	Valid
3	0,400	0,361	Valid
4	0,385	0,361	Valid
5	0,394	0,361	Valid
6	0,397	0,361	Valid
7	0,405	0,361	Valid
8	0,515	0,361	Valid
9	0,436	0,361	Valid
10	0,400	0,361	Valid
11	0,425	0,361	Valid
12	0,394	0,361	Valid
13	0,521	0,361	Valid
14	0,525	0,361	Valid
15	0,498	0,361	Valid
16	0,407	0,361	Valid
17	0,525	0,361	Valid
18	0,436	0,361	Valid
19	0,420	0,361	Valid
20	0,397	0,361	Valid

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas adalah indeks yang menunjukkan sejauh mana suatu alat pengukur dapat dipercaya. Hal ini menunjukkan sejauh mana hasil pengukuran itu tetap konsisten bila dilakukan pengukuran dua kali atau lebih dengan menggunakan alat ukur yang sama. Pengujian reliabilitas dilakukan dengan metode *cronbach alpha* dengan menggunakan SPSS. angket atau kuisisioner dikatakan reabel jika memiliki nilai alpha minimal

0,6. Sehingga untuk mengetahui sebuah angket dikatakan reliabel atau tidak dapat dilihat besarnya nilai alpha. Jika hasil uji $>0,6$ maka dapat dikatakan jika kuisioner tersebut reliabel.

Rumus *cronbach alpha* :

$$a = \frac{k}{K - 1} \left[1 - \frac{\sum st^2}{st^2} \right]$$

keterangan :

a : koefisien

k : banyak butir yang diuji

$\sum st^2$: jumlah skor butir tiap item

st^2 : varian total

Pada tahap uji reliabilitas ini dilaksanakan di kelas 7C SMP N 1 GROBOGAN dengan 30 responden menggunakan 20 pernyataan dalam kuisioner pengetahuan upaya pencegahan DBD didapatkan hasil *cronbach's alpha* sebesar 0,794 sehingga kuisioner dikatakan mempunyai nilai reliabel.

J. Analisa Data

1. Prosedur Pengolahan Data

Pengolahan data dilakukan dari hasil angket, wawancara, atau observasi. Menurut Saat and Mania (2020), berikut langkah dalam proses pengolahan data :

a. *Editing* (Penyuntingan Data)

Editing adalah meneliti kembali hasil pengumpulan data dari lapangan. Dalam proses editing data terdapat aspek yang diteliti

meliputi kelengkapan pengisian jawaban dalam kuesioner, keterbacaan tulisan dalam kuesioner dan relevansi jawaban dalam pertanyaan.

b. *Coding* (pengkodean)

Coding yakni proses pengelompokan data berdasarkan kategori tertentu dengan pemberian kode pada setiap data. Dalam penelitian ini data usia memiliki kode 12 tahun = 1, 13 tahun = 2, 14 tahun = 3, data jenis kelamin laki laki = 1, perempuan = 2, dan data pengetahuan kurang = 1, cukup = 2, baik = 3.

c. *Entry Data* (Memasukkan Data)

Entry merupakan kegiatan memasukkan data yang telah dikumpulkan ke dalam tabel atau database komputer. Peneliti memasukkan data yang telah lengkap kedalam *microsoft excel* sehingga data dapat dianalisa menggunakan *SPSS*.

d. *Cleaning* (Pembersihan Data)

Cleaning merupakan proses pemeriksaan kembali terhadap data guna mengidentifikasi kemungkinan adanya kesalahan data yang tidak lengkap yang kemudian dilanjutkan dengan perbaikan.

2. Teknik Analisis Data

a. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah analisis data yang hanya mempertimbangkan satu variabel dan analisis univariat tidak melibatkan hubungan antara dua atau lebih variabel. Analisis ini

dilakukan dengan menjabarkan secara deskriptif untuk melihat frekuensi variabel-variabel yang akan diteliti, baik itu independent maupun dependent (Arifin, Fahdhienie, and Ariscasari, 2022).

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan pada jenis penelitian yang menggunakan dua variabel tujuannya yaitu untuk menarik kesimpulan hipotesis dan melihat makna serta besarnya hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Analisis bivariat merupakan analisis untuk mengetahui interaksi dua variabel secara berkorelasi (Arifin et al. 2022).

Analisis bivariat dilaksanakan pengukuran sebanyak 2 kali dalam satu penelitian dengan waktu pengukuran yaitu saat *pretest* dan *posttest*. Dalam uji tersebut dilakukan tahapan yaitu :

1) Uji Analisis Dua Kelompok Berpasangan

Uji kelompok berpasangan adalah kelompok yang dilakukan pengukuran dua kali dalam satu penelitian, pengukuran dilakukan pada waktu *pretest* dan *posttest*. Adapun kelompok berpasangan dalam penelitian ini terbagi menjadi 2 yaitu kelompok eksperimen yang mendapatkan pendidikan kesehatan dengan media poster dan kelompok kontrol. Pengukuran dilakukan sebelum dan sesudah diperlakukan. Dalam uji analisa dua kelompok berpasangan ini tahapan yang akan dilakukan adalah sebagai berikut :

- a) Jika sebaran data normal maka uji statistik yang digunakan yaitu uji *paired simple t-test*. Membaca hasil uji *paired simple t-test* dengan fokus pada nilai signifikansi (sig. 2-tailed). Jika $p < 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_a diterima, artinya ada perbedaan signifikan antara dua kelompok berpasangan. Jika $p > 0,05$ maka H_0 diterima dan H_a ditolak artinya tidak ada perbedaan yang signifikan.
- b) Jika sebaran data tidak normal maka uji statistik menggunakan uji *wilcoxon*. Cara membaca hasil uji *wilcoxon* dengan memperhatikan nilai (Sig.), jika nilai Sig. $< 0,05$ ada perbedaan yang signifikan sehingga H_0 ditolak dan H_a diterima. Dan jika Sig. $> 0,05$ berarti H_a ditolak dan H_0 diterima sehingga tidak ada perbedaan yang signifikan (Sugiyono, 2019)

K. Etika Penelitian

Menurut (Saidin and Jailani 2023), Etika penelitian merupakan pedoman moral yang digunakan dalam setiap tahapan kegiatan penelitian. Diajukan di Komite Etik Penelitian Universitas An Nuur dengan aspek aspek yang digunakan dalam penelitian meliputi :

1. *Informed Consent*

Informed consent merupakan sebuah persetujuan responden untuk ikut serta sebagai bagian dalam penelitian. Lembar persetujuan ini bertujuan agar responden mengetahui maksud tujuan dari penelitian. Apabila responden menolak untuk menjadi bagian dari penelitian, maka

peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati hak-haknya sebagai responden.

2. *Anonymity*

Anonymity merupakan bentuk menjaga kerahasiaan responden dengan cara tidak mencantumkan identitas responden secara lengkap mulai dari nama dan alamat responden, akan tetapi peneliti akan memberikan inisial responden yang menunjukkan identitas dari responden tersebut.

3. *Confidentiality*

Confidentiality yaitu sebuah usaha untuk menjaga kerahasiaan informasi responden yang telah diberikan. Cara ini dilakukan dengan cara menyimpan dalam bentuk file dan diberikan password. Selain itu, data yang berbentuk hardcopy disimpan dalam bentuk dokumen oleh peneliti.