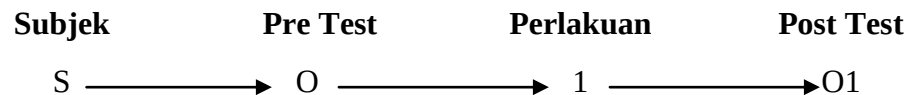


BAB IV

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre experimental* dengan jenis penelitian yang digunakan adalah *One-group pre-post test design*. Dalam rancangan ini peneliti melakukan observasi/pengukuran terhadap kelompok subjek penelitian sebelum dilakukan intervensi; kemudian diobservasi /diukur kembali setelah diberikan intervensi (Nursalam,2017). Pada penelitian ini pengukuran tingkat depresi pada pasien diabetes melitus diukur sebanyak dua kali yaitu sebelum diberikan perlakuan dan sesudah diberikan perlakuan. Perlakuan yang dimaksud adalah terapi *Brain Gym*. Adapun rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut:



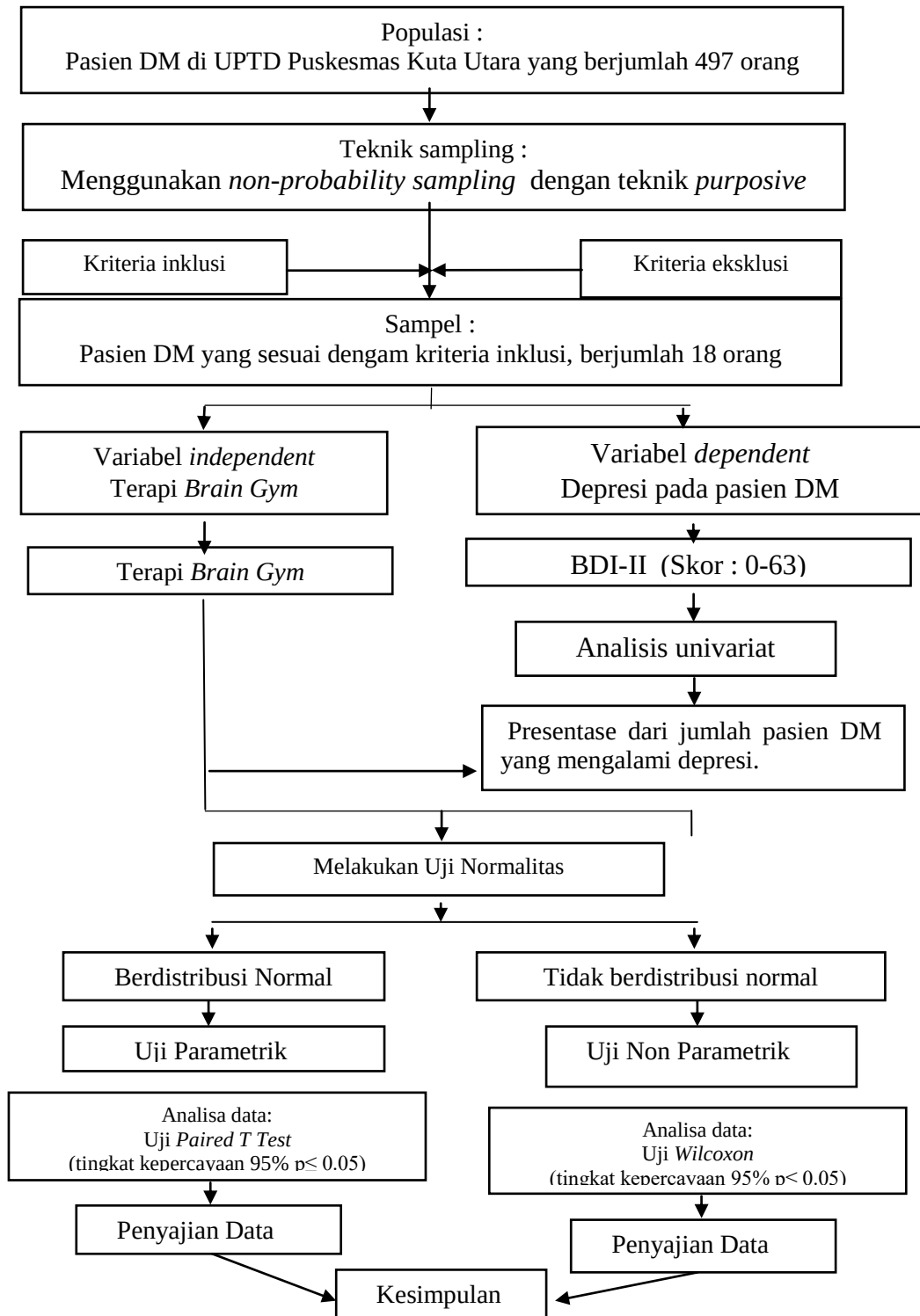
Sumber : Nursalam. *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan: Pendidikan Praktis*. 2017

Keterangan:

- S : Subjek perlakuan (pasien diabetes melitus)
- O : Pengukuran Tingkat Depresi sebelum perlakuan
- 1 : Intervensi (pemberian terapi *brain gym*)
- O1 : Pengukuran Tingkat Depresi sesudah perlakuan

Gambar 2 Rancangan Penelitian Pengaruh Terapi *Brain Gym* Terhadap Depresi Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kuta Utara Tahun 2022.

B. Alur Penelitian



Gambar 3 Alur Kerangka Kerja Pengaruh Terapi *Brain Gym* Terhadap Depresi Pada Pasien Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 di Wilayah Kerja UPTD Puskesmas Kuta Utara Tahun 2022. (sejajarin tulisannya seperti contoh gambar 2)

C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kuta Utara. Penelitian ini dilaksanakan mulai dari bulan Januari sampai dengan Juni 2022. Dari pengajuan judul sampai dengan pengumpulan skripsi.

D. Populasi dan Sampel

1. Populasi Penelitian

Populasi adalah subjek yang memenuhi kriteria yang ditetapkan oleh peneliti (Nursalam, 2017). Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien diabetes melitus di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kuta Utara. Dari hasil studi pendahuluan yang dilakukan di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kuta Utara, jumlah kunjungan pasien diabetes melitus dari bulan Januari sampai dengan Maret 2022 berjumlah 497 orang.

2. Sampel Penelitian

Sampel terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2017). Unit analisis dalam penelitian ini terdiri dari objek penelitian yaitu depresi serta subjek dari penelitian yaitu pasien diabetes melitus yang menjalani rawat jalan di UPTD Puskesmas Kuta Utara yang memenuhi kriteria. Adapun kriteria inklusi dan eksklusi dari sampel yang diambil yaitu :

a. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subjek penelitian dari suatu populasi target yang terjangkau dan akan diteliti (Nursalam, 2017). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut.

- 1) Seluruh pasien diabetes melitus yang ada di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kuta Utara yang bersedia menjadi responden.
- 2) Seluruh pasien diabetes melitus dengan usia 31-60 tahun.
- 3) Seluruh pasien diabetes melitus yang mengalami depresi setelah diskriminasi depresi di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kuta Utara.

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi adalah menghilangkan atau mengeluarkan subjek yang tidak memenuhi kriteria inklusi karena berbagai sebab (Nursalam, 2017). Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a) Pasien diabetes melitus yang memiliki gangguan pendengaran.
- b) Pasien diabetes melitus yang sulit berkomunikasi.
- c) Pasien diabetes melitus yang sebelumnya sudah bersedia menjadi responden namun karena alasan tertentu berhalangan hadir dan berhenti ketika mengikuti sesi dari teknik *brain gym*.

3. Jumlah dan Besar Sampel

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus

Pocock (2013) sebagai berikut:

$$n = \frac{2\sigma^2}{(\mu_2 - \mu_1)^2} \times f(\alpha, \beta)$$

Keterangan :

- | | | |
|--------------------|---|---|
| n | = | perkiraan besar sampel |
| σ | = | standar deviasi |
| μ_2 | = | rerata skor <i>pre test</i> |
| μ_1 | = | rerata skor <i>post test</i> |
| $f(\alpha, \beta)$ | = | konstanta dilihat dilihat pada Tabel Pocock ($\alpha = 0,05$, $\beta = 0,1$) |

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya menurut Farahdina *et al.*, (2019) dengan judul Pengaruh Senam Otak Terhadap Kesehatan Mental Lanjut Usia didapatkan nilai $\mu_2 = 23,20$ didapatkan nilai $\mu_1 = 15,60$ dan $\sigma = 6,56$

$$n = \frac{2\sigma^2}{(\mu_2 - \mu_1)^2} \times f(\alpha, \beta)$$

$$n = \frac{2 \times (6,56)^2}{(23,20 - 15,60)^2} \times 10,5$$

$$n = \frac{86,0672}{57,76} \times 10,5$$

$$n = 1,49 \times 10,5$$

$$n = 16$$

Berdasarkan perhitungan rumus di atas maka perkiraan jumlah sampel sebanyak 16 orang, untuk menghindari subjek ada yang drop out saat penelitian digunakan rumus drop out dengan menambahkan 10 % dari hasil jumlah sampel (Sastroasmoro dan Ismail, 2010). Sehingga jumlah sampel menjadi 18 orang.

4. Teknik Sampling

Sampling merupakan suatu proses menyeleksi porsi dari populasi untuk mendapatkan besar sampel. Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subyek penelitian (Nursalam, 2017).

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *non probability sampling* yaitu *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah suatu cara penetapan sampel dengan cara memilih sampel diantara populasi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi sesuai dengan yang dikehendaki oleh peneliti (Nursalam, 2017).

Jenis dan Metode Pengumpulan Data

1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan dalam penelitian ini meliputi data primer dan data sekunder.

a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh sendiri oleh peneliti dari hasil pengukuran, pengamatan, survei dan lain-lain (Setiadi, 2013). Dalam penelitian ini data diperoleh dari sampel yang akan diteliti dengan menggunakan instrumen pengumpulan data yaitu BDI-II. Adapun data yang dikumpulkan adalah data hasil pemeriksaan pengukuran tingkat depresi sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan BDI-II yang diberikan pada pasien diabetes melitus di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kuta Utara yang menjadi responden.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari dokumen yang ada pada suatu lembaga atau orang lain (Setiadi, 2013). Data sekunder yang dikumpulkan pada penelitian ini meliputi jumlah pasien diabetes melitus di UPTD Puskesmas Kuta Utara yang didapat dari buku register dan tercatat masih melakukan rawat jalan ke UPTD Puskesmas Kuta Utara.

2. Cara pengumpulan data

Pengumpulan data merupakan proses pendekatan kepada subyek dan proses pengumpulan karakteristik subyek yang diperlukan dalam suatu penelitian (Nursalam, 2017). Metode pengumpulan data dalam penelitian ini yaitu pertama memberikan kuesioner *Beck Depression Inventory II* (BDI-II) pada responden untuk dijawab.

Dilanjutkan dengan menilai tingkat depresi responden yang telah menjawab lembar inventori BDI-II yang berisi pernyataan bertingkat mengenai keadaan simptom-simptom depresi dari normal sampai terberat. Lembar Inventori BDI-II diberikan dua kali pada responden untuk mengukur tingkat depresi sebelum dan sesudah perlakuan teknik *brain gym*. Adapun langkah-langkah pengumpulan data yaitu :

- a. Mengajukan ijin penelitian kepada Ketua Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar melalui bidang pendidikan Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- b. Mengajukan surat permohonan ijin penelitian dari Jurusan Keperawatan Poltekkes Denpasar yang ditujukan ke Direktorat Poltekkes Denpasar Bagian penelitian.
- c. Mengajukan surat permohonan ijin melakukan penelitian ke Badan Perizinan dan Penanaman Modal Provinsi Bali.
- d. Mengajukan surat ijin penelitian ke Badan Kesatuan Bangsa dan Politik Pemerintahan Kabupaten Badung.
- e. Meneruskan surat permohonan ijin penelitian ke Dinas Kesehatan Kabupaten Badung.
- f. Meneruskan surat permohonan ijin penelitian ke UPTD Puskesmas Kuta Utara.
- g. Melakukan pendekatan secara formal kepada Kepala UPTD Puskesmas Kuta Utara dengan menyerahkan surat permohonan ijin lokasi penelitian di UPTD Puskesmas Kuta Utara.

- h. Mengumpulkan data sekunder yaitu jumlah kunjungan dan jumlah pasien diabetes melitus di UPTD Puskesmas Kuta Utara.
- i. Melakukan pemilihan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi.
- j. Pendekatan secara informal kepada sampel yang diteliti dengan menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, serta memberikan lembar persetujuan dan jika sampel bersedia untuk diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan dan jika sampel menolak untuk diteliti maka peneliti tidak akan memaksa dan menghormati haknya.
- k. Sampel yang bersedia menjadi responden dan sudah menandatangani lembar persetujuan, kemudian diteliti dengan menggunakan alat ukur berupa *Beck Depression Inventory II* (BDI-II) yang telah disiapkan diberikan saat sebelum dan setelah diberikan teknik *brain gym*, kemudian mendampingi dan menjelaskan tata cara pengisian lembar inventori tersebut.
- l. Mengumpulkan lembar inventori yang telah diisi oleh responden.
- m. Melakukan pengecekan kelengkapan data yang telah diisi dalam lembar inventori.
- n. Mengelola data yang telah diperoleh dari pengisian lembar inventori pada lembar rekapitulasi (*master table*) dari pengisian kuesioner oleh responden.
- o. Merekapitulasi dan mencatat data yang diperoleh pada lembar rekapitulasi (*master table*) untuk diolah.

3. Instrumen pengumpulan data

Alat ukur yang digunakan adalah inventori tingkat depresi dengan 12 item pernyataan. Kuisioner ini telah dilakukan uji validitas dan reliabilitas oleh Zakia (2018). Uji dilakukan terhadap 10 mahasiswa anak. Hasil uji diperoleh nilai *Cronbach's Alpha* sebesar 0,919 ($> 0,6$) dan nilai r hitung pada setiap item pernyataan pada *Beck Depression Inventory (BDI)* $> 0,514$ sehingga disimpulkan setiap item pernyataan kuisioner valid dan reliable. *Beck Depression Inventory (BDI)* atau *Inventaris Depresi Beck (IDB)* adalah salah satu tes psikometri yang digunakan untuk mengukur tingkat depresi seseorang. *BDI* dikembangkan oleh psikiater Amerika Serikat, Aaron T. Beck, bersama koleganya dan diterbitkan pertama kali tahun 1961. Tes ini merupakan salah satu tes psikometri yang paling sering digunakan dalam pengukuran depresi. *BDI* telah diuji dan diteliti validitasnya dalam berbagai penelitian di beberapa negara dan dinilai konsisten serta layak digunakan. Saat ini *BDI* sudah dikembangkan dan memasuki generasi kedua. Skala *BDI-II* merupakan skala pengukuran interval yang mengevaluasi 21 gejala depresi, 15 diantaranya menggambarkan emosi, 4 perubahan sikap, 6 gejala somatik. Setiap gejala dirangking dalam skala intensitas 4 poin dan nilainya ditambahkan untuk memberi total nilai dari 0-63, nilai yang lebih tinggi mewakili depresi yang lebih berat. Batasan nilai untuk depresi, 0-9 mengindikasikan tidak ada depresi, 10-18 untuk depresi ringan, 19-29 depresi sedang, dan 30-63 mengindikasikan adanya depresi berat. Skala ini telah diuji validitas dan kesahihannya di Indonesia (Rian, 2018).

E. Pengolahan dan Analisis Data

1. Pengolahan Data

Pengolahan data pada dasarnya merupakan suatu proses untuk memperoleh data atau data ringkasan berdasarkan suatu kelompok data mentah dengan menggunakan rumus tertentu sehingga menghasilkan informasi yang diperlukan (Setiadi, 2013). Terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan peneliti dalam pengolahan data, yaitu:

a. Editing

Editing adalah pemeriksaan data termasuk melengkapi data-data yang belum lengkap dan memilih data yang diperlukan (Setiadi, 2013). Pada penelitian ini kegiatan *editing* yang dilakukan adalah mengumpulkan semua hasil pengukuran tingkat depresi sebelum dan sesudah latihan teknik *brain gym* dan mengecek kelengkapan lembar cek list dan melengkapi lembar cek list yang belum lengkap.

b. Entry

Setelah semua data terkumpul, serta sudah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah *di-entry*. Meng-*entry* data dilakukan dengan memasukkan data dari lembar pengumpulan data yaitu BDI-II ke paket program komputer (Setiadi, 2013).

c. Cleaning

Pembersihan data dilakukan dengan melihat variabel apakah data sudah benar atau belum diisi, mengecek kesalahan-kesalahannya itu menghubungkan jawaban satu sama lain untuk mengetahui adanya konsistensi jawaban (Setiadi, 2013).

d. *Processing*

Setelah semua pernyataan BDI-II terisi penuh dan benar, serta sudah melewati pengkodean, maka langkah selanjutnya adalah memproses data yang di-*entry* dapat dianalisis. Peneliti memasukan data dari setiap responden yang telah diberi kode kedalam program komputer untuk diolah (Setiadi, 2013).

2. **Analisa Data**

Dalam penelitian ini dilakukan satu jenis uji untuk menjawab dari tujuan khusus yang ingin dicapai, yaitu :

a. *Analisis Univariate*

Tujuan dari analisis univariat adalah untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Analisa univariat ini data akan disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi dan persentase untuk data yang kategorik yaitu: usia, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan komplikasi DM. Analisa univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendiskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian. Analisa ini menghasilkan distribusi frekuensi dan persentase tiap-tiap variabel (Notoatmodjo, 2012).

b. *Analisis Bivariate*

Penelitian ini menggunakan jenis uji statistik parametrik dengan variabel numerik berskala interval namun, jika hasil dari analisis data tidak berberdistribusi normal maka akan dilakukan uji statistik non parametrik (M. S. Dahlan, 2016). Penelitian ini menggunakan skala interval sehingga untuk menganalisis pengaruh teknik *brain gym* terhadap depresi pasien diabetes melitus di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kuta Utara tahun 2022 dengan menggunakan uji *Wilcoxon*. Sebelum dilakukan uji *Wilcoxon*, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas data. Uji

normalitas data merupakan uji yang digunakan untuk mengetahui apakah data yang diperoleh mengikuti distribusi teorinya. Uji normalitas data yang digunakan dalam penelitian ini adalah menggunakan uji normalitas *Shapiro-Wilk* karena jumlah sampel ≤ 50 . Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai sig. $> 0,05$ dan dikatakan tidak berdistribusi normal jika nilai sig. $< 0,05$. Bila data berdistribusi normal, dilanjutkan dengan menggunakan uji analisis *Wilcoxon* dan apabila berdistribusi normal menggunakan uji *Paired t-test* (dengan *alpha* 0,05 atau tingkat kepercayaan 95%) yang akan diolah dengan bantuan program komputer (Riadi, 2016).

F. Etika Penelitian

Sebelum melakukan pengambilan data, diperlukan surat pengantar dari institusi pendidikan untuk diserahkan ke instansi tempat penelitian. Setelah mendapatkan surat pengantar dan diizinkan oleh instansi tempat penelitian, selanjutnya pengambilan data dilakukan dengan menekankan etika penelitian yaitu :

1. Lembar Persetujuan (*Informed consent*)

Lembar persetujuan diberikan kepada responden yang diteliti, tujuannya adalah agar responden mengetahui maksud dan tujuan peneliti serta dampak selama pengumpulan data. Dalam penelitian ini *Informed consent* diberikan langsung kepada responden. Responden yang bersedia diteliti maka harus menandatangani lembar persetujuan. Responden yang menolak untuk diteliti maka peneliti tidak memaksa dan tetap menghormati haknya (Nursalam, 2015).

2. Tanpa Nama (*Anonymity*)

Untuk menjaga kerahasiaan identitas, peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar observasi, tetapi lembar tersebut hanya diberi nomor atau kode tertentu (Nursalam, 2015).

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Kerahasiaan informasi yang diberikan oleh responden dijamin oleh peneliti, dimana peneliti tidak akan memberitahu kepada siapa pun tentang informasi yang diberikan oleh responden tersebut (Nursalam, 2015).

4. Keadilan (*Justice*)

Semua calon responden mempunyai kesempatan yang sama untuk berpartisipasi dalam penelitian ini, dan mendapatkan perlakuan yang sama dari peneliti. Prinsip keadilan menuntut peneliti untuk bersikap adil pada kelompok penelitian.

5. Menghormati Keputusan Partisipan (*Respect for Autonomy*)

Partisipan memiliki hak untuk membuat keputusan secara sadar untuk menerima atau menolak menjadi partisipan. Peneliti menjelaskan kepada partisipan tentang proses penelitian yang meliputi wawancara mendalam mendalam dengan direkam menggunakan voice recorder, selanjutnya partisipan diberi kebebasan untuk menentukan apakah bersedia atau menolak berpartisipasi dalam penelitian.

6. Hak untuk Dihargai (*Privacy or dignity*)

Partisipan memiliki hak untuk dihargai tentang apa yang mereka lakukan dan apa yang dilakukan terhadap mereka serta untuk mengontrol kapan dan bagaimana informasi tentang mereka dibagi dengan orang lain. Peneliti hanya

melakukan wawancara pada waktu yang telah disepakati dengan partisipan. Setting wawancara dibuat berdasarkan pertimbangan terciptanya suasana santai, tenang dan kondusif serta tidak diketahui oleh orang lain, kecuali keluarga partisipan dan petugas terkait yang diijinkan oleh partisipan.