

BAB III

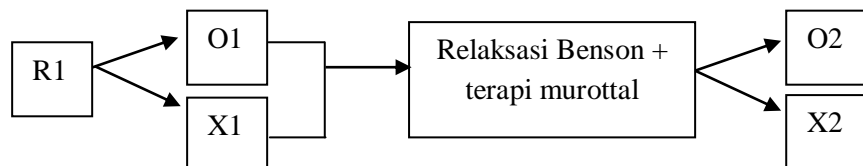
METODE PENELITIAN

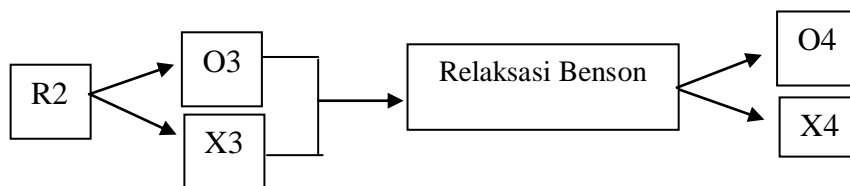
A. Desain Penelitian

Rancangan penelitian berupa *quasi experimental study* dengan *two group pre test-post test control group design*. Menurut Nursalam (2013) penelitian *quasi experiment* adalah kelompok kontrol dan kelompok eksperimen diobservasi sebelum dilakukan intervensi, kemudian diobservasi lagi setelah intervensi.

Penelitian ini bertujuan untuk membandingkan antara selisih kadar glukosa darah puasa maupun selisih skor stres pasien DM tipe 2 pada pemberian hanya relaksasi Benson pada kelompok kontrol dan pemberian kombinasi relaksasi Benson dan terapi murottal surat Ar-Rahmaan pada kelompok intervensi.

Adapun bentuk rancangan penelitian sebagai berikut:





Skema 3.1. Desain penelitian

Keterangan:

- R1 = Kelompok intervensi
- R2 = Kelompok kontrol
- O1 = Pre test kadar glukosa darah puasa pada kelompok intervensi
- O2 = Post test kadar glukosa darah puasa pada kelompok intervensi
- O3 = Pre test kadar glukosa darah puasa pada kelompok kontrol
- O4 = Post test kadar glukosa puasa pada kelompok kontrol
- X1 = Pre test skor stres pada kelompok intervensi
- X2 = Post test skor stres pada kelompok intervensi
- X3 = Pre test skor stres pada kelompok kontrol
- X4 = Post test skor stres pada kelompok kontrol

B. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Menurut Notoatmodjo (2012) populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Populasi dalam penelitian ini adalah pasien prolans yang terdiagnosa DM Tipe 2 bulan Maret 2017 di Kecamatan Maos dengan kadar

GDP \geq 130 mg/dL. Jumlah populasi tersebut sebanyak 60 orang.

2. Sampel Penelitian

Menurut Notoatmodjo (2012) sampel adalah suatu objek yang diteliti dan dapat mewakili semua populasi penelitian. Sampel menggunakan pasien Prolanis DM tipe 2 yang berada di Kecamatan Maos dan memenuhi kriteria inklusi yang diambil secara *total sampling*. Kriteria inklusi adalah kriteria yang perlu dipenuhi oleh setiap anggota populasi yang diambil sebagai sampel (Notoatmodjo, 2012). Kriteria inklusi pada penelitian ini meliputi:

- a. Pasien tidak mempunyai gangguan pendengaran berdasarkan keterangan catatan medis.
- b. Pasien mendapatkan pengobatan antihiperlikemia oral.
- c. Pasien menderita DM type 2 minimal 1 tahun.
- d. Pasien memiliki kadar GDP \geq 130 mg/dl.
- e. Pasien mengalami stress, dengan skor DASS \geq 15.

- f. Pasien beragama Islam.
- g. Pasien tidak memiliki penyakit jantung, gagal ginjal kronis, maupun kanker berdasarkan keterangan catatan medis.

Kriteria eksklusi adalah beberapa subyek yang memenuhi kriteria inklusi, harus dikeluarkan karena sebab-sebab yang berpengaruh terhadap hasil penelitian menjadi bias (Saryono, 2008). Adapun kriteria tersebut, yaitu :

- a. Responden mengalami hospitalisasi
- b. Responden mengalami gangguan mental

Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 60 responden dan terbagi menjadi dua kelompok yaitu, 30 responden untuk kelompok eksperimen dan 30 responden untuk kelompok kontrol. Tidak ada responden yang *drop out*.

C. Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Puskesmas Kecamatan Maos dan Klinik Graha Amanah Maos.

Waktu penelitian dilakukan sebagai berikut:

1. Pengambilan data dilakukan bulan Maret 2017
2. Penyusunan laporan hasil penelitian dilaksanakan bulan April 2017

D. Variabel Penelitian

Variabel adalah ukuran atau ciri yang dimiliki oleh anggota-anggota suatu kelompok yang berbeda dengan yang dimiliki oleh kelompok lain (Saryono, 2008). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah relaksasi Benson dan terapi murottal. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kadar glukosa darah puasa dan skor stress.

E. Definisi Operasional

Definisi operasional penelitian ini dijelaskan berikut ini.

Tabel 3.1. Definisi Operasional

Variabel	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
Variabel independen:	Lembar	0 :	Nominal
a. Relaksasi Benson yaitu suatu terapi relaksasi dengan tarik nafas melalui hidung, kemudian ditahan 2 detik dan dikeluarkan melalui mulut sambil mengucapkan “astaghfirullohhal’adzim”, dilakukan sampai 10 menit,	observasi	melakukan intervensi kurang dari jumlah yang ditetapkan 1: melakukan intervensi	

Variabel	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala
dilakukan 2 kali sehari, pagi dan sore, selama 7 hari.		sesuai jumlah yang ditetapkan	
b. Terapi murottal yaitu suatu metode dengan diperdengarkan rekaman surat Ar-Rahmaan ayat 1-78 beserta terjemahannya yang dilantunkan oleh Syekh Misyari Rasyid selama 19 menit 23 detik, dilakukan 2 kali sehari, pagi dan sore, selama 7 hari.			
Variabel dependen :	Glukome- ter	Glukosa darah puasa (mg/dl)	Rasio
a. Kadar glukosa darah puasa adalah nilai glukosa dalam darah yang diukur setelah puasa selama 8-10 jam, pasien tidak diperbolehkan mengkonsumsi kalori, hanya diperbolehkan minuman yang tidak mengandung kalori. GDP diperiksa selama 2 kali yaitu pada pre dan post test.			
b. Skor stres adalah nilai rata-rata keadaan yang menantang atau mengancam, diukur menggunakan kuesioner DASS 42 bahasa Indonesia, berisi 14 item pertanyaan sesuai dari penelitian Damanik (2011). Skor stres diukur selama 2 kali, yaitu pada pre dan post test.	Kuesioner DASS 42	Skor stres	Rasio

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu media yang dipakai peneliti untuk mengumpulkan data (Saryono, 2008).

Instrumen dalam penelitian ini adalah kuesioner, CD murottal surat Ar-Rahmaan beserta terjemahan, VCD relaksasi Benson, dan alat cek gula darah. Kuesioner yaitu pertanyaan tertulis untuk mendapatkan informasi atau hal-hal yang responden ketahui (Arikunto, 2006). Kuesioner yang peneliti buat yaitu pertanyaan berisi tentang identitas pasien. Selain itu peneliti juga menggunakan 14 item pertanyaan dari kuesioner DASS 42 versi Bahasa Indonesia dari penelitian Damanik (2011) untuk menilai skor stress.

Selain itu, peneliti juga menggunakan CD murottal surat Ar-Rahmaan beserta terjemahannya dan VCD relaksasi Benson. Jenis murrotal yang digunakan yaitu murottal surat Ar-Rahman ayat 1-78 beserta terjemahannya yang dilantunkan oleh Misyari Rasyid. Video relaksasi Benson yang digunakan adalah video relaksasi yang sudah baku dari RS DR. Soetomo. Sedangkan untuk mengukur kadar GDP peneliti menggunakan alat cek glukosa darah yang sudah dikalibrasi. Peneliti juga menggunakan lembar observasi

untuk mengetahui pelaksanaan intervensi yang dilakukan oleh responden.

G. Uji Validitas dan Reliabilitas

Validitas adalah sebuah ukuran berupa tingkat valid atau sahih sebuah alat ukur (Arikunto, 2006). Sedangkan Reliabilitas merupakan alat ukur bisa dipercaya untuk dipakai alat pengumpul data (Arikunto, 2006). Peneliti tidak melakukan uji validitas dan reliabilitas karena menggunakan kuesioner yang sudah baku, yaitu DASS 42. DASS 42 sudah diuji validitas dan reabilitas oleh Damanik (2011) dengan nilai Cronbach's Alpha 0.9483. Dari 42 item pertanyaan, didapatkan 42 item pertanyaan tersebut valid dan reliabel. Item pertanyaan yang khusus untuk mengukur tingkat stress berisi 14 pertanyaan, juga telah diuji reabilitas oleh Damanik (2011) dengan nilai Cronbach's Alpha 0.8806.

Peneliti juga telah menguji validitas murottal surat Ar-Rahmaan ke sebuah studio musik t-studio di Yogyakarta pada tanggal 22 Februari 2017. Murottal yang diuji adalah murottal surat Ar-Rahmaan ayat 1-78 beserta terjemahannya

yang dilantunkan oleh Syeikh Misyari Rasyid, durasi 19 menit 23 detik. Hasil validitas menunjukkan murottal tersebut memiliki tempo 69-70 ketukan per menit, dengan volume 16 DB.

H. Cara Pengumpulan Data

1. Penelitian ini dilakukan setelah dinyatakan lolos uji etik dari Komisi Etik FKIK UMY, nomor surat keterangan lolos uji etik: 052/EP-FKIK-UMY/II/2017.
2. Penelitian ini telah mendapatkan ijin dari Badan Kesbangpol Cilacap dengan nomor surat: 072/0330/III/28/2017; Bapeda Cilacap dengan nomor surat: 072/0187/37/2017; Dinkes Cilacap dengan nomor surat: 972/0531/16.1.
3. Persamaan persepsi dan training dengan asisten penelitian dilakukan pada tanggal 6 Februari 2017 di Akper Serulingmas Maos. Asisten dalam penelitian ini yaitu 2 orang mahasiswa tingkat III D3 Keperawatan Akper Serulingmas Cilacap dan 2 orang alumni mahasiswa D3 Keperawatan Akper Serulingmas Cilacap

yang sedang bekerja di Klinik Graha Amanah Maos. Tugas asisten yaitu mengukur glukosa darah puasa, melakukan observasi intervensi yang dilakukan responden, mengisi lembar observasi dan membagikan kuesioner stres.

4. Mendata pasien DM tipe 2 yang mengikuti kegiatan Prolanis di Kecamatan Maos, baik di Puskesmas Maos maupun di Klinik Graha Amanah.
5. Dari jumlah yang terkumpul, didapatkan 60 orang yang memenuhi kriteria inklusi. Sebanyak 46 orang di Puskesmas Maos dan 14 orang di Klinik Graha Amanah Maos.
6. Responden yang memenuhi kriteria inklusi dibagi dalam dua kelompok.
7. Kelompok intervensi (A) adalah kelompok pasien DM tipe 2 yang melakukan terapi relaksasi Benson dengan mengikuti VCD relaksasi Benson dan mendengarkan CD murottal. Kelompok ini adalah 16 responden di

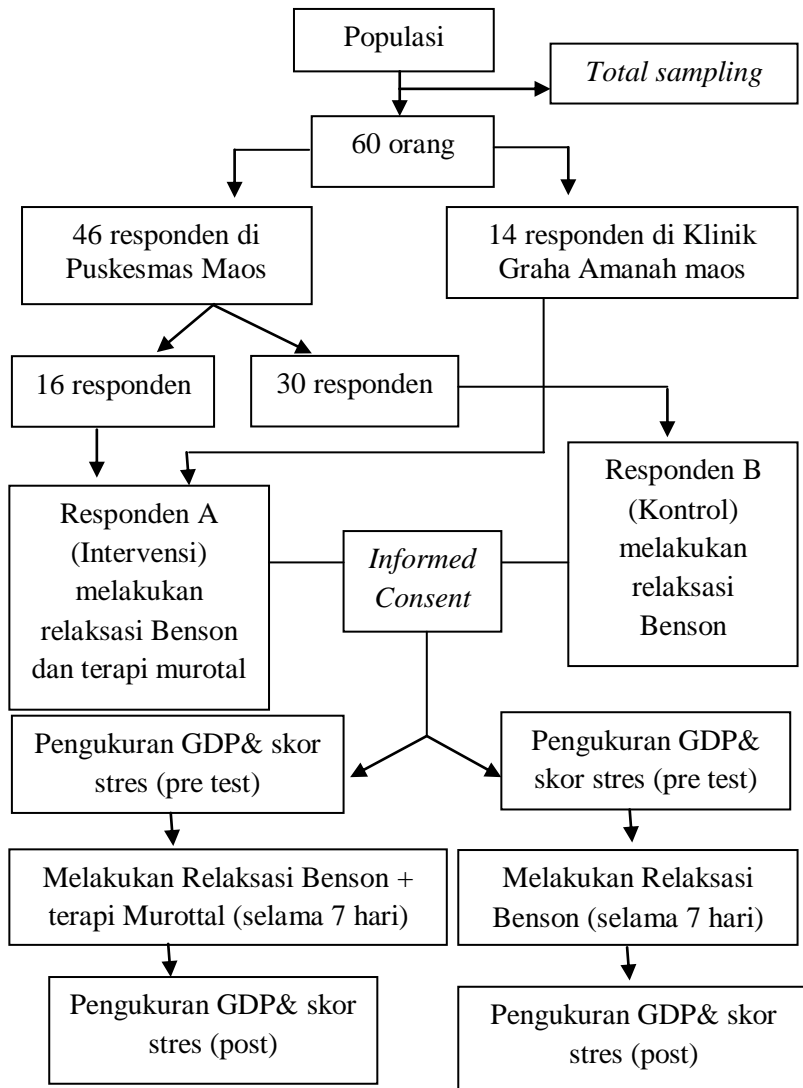
Puskesmas Maos dan 14 responden di Klinik Graha Amanah Maos.

8. Kelompok kontrol diberi inisial B adalah kelompok pasien DM tipe 2 yang hanya melakukan terapi relaksasi Benson dengan mengikuti VCD relaksasi Benson. Kelompok ini diambil dari 30 responden di Puskesmas Maos.
9. Penjelasan jalannya penelitian kepada responden dilakukan menyesuaikan jadwal Prolanis di kedua tempat tersebut yaitu pada tanggal 9 Maret 2017 di Puskesmas Maos pukul 09.00-10.00 WIB dan tanggal 22 Maret di Klinik Graha Amanah jam 09.00-10.00 WIB.
10. Responden diberi *informed consent*, bila responden setuju, maka dilanjutkan pada tahap pengukuran GDP dan skor stres sebelum melakukan relaksasi Benson dan terapi murottal.
11. Pada kelompok intervensi dilakukan terapi relaksasi Benson dan terapi murottal sebanyak 2 kali sehari (pagi pada pukul 07.00-08.00 WIB dan sore pukul 16.00-

17.00 WIB) selama tujuh hari berturut-turut. Asisten peneliti memastikan responden melakukan intervensi dengan *home visit* menggunakan lembar observasi. Kemudian diukur GDP dan tingkat stress pada hari kedelapan (pagi hari) yaitu tanggal 16 Maret 2017 pukul 08.00 WIB di Puskesmas Maos dan tanggal 29 Maret 2017 pukul 08.00 WIB di Klinik Graha Amanah Maos.

12. Pada kelompok kontrol hanya dilakukan terapi relaksasi Benson sebanyak 2 kali sehari (pagi pada pukul 07.00-08.00 WIB dan sore pukul 16.00-17.00 WIB) selama tujuh hari berturut-turut. Asisten peneliti memastikan responden melakukan intervensi dengan *home visit* menggunakan lembar observasi. Kemudian diukur GDP dan tingkat stress pada hari kedelapan (pagi hari) yaitu tanggal 16 Maret 2017 pukul 08.00 WIB di Puskesmas Maos dan tanggal 29 Maret 2017 pukul 08.00 WIB di Klinik Graha Amanah Maos.

Cara pengumpulan data dijelaskan dalam skema berikut ini:



Skema 3.2 Cara pengumpulan data

I. Pengolahan dan Metode Analisis Data

1. Pengolahan Data

Teknik analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan dokumentasi, dengan cara mengorganisasikan data ke dalam kategori, menjabarkan ke dalam unit-unit, melakukan sintesa, menyusun ke dalam pola, memilih mana yang penting dan yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah dipahami oleh diri sendiri maupun orang lain (Sugiono, 2010).

Setelah data terkumpul maka selanjutnya dilakukan pengolahan data yang meliputi:

a) Data editing

Proses ini dilakukan untuk memastikan bahwa data yang diperoleh adalah lengkap terisi semua dan dapat dibaca dengan baik. Pada tahap ini peneliti melakukan pengecekan pada dokumen yang ada apakah sudah lengkap dan terbaca dengan baik.

b) Coding

Tiap hasil lembar jawaban pasien dilakukan koding pada lembar ceklist untuk memudahkan pada waktu memasukkan data. Coding yang dilakukan dengan memberi nomor urut pada tiap dokumen pada tiap kelompok dengan kode untuk kelompok intervensi I + nomor, dan kontrol dengan kode C + nomor.

c) Data Entry

Data dimasukkan dalam lembar rekap ceklist untuk selanjutnya data yang telah terkumpul tersebut dimasukkan dalam program analisis data.

d) Data Cleaning

Dilakukan untuk memastikan data yang dimasukkan tidak terdapat kesalahan. Setelah dipastikan data dimasukkan dengan benar, maka dapat dilanjutkan ke tahap analisis data menggunakan program analisis di komputer.

2. Analisa Data

a) Univariat

Menampilkan deskripsi / gambaran variabel penelitian dalam bentuk prosentase, mean, median, simpangan deviasi (SD).

b) Bivariat

1) Uji Normalitas

a. Pre Test dan Post Test Kadar GDP

Uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* untuk pre test dan post test kadar GDP pada masing-masing kelompok. Didapatkan hasil uji normalitas sebagai berikut:

Tabel 3.2. Uji normalitas pre test dan post test kadar GDP

Kelompok	GDP	Shapiro-Wilk	
		Df	Sig.
Intervensi	Pre	30	0,016
	Post	30	0,007
Kontrol	Pre	30	0,001
	Post	30	0,012

Hasil uji normalitas untuk pre test dan post test

kadar GDP pada masing-masing diperoleh

semua nilai p value $< 0,05$. Hasil menunjukkan data tidak terdistribusi dengan normal.

b. Pre Test dan Post Test Skor Stres

Uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* untuk pre test dan post test skor stres pada masing-masing kelompok. Didapatkan hasil uji normalitas sebagai berikut:

Tabel 3.3 Uji normalitas pre test dan post test skor stres

Kelompok	DASS	Shapiro-Wilk	
		Df	Sig.
Intervensi	Pre	30	0,002
	Post	30	0,120
Kontrol	Pre	30	0,000
	Post	30	0,002

Hasil uji normalitas untuk pre test dan post test skor stres pada masing-masing kelompok diperoleh mayoritas nilai p value $< 0,05$. Hasil menunjukkan data tidak terdistribusi dengan normal.

c. Selisih Kadar GDP

Uji normalitas menggunakan *Saphiro-Wilk* untuk beda kadar GDP masing-masing kelompok. Didapatkan hasil uji normalitas sebagai berikut:

Tabel 3.4 Uji normalitas beda kadar GDP

Beda GDP	Shapiro-Wilk	
	Df	Sig.
Intervensi	30	0,043
Kontrol	30	0,133

Hasil uji normalitas untuk beda kadar GDP pada masing-masing kelompok diperoleh nilai *p value* kelompok intervensi $< 0,05$ dan kelompok kontrol $> 0,05$. Hasil menunjukkan data tidak terdistribusi dengan normal.

d. Selisih Skor Stres

Uji normalitas menggunakan *Shapiro-Wilk* untuk selisih skor stres masing-masing kelompok. Didapatkan hasil uji normalitas sebagai berikut:

Tabel 3.5 Uji normalitas selisih skor stres

Beda Skor Stres	Shapiro-Wilk	
	Df	Sig.
Intervensi	30	0,301
Kontrol	30	0,017

Hasil uji normalitas untuk selisih skor stres pada masing-masing kelompok diperoleh nilai *p value* kelompok intervensi $> 0,05$ dan kelompok kontrol $< 0,05$. Hasil menunjukkan data tidak terdistribusi dengan normal.

e. Perubahan Kadar GDP

Uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* untuk perubahan kadar GDP kedua kelompok. Didapatkan hasil uji normalitas sebagai berikut:

Tabel 3.6 Uji normalitas perubahan kadar GDP

Variabel	Kolmogorov-Smirnov	
	Df	Sig.
Perubahan GDP	60	0,000

Hasil uji normalitas untuk perubahan kadar GDP pada kedua kelompok diperoleh nilai *p value* $< 0,05$. Hasil menunjukkan data tidak terdistribusi dengan normal.

f. Perubahan Skor Stres

Uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* untuk perubahan skor stres kedua kelompok. Didapatkan hasil uji normalitas sebagai berikut:

Tabel 3.7 Uji normalitas perubahan skor stres

Variabel	Kolmogorov-Smirnov	
	Df	Sig.
Perubahan skor stres	60	0,002

Hasil uji normalitas untuk perubahan skor stres antar kelompok diperoleh nilai $p\text{ value} < 0,05$. Hasil menunjukkan data tidak terdistribusi dengan normal.

Berdasarkan hasil uji normalitas, didapatkan mayoritas data tidak terdistribusi normal, sehingga peneliti melakukan \log^{10} , dan diuji normalitas. Hasil uji normalitas data \log^{10} disajikan berikut:

Tabel 3.8 Uji normalitas data log¹⁰

Variabel	Shapiro-Wilk	
	Df	Sig.
Skor stres pre test kelompok kontrol	30	0,000
Skor stres post test kelompok kontrol	30	0,031
GDP pre test kelompok kontrol	30	0,004
GDP post test kelompok kontrol	30	0,195
Skor stres pre test kelompok intervensi	30	0,005
Skor stres post test kelompok intervensi	30	0,045
GDP pre test kelompok intervensi	30	0,038
GDP post test kelompok intervensi	30	0,024

Hasil uji normalitas data log¹⁰ didapatkan data

tidak terdistribusi normal.

2) Uji komparatif

Analisis data digunakan untuk mengetahui pengaruh terapi relaksasi Benson dan murottal terhadap nilai GDP dan tingkat stress pasien DM tipe 2. Analisis data yang digunakan berupa uji non parametrik, karena berdasarkan hasil uji normalitas data, data tidak terdistribusi dengan normal.

(a) Analisis data pengaruh eksperimen terhadap kadar GDP maupun skor stres pada masing-masing kelompok

Analisis data menggunakan uji *Wilcoxon* karena pada uji normalitas didapatkan data tidak terdistribusi dengan normal (Dahlan, 2011). Disimpulkan adanya pengaruh/perbedaan jika $p \text{ value} \leq 0.05$ dan tidak ada perbedaan jika $p \text{ value} \geq 0.05$ (Dahlan, 2011).

- (b) Analisis data pengaruh eksperimen terhadap kadar GDP maupun skor stres antar kelompok

Analisis menggunakan uji *Mann Whitney* karena pada uji normalitas didapatkan data tidak terdistribusi normal (Dahlan, 2011). Disimpulkan adanya pengaruh/perbedaan jika $p \text{ value} \leq 0.05$ dan tidak ada perbedaan jika $p \text{ value} \geq 0.05$ (Dahlan, 2011).

J. Etika Penelitian

Penelitian ini telah dinyatakan lolos uji kelayakan penelitian oleh Komite Etik FKIK UMY, nomor surat keterangan lolos uji etik: 052/EP-FKIK-UMY/II/2017.

Menurut Notoatmodjo (2012), prinsip dasar dan kaidah etika penelitian sebagai berikut:

1. *Respect for human dignity*

Peneliti telah melakukan pertimbangan hak subjek penelitian dalam memperoleh informasi tentang tujuan penelitian. Peneliti juga telah memberikan kebebasan kepada subjek untuk memberikan informasi atau tidak memberikan informasi. Peneliti memberikan *informed consen*) yang mencakup:

- a) Gambaran manfaat penelitian.
- b) Informasi manfaat yang didapat.
- c) Kesanggupan peneliti mampu menjawab pertanyaan subjek.
- d) Pernyataan subjek dapat mengundurkan diri sebagai objek penelitian.
- e) Anonimitas dan kerahasiaan terhadap identitas dan informasi yang diberikan oleh responden.

2. Menghormati privasi dan kerahasiaan subjek penelitian (*respect for privacy and confidentiality*).

Peneliti tidak menampilkan informasi mengenai identitas dan kerahasiaan identitas subjek. Peneliti cukup menggunakan *coding*.

3. Keadilan dan inklusivitas/keterbukaan (*respect for justice an inclusiveness*).

Peneliti menjaga prinsip keterbukaan dan adil, yaitu dengan kejujuran, keterbukaan, dan kehati-hatian. Peneliti juga telah menjelaskan prosedur penelitian. Semua subjek penelitian memperoleh perlakuan dan keuntungan yang sama, tanpa membedakan jenis kelamin, agama, etnis, dan sebagainya.

4. Mempertimbangkan manfaat dan kerugian yang ditimbulkan (*balancing harms and benefits*).

Peneliti berusaha meminimalisasi dampak yang merugikan bagi subjek. Pelaksanaan penelitian dapat mencegah atau paling tidak mengurangi stres subjek penelitian.