

## BAB IV

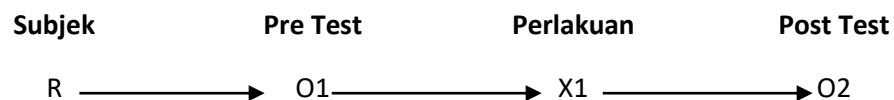
### METODE PENELITIAN

#### A. Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre experimental* karena masih terdapat variabel luar yang ikut berpengaruh terhadap terbentuknya variabel dependen dan tidak adanya variabel kontrol serta sampel tidak dipilih secara random dengan menggunakan rancangan *One-group pre-post test* yaitu rancangan penelitian yang mengungkapkan hubungan sebab akibat dengan cara melibatkan satu kelompok subjek (Nursalam, 2016). rancangan penelitian ini disajikan dalam gambar 3:

Gambar 3

Rancangan Penelitian Pengaruh Terapi Warna Hijau Terhadap Kecemasan Pada Pasien Diabetes Melitus di UPT. Puskesmas Abiansemal I Tahun 2018

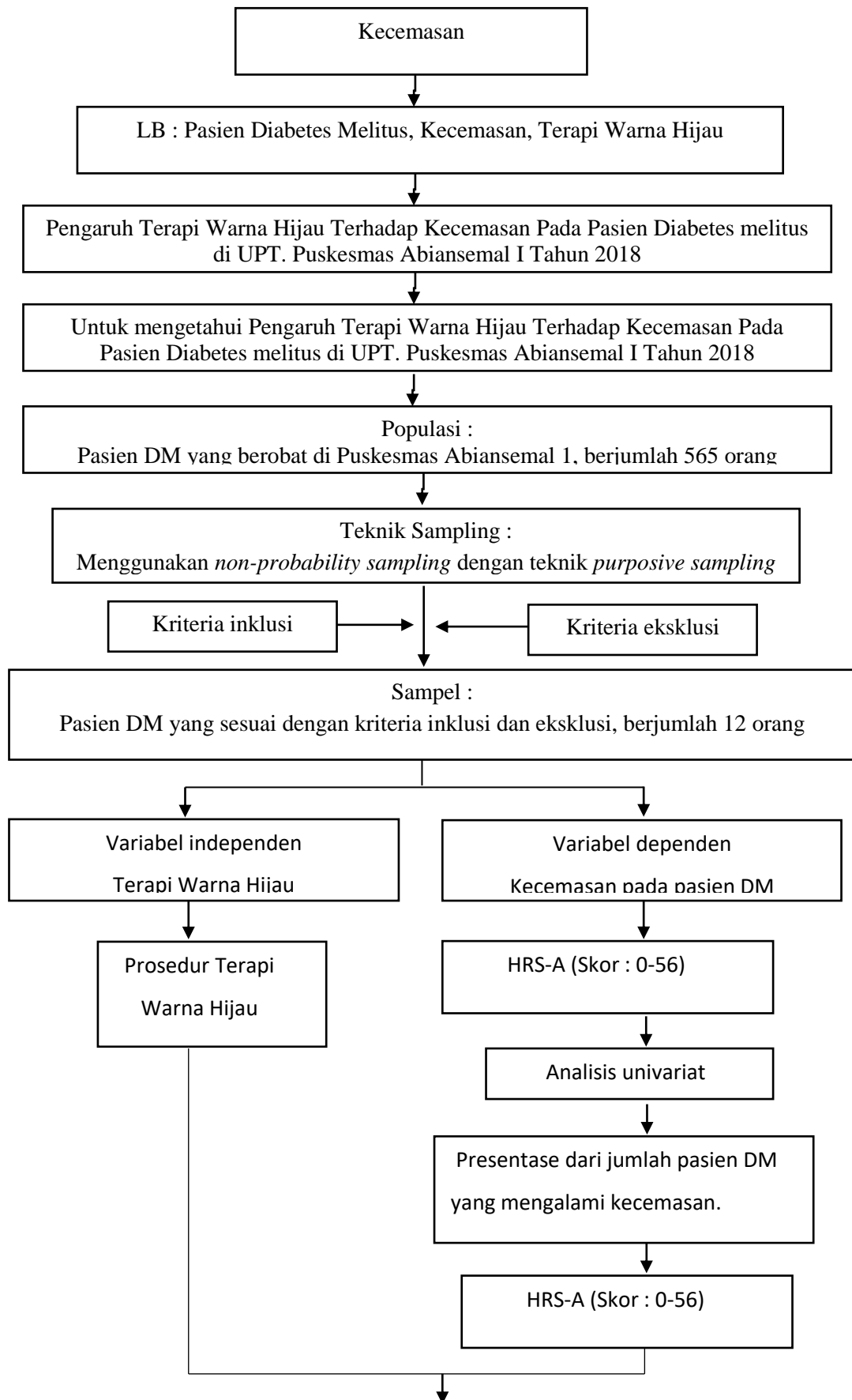


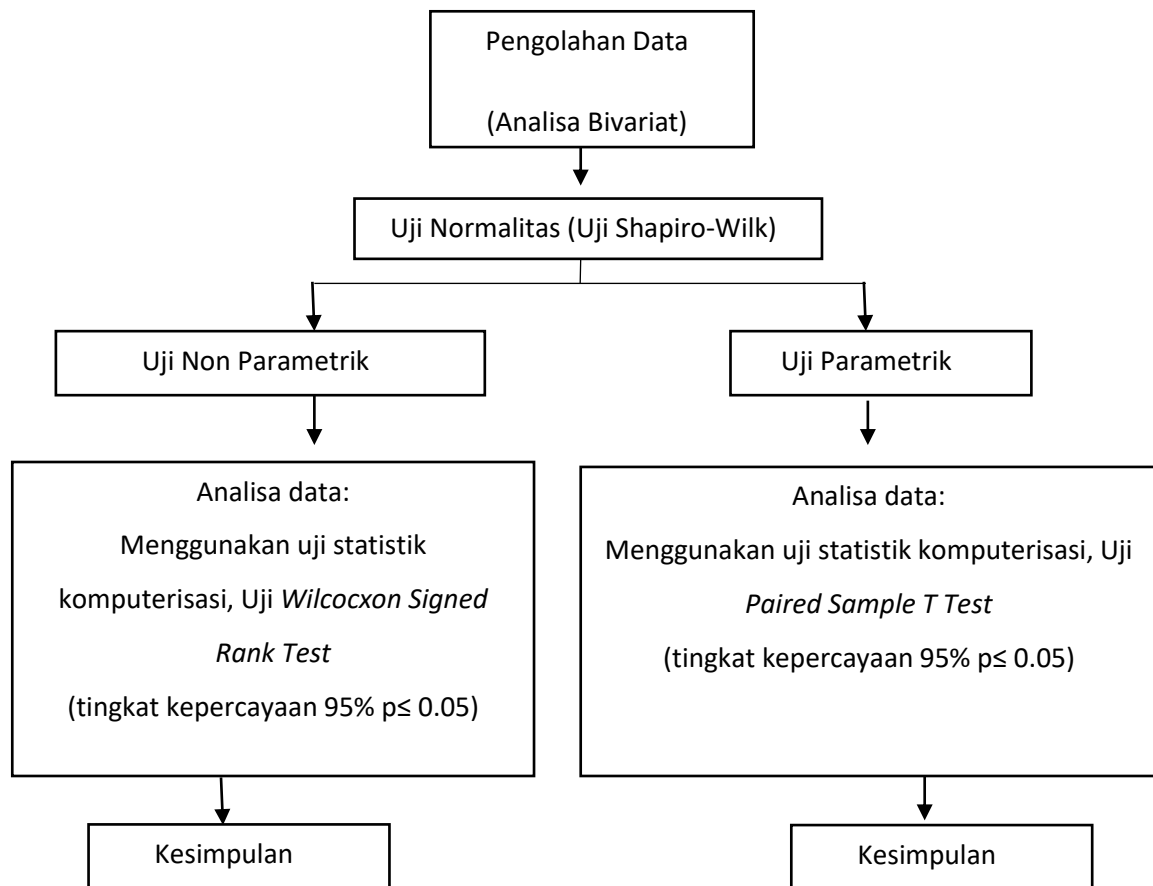
Sumber. Metodologi Penelitian Keperawatan (Dharma, 2017)

Keterangan:

- K : Subjek perlakuan (pasien diabetes melitus)
- O : Pengukuran Kecemasan sebelum perlakuan
- I : Intervensi (terapi warna hijau selama 10 menit)
- O1 : Pengukuran Kecemasan sesudah perlakuan

## B. Bagan Alur





Gambar 2 Bagan Alur Kerangka Kerja

### C. Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian akan dilaksanakan di Puskesmas Abiansemal I yang terletak di Kabupaten Badung karena jumlah pasien diabetes melitus terbanyak di kawasan Desa Abiansemal. Penelitian akan dilaksanakan dari bulan April - Mei 2018. Adapun jadwal penelitian yang akan dilakukan dapat di lihat pada lampiran 1.

## **D. Populasi dan Sampel Penelitian**

### **1. Populasi penelitian**

Populasi adalah subjek yang memenuhi kriteria yang ditetapkan (Nursalam, 2016). Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien diabetes melitus yang berobat ke UPT. Puskesmas Abiansemal I dalam 1 bulan terakhir sebanyak 65 orang.

### **2. Sampel penelitian**

Sampel terdiri dari bagian populasi terjangkau yang dapat digunakan sebagai subjek penelitian melalui sampling (Nursalam, 2016). Teknik sampling adalah teknik yang dipergunakan untuk mengambil sampel dari populasi (Setiadi, 2013). 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, 2016). Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Pasien diabetes melitus yang mengalami kecemasan
- 2) Pasien bersedia menjadi responden penelitian
- 3) Pasien diabetes melitus yang sugestibel terhadap terapi warna hijau
- 4) Pasien tidak memiliki gangguan pernafasan
- 5) Pasien dalam keadaan sehat
- 6) Pasien dapat berkomunikasi dengan baik

#### **b. Kriteria eksklusi**

Kriteria eksklusi adalah mengeliminasi subjek atau sampel yang tidak memenuhi kriteria inklusi atau tidak layak menjadi sampel (Nursalam, 2016).

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah:

- 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 prosedur terapi warna hijau.

### 3. Jumlah dan besar sampel

Jumlah sampel yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan rumus (Pocock, 2008) sebagai berikut:

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

Keterangan :

- n = perkiraan besar sampel
- $\sigma$  = standar deviasi
- $\mu_2$  = rerata skor *pre test*
- $\mu_1$  = rerata skor *post test*
- $f(\alpha, \beta)$  = konstanta dilihat dilihat pada Tabel Pocock ( $\alpha = 0,05$ ,  $\beta = 0,1$ )

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya menurut Devi, Sawitri and Nurhesti, (2008) dengan judul pengaruh terapi warna hijau terhadap stres pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Wana Seraya Denpasar didapatkan nilai  $\mu_2 = 35,3$  didapatkan nilai  $\mu_1 = 27,73$  dan  $\sigma = 5,21$

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

$$n = \frac{2x(5,21)^2}{(35,3 - 27,273)} \times 10,5$$

$$n = \frac{570,02}{57,30} \times 10,5$$

$$n = 9,94$$

$$n = 10$$

Berdasarkan perhitungan rumus di atas maka perkiraan jumlah sampel sebanyak 10 orang untuk menghindari subjek ada yang drop out saat penelitian maka ditambah 10 % sehingga jumlah sampel menjadi 12 orang,

#### **4. Teknik sampling**

Teknik sampling merupakan proses menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi. Teknik sampling merupakan cara-cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel agar memperoleh sampel yang benar-benar sesuai dengan keseluruhan subjek penelitian (Nursalam, 2016).

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, 2016).

#### **E. Jenis dan Metode Pengumpulan Data**

##### **1. Jenis data**

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 HRS-A. Adapun data yang dikumpulkan adalah data hasil pemeriksaan pengukuran tingkat kecemasan sebelum dan sesudah perlakuan menggunakan HRS-A yang diberikan pada pasien diabetes melitus di UPT Puskesmas Abiansemal I 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 UPT Puskesmas Abiansemal I yang didapat dari buku register dan tercatat masih melakukan rawat jalan ke UPT Puskesmas Abiansemal I.

## **2. Cara pengumpulan data**

Langkah-langkah pengumpulan data yang dilakukan, yaitu:

- a. Melakukan pengurusan izin penelitian di Jurusan Keperawatan Poltekkes Kemenkes Denpasar.
- b. Mengurus surat permohonan izin untuk melakukan penelitian ke Dinas Penanaman Modal dan Pelayan Terpadu Satu Pintu Provinsi Bali.
- c. Mengurus surat permohonan izin untuk melakukan penelitian ke Kesbang Limas Kabupaten Badung.
- d. Mengurus surat permohonan izin untuk melakukan penelitian ke Dinas Kesehatan Kabupaten Badung.

- e. Pendekatan secara formal kepada Kepala UPT. Puskesmas Abiansemal I.
- f. Pendekatan secara formal kepada perawat pemegang program penanganan Penyakit Tidak Menular (PTM) di UPT. Puskesmas Abiansemal I.
- g. Melakukan persamaan persepsi dengan peneliti pendamping (enumerator) sebanyak dua orang mengenai cara pengumpulan data
- h. Melakukan pemilihan sampel yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi untuk dijadikan sampel.
- i. Meminta persetujuan dengan memberikan lembar persetujuan.
- j. Melakukan pengukuran kecemasan dengan menggunakan *Hamilton Rating Scale for anxiety* (HRS-A) sebelum diberikan perlakuan.
- k. Memberikan perlakuan terapi warna hijau selama sepuluh menit dengan mengikuti prosedur dan dilakukan sebanyak 7 kali.
- l. Melakukan pengukuran kecemasan dengan menggunakan *Hamilton Rating Scale for anxiety* (HRS-A) setelah diberikan terapi warna hijau.

### **3. Instrumen pengumpulan data**

Instrumen merupakan alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam sosial yang diteliti. Dalam penelitian ini digunakan *Hamilton Rating Scale for anxiety* (HRS-A) untuk mengukur kecemasan pada pasien diabetes melitus dan Prosedur Terapi Warna Hijau berdasarkan kajian penelitian terkait oleh (Muharyani and Sijabat, 2015). Hasil dicatat dalam suatu lembar rekapitulasi kecemasan, instrumen pengumpulan data lainnya adalah lembar prosedur pelaksanaan terapi warna hijau. Langkah-langkah pengukuran kecemasan dan terapi warna hijau dilakukan sesuai dengan prosedur pada lampiran 5.



Pada penelitian ini akan digunakan metode wawancara yang menggunakan *Hamilton Rating Scale for anxiety (HRS-A)*. Alat ukur ini telah diuji validitas dan reliabilitas oleh Kautsar, Gustopo and Achmadi, (2015) dengan judul Uji Validitas dan Reliabilitas Hamilton Anxiety Rating Scale Terhadap Kecemasan dan Produktivitas Pekerja Visual Inspection PT. Widatra Bhakti. Pegujian validitas dan reliabilitas yang dilakukan pada instrumen HRS-A menunjukkan bahwa instrumen tersebut mampu mengungkap tingkat kecemasan terhadap produktivitas pegawai serta konsistensi responden dalam mengisi instrumen dapat diandalkan. Validitas instrumen HRS-A ditunjukkan dengan pada bagian Corrected Item-Total Correlation seluruh soal memiliki nilai positif dan lebih besar dari syarat 0.05. sedangkan reliabilitas ditunjukkan dengan nilai Cronbach's Alpha adalah 0.793 dengan jumlah items 14 butir lebih besar dari 0.6, maka kuisioner yang digunakan terbukti reliabel ( $0.793 > 0.6$ ). Sehingga HRS-A dianjurkan untuk mengukur tingkat kecemasan terhadap produktivitas pekerja. Dalam kuisioner terdiri dari dua bagian yaitu tentang data umum mengenai karakteristik pasien diabetes melitus. Dalam kuisioner data umum memuat tentang jenis kelamin, umur, pendidikan dan pekerjaan. Dalam kuisioner tingkat kecemasan terdapat 14 item pertanyaan untuk mengetahui tingkat kecemasan, dimana 14 item tersebut meliputi : perasaan cemas, ketegangan, ketakutan, gangguan tidur, gangguan kecedasan, perasaan depresi, gejala somatik (otot), gejala somatik (sensorik), gejala kardiovaskuler, gejala respiratori, gejala gastrointestinal, gejala urogenital, gejala autonom dan tingkah laku pada saat wawancara. Setiap pertanyaan tersebut disertai tiga sampai sembilan jawaban, pemberian skor tergantung dari jawaban pasien terhadap setiap pertanyaan tersebut. Skor 0 jika tidak memilih, skor 1 jika

memilih 1 dari gejala yang ada, skor 2 jika memilih 2 sampai dengan separuh dari gejala yang ada, skor 3 jika memilih lebih dari separuh gejala yang ada dan skor 4 jika memilih semua gejala yang ada. Jumlah skor terendah adalah 0 dan skor tertinggi adalah 56. Masing-masing skor dari 14 pertanyaan tersebut dijumlahkan dan hasil penjumlahan tersebut dapat diketahui derajat kecemasan seseorang, yaitu skor kurang dari 14 tidak ada kecemasan, skor 14-20 kecemasan ringan, skor 21-27 kecemasan sedang, skor 28-41 kecemasan berat, dan skor 42-56 kecemasan berat sekali atau panik.

#### **4. Prosedur Terapi Warna Hijau**

Prosedur terapi warna hijau dibuat berdasarkan kajian penelitian terkait oleh Muharyani & Sijabat (2015) dan diambil dari buku Struthers (2012). Prosedur tersebut mencantumkan tahapan persiapan, tahap kerja, tahap evaluasi sebagai pengarah terapi itu sendiri. Terapi warna hijau dilakukan dengan cara duduk dengan posisi yang nyaman dan rileks, menarik nafas secara perlahan: tarik nafas melalui hidung selama dua detik dengan lambat dan dalam, rasakan dengan perut dan dada bergerak secara bersamaan menghembuskan nafas selama 10 detik melalui bibir. Lalu pejamkan mata secara perlahan dan melepaskan seluruh anggota tubuh dari kepala, bahu, punggung, tangan, sampai kaki secara perlahan-lahan. Imajinasikan pemandangan hijau dan lakukan berulang selama kurang lebih 10 menit. Bila dirasakan sudah nyaman dan rileks, tetap duduk tenang dengan mata masih tertutup untuk beberapa saat. Langkah terakhir buka mata secara perlahan-lahan sambil merasakan kondisi yang rileks.

## **F. Pengolahan dan Analisis Data**

### **1. Teknik 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).

Ada 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 kecemasan sebelum dan sesudah diberikan terapi warna hijau dan mengecek kelengkapan lembar cek list dan melengkapi lembar cek list yang belum lengkap.

#### *b. Coding*

*Coding* adalah mengklasifikasikan atau mengelompokkan data sesuai dengan klasifikasinya dengan cara memberikan kode tertentu. Kegunaan dari *coding* adalah mempermudah pada saat analisis data dan juga mempercepat pada saat *entry* data (Setiadi, 2013). Data yang sudah terkumpul selanjutnya akan dilakukan pengkodean yaitu pada data umur. Data tingkat kecemasan : kode 1 (tidak ada kecemasan), 2 (cemas ringan), 3 (cemas sedang), 4 (cemas berat), 5 (panik).

#### *c. Processing*

Setelah semua HRS-A sudah terisi penuh dan sudah melalui tahap coding, maka langkah selanjutnya adalah memproses data yang diteliti agar dapat

dianalisis. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan program komputer SPSS for Windows dalam pengolahan data responden (Hastono, 2007).

d. *Cleaning*

Pembersihan data dilakukan dengan melihat variabel apakah data sudah benar atau belum. *Cleaning* (pembersihan data) merupakan kegiatan pengecekan kembali data yang sudah di-*entry* apakah ada kesalahan atau tidak. Kesalahan tersebut dimungkinkan terjadi pada saat meng-*entry* data ke komputer (Setiadi, 2013).

## 2. Variabel

Analisis data merupakan suatu proses atau analisa yang dilakukan secara sistematis terhadap data yang telah dikumpulkan dengan tujuan supaya data *trend* dan *relationship* bisa dideteksi (Nursalam, 2016).

a. Analisis univariat

Analisis univariat adalah suatu prosedur pengolahan data dengan menggunakan dan meringkas data dengan cara ilmiah dalam bentuk table atau grafik (Nursalam, 2016).

Karakteristik responden berupa jenis kelamin akan dianalisis dengan statistik deskriptif dan disajikan dalam bentuk table distribusi frekuensi yang memuat frekuensi dan persentase mengenai umur, pendidikan, pekerjaan, jenis kelamin, status perkawinan berupa mean, median, modus dan standar deviasi.

b. Analisis bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk menganalisis perbedaan kecemasan sebelum dan sesudah pemberian terapi warna hijau dengan menggunakan uji *paired t-test* oleh karena data yang tersedia pada kelompok sampel (data pre test

dan post test) adalah sampel kelompok berpasangan. Sebelum dilakukan uji *paired t-test*, 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 *skewness*. Data dikatakan berdistribusi normal jika nilai *skewness* dibagi dengan standar errornya menghasilkan angka  $\leq 2$  dan dikatakan tidak berdistribusi normal jika nilai *skewness* dibagi dengan standar errornya menghasilkan angka  $> 2$ . Jika data berdistribusi normal, dilanjutkan dengan menggunakan uji analisis *paired t-test* dan apabila tidak berdistribusi normal menggunakan uji *wilcoxon* (dengan *alpha* 0,05 atau tingkat kepercayaan 95%) yang akan diolah dengan bantuan komputer. Jika *p-value* pada kolom *Sig (2-tailed)*  $\leq$  nilai *alpha* (0,05) maka  $H_0$  ditolak atau ada pengaruh yang signifikan dari penelitian yang dilakukan. Jika *p-value* pada kolom *Sig (2-tailed)*  $>$  nilai *alpha* (0,05) maka  $H_0$  gagal ditolak atau tidak ada pengaruh yang signifikan dari penelitian yang dilakukan (Hastono, 2007).

## **G. Etika Penelitian**

Pada penelitian ilmu keperawatan, karena hampir 90% subjek yang dipergunakan adalah manusia, maka peneliti harus memahami prinsip-prinsip etika penelitian. Hal ini dilaksanakan agar peneliti tidak melanggar hak-hak (otonomi) manusia yang menjadi subjek penelitian (Nursalam, 2016).

### **1. Informed cocent**

Peneliti menjelaskan tujuan dari penelitian kepada responden. Responden yang bersedia menjadi subjek penelitian ini bersifat sukarela.

## **2. *Autonomy*/menghormati harkat dan martabat manusia**

*Autonomy* berarti responden memiliki kebebasan untuk memilih rencana kehidupan dan cara bermoral mereka sendiri (Potter & Perry, 2005). Peneliti memberikan responden kebebasan untuk memilih ingin menjadi responden atau tidak. Peneliti tidak memaksa calon responden yang tidak bersedia menjadi responden. Calon responden yang tidak bersedia menjadi responden tetap akan diberikan pelayanan dari puskesmas

## **3. *Confidentiality*/kerahasiaan**

Kerahasiaan adalah prinsip etika dasar yang menjamin kemandirian klien (Potter & Perry, 2005). Masalah ini merupakan masalah etika dengan memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian, baik informasi maupun masalah-masalah lainnya (Hidayat, 2007). Kerahasiaan responden dalam penelitian ini dilakukan dengan cara memberikan kode responden dan inisial bukan nama asli responden.

## **4. *Justice*/keadilan**

*Justice* berarti bahwa dalam melakukan sesuatu pada responden, peneliti tidak boleh membedakan responden berdasarkan suku, agama, ras, status, sosial ekonomi, politik ataupun atribut lainnya dan harus adil dan merata (Hidayat, 2007). Peneliti menyamakan setiap perlakuan yang diberikan kepada setiap responden tanpa memandang suku, agama, ras dan status sosial ekonomi.

## **5. *Beneficience dan non maleficience***

Berprinsip pada aspek manfaat, maka segala bentuk penelitian diharapkan dapat dimanfaatkan untuk kepentingan manusia (Hidayat, 2007). Penelitian keperawatan mayoritas menggunakan populasi dan sampel manusia oleh karena itu sangat berisiko terjadi kerugian fisik dan psikis terhadap subjek penelitian.

Penelitian yang dilakukan oleh perawat hendaknya tidak mengandung unsur bahaya atau merugikan pasien sampai mengancam jiwa pasien (Wasis, 2008). Penelitian ini memberikan manfaat rileks, nyaman dan tenang pada klien yang mengalami kecemasan serta dapat mencegah terjadinya gangguan psikologis pada pasien diabetes melitus serta meningkatkan rasa percaya diri dan semangat hidup. Penelitian ini juga tidak berbahaya karena responden hanya akan diberikan terapi warna hijau untuk merilekskan tubuh.