

## BAB 4

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Rancangan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode survei *cross-sectional* dimana penelitian ini melihat hubungan antara keberhasilan terapi diabetes melitus tipe 2 yang dinilai dari terkontrolnya kadar glukosa darah dengan peningkatan kualitas hidup pasien rawat jalan di Sub Depo Farmasi Rawat Jalan ASKES RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang

#### 4.2 Populasi dan Sampel

##### 4.2.1 Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian atau objek yang diteliti (Notoatmodjo, 2010). Populasi dalam penelitian ini adalah pasien Diabetes melitus tipe 2 yang mengambil obat di Sub Depo Farmasi Rawat Jalan ASKES RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang mulai bulan Mei sampai dengan Juli 2013.

##### 4.2.2 Sampel

Sampel adalah objek yang diteliti dan dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2010). Sampel dalam penelitian ini adalah pasien Diabetes melitus tipe 2 yang berusia 50-85 tahun yang mengambil obat di Sub Depo Farmasi Rawat Jalan ASKES RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang selama bulan Mei-Juli 2013 dengan teknik penentuan sampel yang digunakan adalah *purposive sampling* (sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi).

#### 4.2.3 Jumlah Sampel

Jumlah sampel yang diambil sebagai subjek penelitian adalah semua pasien diabetes melitus tipe 2 yang mengambil obat di Sub Depo Farmasi Rawat Jalan ASKES RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang yang telah setuju untuk menjadi responden/subyek penelitian dalam jangka waktu bulan Mei sampai dengan Juli 2013.

#### 4.2.4 Kriteria Inklusi

Pasien rawat jalan yang bersedia menjadi responden dengan kriteria :

- Merupakan pasien ASKES
- Pasien berjenis kelamin laki-laki dan perempuan yang memiliki rentang umur 50-85 tahun.
- Telah terdiagnosis diabetes melitus tipe 2 selama minimal satu tahun.
- Mendapatkan terapi obat oral antidiabetes selama minimal tiga bulan dan teratur dalam penggunaan obat tersebut.
- Memiliki data kadar glukosa darah puasa (GDP) dan kadar glukosa darah dua jam setelah makan (GD2PP) yang lengkap selama 3 bulan terakhir.
- Pasien tidak merokok dan mengonsumsi alkohol selama sakit

#### 4.2.5 Kriteria Eksklusi

Pasien diabetes melitus tipe 2 yang mendapatkan terapi insulin.

### 4.3 Variabel Penelitian

#### 4.3.1 Variabel Bebas

- Obat oral antidiabetes
- Kepatuhan pasien dalam menggunakan obat oral antidiabetes
- Gaya hidup pasien yaitu diet rendah karbohidrat dan rendah lemak

### 4.3.2 Variabel Terikat

- Kadar glukosa darah pasien
- Kualitas hidup pasien

## 4.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

### 4.4.1 Lingkup Waktu

Penelitian diambil dari kuesioner pada bulan Mei-Juli 2013

### 4.4.2 Lingkup Tempat

Penelitian dilaksanakan di Sub Depo Farmasi Rawat Jalan ASKES RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang

### 4.4.3 Lingkup Materi

Lingkup penelitian adalah kesehatan masyarakat dalam bidang manajemen pasien rawat jalan diabetes melitus tipe 2.

## 4.5 Bahan dan Instrumen Penelitian

Bahan penelitian adalah kuesioner dengan modifikasi yang merujuk pada *Stanford Patient Education Research Center* (2008) dan *WHOQOL-BREF* (2004) langsung kepada Pasien rawat jalan ASKES dengan Diabetes Melitus tipe 2.

## 4.6 Definisi Operasional

### 4.6.1 Keberhasilan Terapi

Keberhasilan terapi dalam penelitian ini dilihat dari terkontrolnya kadar glukosa darah pasien DM tipe 2. Kadar glukosa darah pasien yang dilihat adalah GDP (glukosa darah puasa) dan GD2PP (glukosa darah 2 jam setelah makan) dalam 3 bulan terakhir. Dikatakan terkontrol apabila rata-rata nilai GDP dan

GD2PP dalam 3 bulan terakhir sesuai dengan target terapi yaitu 90-130 mg/dL untuk GDP dan < 180 mg/dL untuk GD2PP.

#### 4.6.2 Jenis Terapi Obat Oral Antidiabetes yang Digunakan

Jenis terapi obat oral antidiabetes yang digunakan adalah hanya oral antidiabetes, tanpa dikombinasi dengan insulin. Jika ada obat lain selain obat oral antidiabetes, tetap dimasukkan dalam subjek penelitian.

#### 4.6.3 Kepatuhan Pasien dalam menggunakan Obat Oral Antidiabetes

Kepatuhan pasien dalam menggunakan obat oral antidiabetes dilihat dari apakah dalam 7 hari pasien tersebut dapat menyelesaikan semua OAD yang diberikan oleh dokter (Nazir, 2003).

7 : Pasien lengkap meminum OAD selama 7 hari

6 : Pasien lupa meminum OAD selama 1 hari

5 : Pasien lupa meminum OAD selama 2 hari

4 : Pasien lupa meminum OAD selama 3 hari

3 : Pasien lupa meminum OAD selama 4 hari

2 : Pasien lupa meminum OAD selama 5 hari

1 : Pasien lupa meminum OAD selama 6 hari

0 : Pasien lupa meminum OAD selama 7 hari

Jika pasien dalam pertanyaan ini mendapatkan poin 7 dan 6 (>80%), maka pasien dinyatakan "Patuh dalam Pemakaian OAD".

#### 4.6.4 Gaya Hidup Pasien

Pada penelitian ini, gaya hidup pasien yang dilihat adalah pasien melakukan diet rendah karbohidrat dan lemak.

Ya : Jika pasien melakukan diet rendah karbohidrat dan lemak.

Tidak : Jika pasien tidak melakukan diet rendah karbohidrat dan lemak.

#### 4.6.5 Kualitas Hidup

Kualitas hidup dinilai dari pertanyaan-pertanyaan yang telah dimodifikasi dari WHOQOL-BREF yang akan diajukan ke pasien tentang hal-hal yang terjadi dalam 4 minggu terakhir.

Poin 1 : Pendapat pasien tentang kualitas hidupnya

- 1 : Sangat Buruk
- 2 : Buruk
- 3 : Biasa-biasa saja
- 4 : Baik
- 5 : Sangat baik

Poin 2 : Pendapat pasien tentang kepuasan terhadap kesehatannya

- 1 : Sangat tidak memuaskan
- 2 : Tidak memuaskan
- 3 : Biasa-biasa saja
- 4 : Memuaskan
- 5 : Sangat memuaskan

Poin 3 : Pendapat pasien tentang rasa sakit yang dapat mencegah aktivitas

- 5 : Tidak sama sekali
- 4 : Sedikit
- 3 : Dalam jumlah sedang
- 2 : Sangat sering
- 1 : Dalam jumlah berlebihan

Poin 4 : Pendapat pasien tentang kebutuhan terapi medis untuk dapat berfungsi dalam kehidupan sehari-hari

- 5 : Tidak sama sekali

- 4 : Sedikit
- 3 : Dalam jumlah sedang
- 2 : Sangat sering
- 1 : Dalam jumlah berlebihan

Poin 5 : Pendapat pasien tentang seberapa jauh pasien menikmati hidup

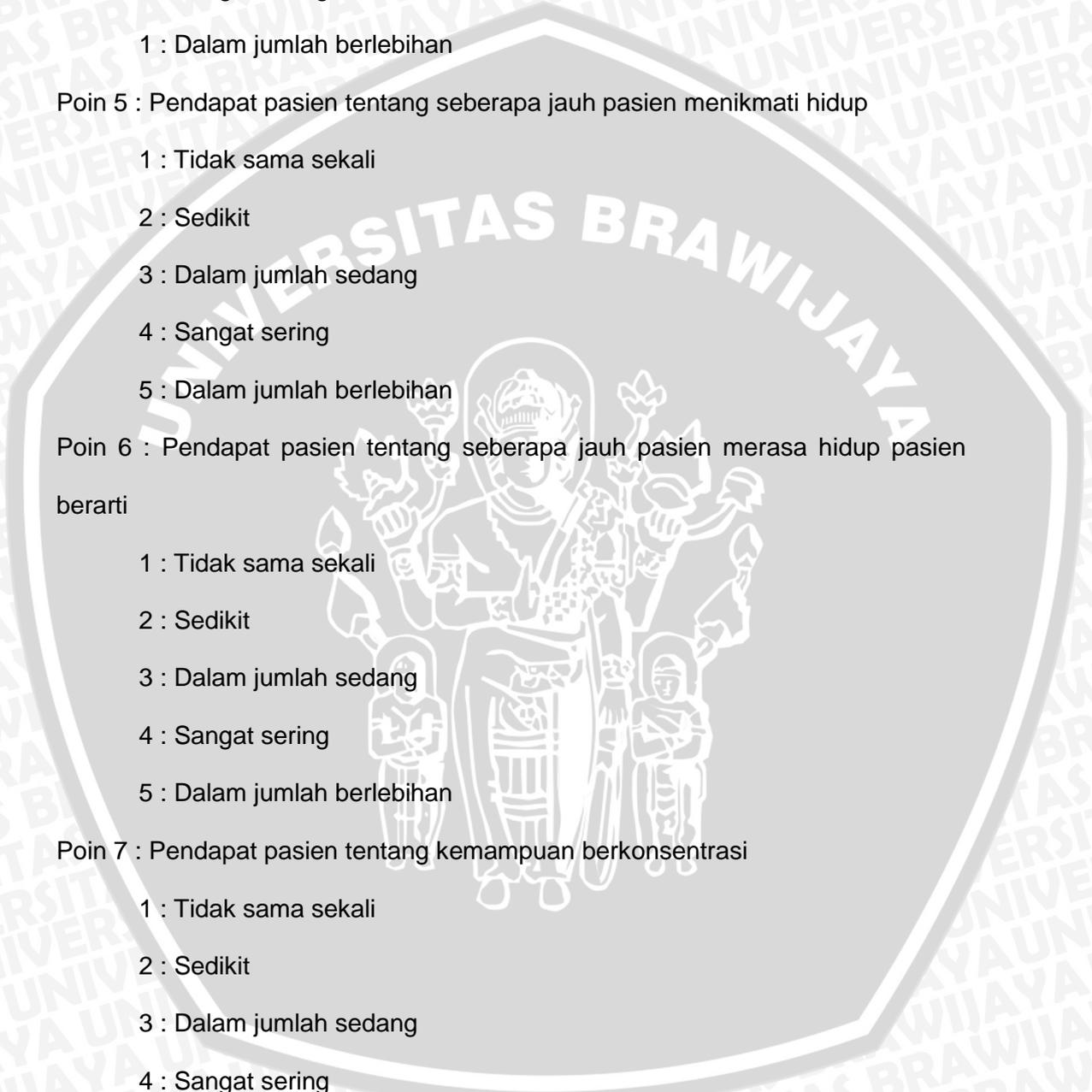
- 1 : Tidak sama sekali
- 2 : Sedikit
- 3 : Dalam jumlah sedang
- 4 : Sangat sering
- 5 : Dalam jumlah berlebihan

Poin 6 : Pendapat pasien tentang seberapa jauh pasien merasa hidup pasien berarti

- 1 : Tidak sama sekali
- 2 : Sedikit
- 3 : Dalam jumlah sedang
- 4 : Sangat sering
- 5 : Dalam jumlah berlebihan

Poin 7 : Pendapat pasien tentang kemampuan berkonsentrasi

- 1 : Tidak sama sekali
- 2 : Sedikit
- 3 : Dalam jumlah sedang
- 4 : Sangat sering
- 5 : Dalam jumlah berlebihan



Poin 8 : Pendapat pasien secara umum tentang perasaan aman yang dirasakan dalam kehidupan sehari-hari

- 1 : Tidak sama sekali
- 2 : Sedikit
- 3 : Dalam jumlah sedang
- 4 : Sangat sering
- 5 : Dalam jumlah berlebihan

Poin 9 : Pendapat pasien tentang kesehatan lingkungan tempat tinggal (terkait sarana & prasarana)

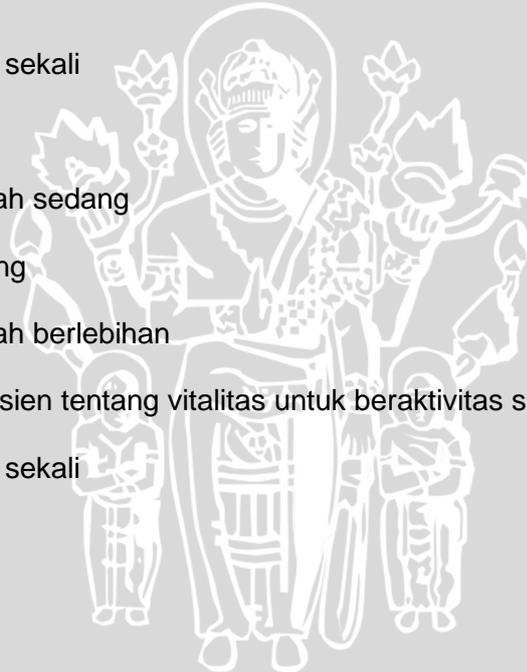
- 1 : Tidak sama sekali
- 2 : Sedikit
- 3 : Dalam jumlah sedang
- 4 : Sangat sering
- 5 : Dalam jumlah berlebihan

Poin 10 : Pendapat pasien tentang vitalitas untuk beraktivitas sehari-hari

- 1 : Tidak sama sekali
- 2 : Sedikit
- 3 : Sedang
- 4 : Seringkali
- 5 : Sepenuhnya dialami

Poin 11 : Pendapat pasien tentang penerimaan terhadap penampilan tubuh

- 1 : Tidak sama sekali
- 2 : Sedikit
- 3 : Sedang
- 4 : Seringkali



5 : Sepenuhnya dialami

Poin 12 : Pendapat pasien tentang kepemilikan uang untuk memenuhi kebutuhan

1 : Tidak sama sekali

2 : Sedikit

3 : Sedang

4 : Seringkali

5 : Sepenuhnya dialami

Poin 13 : Pendapat pasien tentang ketersediaan informasi dalam kehidupan sehari-hari

1 : Tidak sama sekali

2 : Sedikit

3 : Sedang

4 : Seringkali

5 : Sepenuhnya dialami

Poin 14 : Pendapat pasien tentang kesempatan untuk bersenang-senang atau rekreasi

1 : Tidak sama sekali

2 : Sedikit

3 : Sedang

4 : Seringkali

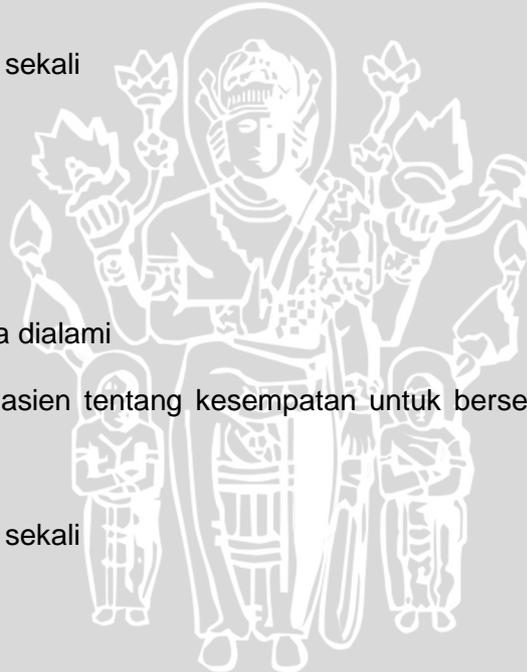
5 : Sepenuhnya dialami

Poin 15 : Pendapat pasien tentang kemampuan dalam bergaul

1 : Sangat Buruk

2 : Buruk

3 : Biasa-biasa saja



4 : Baik

5 : Sangat baik

Poin 16 : Pendapat pasien tentang kepuasan tidur

1 : Sangat tidak memuaskan

2 : Tidak memuaskan

3 : Biasa-biasa saja

4 : Memuaskan

5 : Sangat memuaskan

Poin 17 : Pendapat pasien tentang kepuasan terhadap kemampuan untuk beraktivitas sehari-hari

1 : Sangat tidak memuaskan

2 : Tidak memuaskan

3 : Biasa-biasa saja

4 : Memuaskan

5 : Sangat memuaskan

Poin 18 : Pendapat pasien tentang kepuasan terhadap kemampuan untuk bekerja

1 : Sangat tidak memuaskan

2 : Tidak memuaskan

3 : Biasa-biasa saja

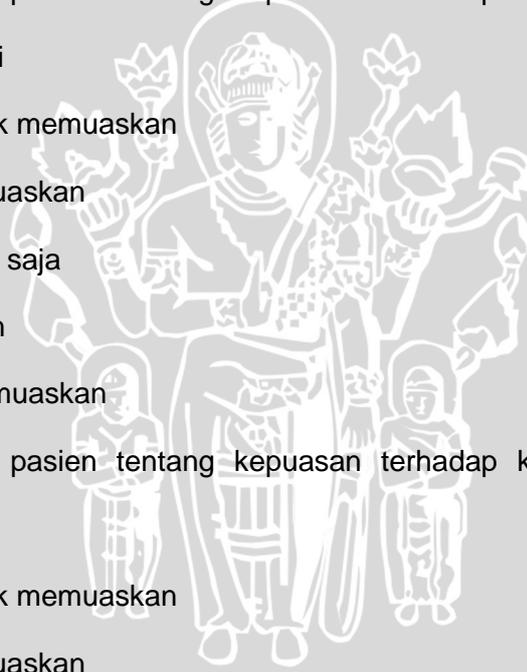
4 : Memuaskan

5 : Sangat memuaskan

Poin 19 : Pendapat pasien tentang kepuasan terhadap diri sendiri

1 : Sangat tidak memuaskan

2 : Tidak memuaskan



3 : Biasa-biasa saja

4 : Memuaskan

5 : Sangat memuaskan

Poin 20 : Pendapat pasien tentang kepuasan dalam hubungan personal / sosial

1 : Sangat tidak memuaskan

2 : Tidak memuaskan

3 : Biasa-biasa saja

4 : Memuaskan

5 : Sangat memuaskan

Poin 21 : Pendapat pasien tentang kepuasan dalam kehidupan seksualnya

1 : Sangat tidak memuaskan

2 : Tidak memuaskan

3 : Biasa-biasa saja

4 : Memuaskan

5 : Sangat memuaskan

Poin 22 : Pendapat pasien tentang kepuasan saat mendapat dukungan dari orang lain

1 : Sangat tidak memuaskan

2 : Tidak memuaskan

3 : Biasa-biasa saja

4 : Memuaskan

5 : Sangat memuaskan

Poin 23 : Pendapat pasien tentang kepuasan terhadap kondisi tempat tinggal saat ini

1 : Sangat tidak memuaskan

- 2 : Tidak memuaskan
- 3 : Biasa-biasa saja
- 4 : Memuaskan
- 5 : Sangat memuaskan

Poin 24 : Pendapat pasien tentang kepuasan terhadap akses layanan kesehatan

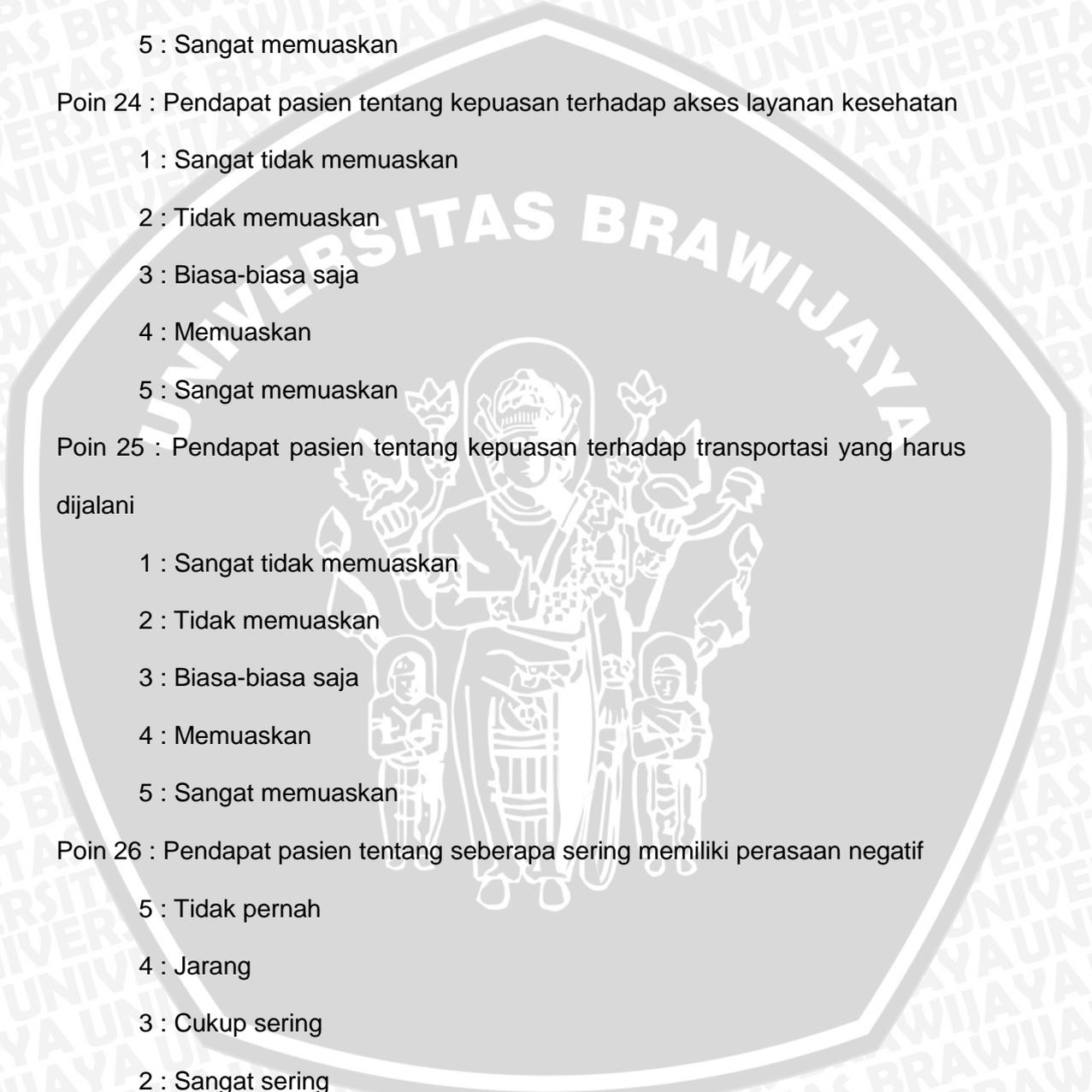
- 1 : Sangat tidak memuaskan
- 2 : Tidak memuaskan
- 3 : Biasa-biasa saja
- 4 : Memuaskan
- 5 : Sangat memuaskan

Poin 25 : Pendapat pasien tentang kepuasan terhadap transportasi yang harus dijalani

- 1 : Sangat tidak memuaskan
- 2 : Tidak memuaskan
- 3 : Biasa-biasa saja
- 4 : Memuaskan
- 5 : Sangat memuaskan

Poin 26 : Pendapat pasien tentang seberapa sering memiliki perasaan negatif

- 5 : Tidak pernah
- 4 : Jarang
- 3 : Cukup sering
- 2 : Sangat sering
- 1 : Selalu



#### 4.6.6 Domain Kualitas Hidup Pasien

Menurut WHOQOL BREF, Domain kualitas hidup pasien dibagi menjadi 4 yaitu:

1. Domain 1 tentang Kesehatan Fisik
2. Domain 2 tentang Kesejahteraan Psikologis
3. Domain 3 tentang Hubungan Sosial
4. Domain 4 tentang Hubungan dengan Lingkungan

Pertanyaan-pertanyaan pada kuesioner penelitian yang mengacu pada WHOQOL BREF juga dikelompokkan berdasarkan domain-domain tersebut, yaitu:

- Pertanyaan poin ke 3, 4, 10, 15, 16, 17 dan 18 termasuk dalam Domain 1
- Pertanyaan poin ke 5, 6, 7, 11, 19 dan 26 termasuk dalam Domain 2
- Pertanyaan poin ke 20, 21 dan 22 termasuk dalam Domain 3
- Pertanyaan poin ke 8, 9, 12, 13, 14, 23, 24 dan 25 termasuk dalam Domain 4

#### 4.6.7 Skoring Kualitas Hidup Pasien

Untuk skoring kualitas hidup pasien berdasarkan pada hasil kuesioner dari responden dan yang dinilai hanya Domain 1 (Kesehatan Fisik) dan Domain 2 (Kesejahteraan Psikologis).

Kualitas hidup pasien/responden dinyatakan baik apabila hasil kuesioner pasien/responden tersebut mendapatkan nilai 21 – 27 untuk domain 1 dan nilai 15 – 20 untuk domain 2. Kualitas hidup pasien/responden dinyatakan buruk apabila hasil kuesioner pasien/responden tersebut mendapatkan nilai 18 - 26 untuk domain 1 dan nilai 10 – 17 untuk domain 2.

#### 4.7 Pengumpulan Data

Data yang diambil adalah data pasien yang menggunakan terapi obat oral antidiabetes yang berobat di Sub Depo Farmasi Rawat Jalan ASKES RSUD Dr. Saiful Anwar Kota Malang meliputi data kuantitatif dan kualitatif serta kelengkapan data pasien (seperti nama, usia, jenis kelamin, berat badan, riwayat penyakit terdahulu, jenis obat oral antidiabetes yang digunakan, riwayat merokok, riwayat konsumsi alkohol, dan data pemeriksaan laboratorium berupa nilai GDP dan GD2PP selama tiga bulan terakhir). Meminta persetujuan kepada pasien atau keluarga pasien untuk mengikuti penelitian dan memantau kondisi pasien melalui wawancara kepada pasien bersangkutan. Data yang diambil dipindahkan ke lembar pengumpulan data yang telah disiapkan.

#### 4.8. Instrumen Penelitian dan Cara Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah panduan kuesioner oleh peneliti dengan modifikasi yang merujuk *Stanford Patient Education Research Center* (2008) dan WHOQOL-BREF (2004). Panduan kuesioner untuk pasien rawat jalan diabetes melitus tipe 2 yang berusia 50-85 tahun berisi pertanyaan jenis terapi obat oral antidiabetes, kepatuhan dalam menggunakan obat oral antidiabetes, kadar glukosa darah pasien, gaya hidup dan kualitas hidup pasien.

##### a. Pengukuran validitas kuesioner

Uji validitas dimaksudkan untuk mengetahui ketepatan dan kecermatan suatu alat ukur dalam melakukan fungsi ukurnya, memberikan hasil ukur yang sesuai dengan menghitung korelasi antara masing-masing pertanyaan dengan skor total. Kriteria yang digunakan untuk validitas adalah  $p \leq 0,05$  maka

dinyatakan valid, atau dengan signifikansi dilakukan dengan membandingkan nilai  $r$  hitung dengan nilai  $r$  tabel. Sampel uji validitas diambil sebanyak 10 orang dari jumlah sampel keseluruhan (Notoatmodjo, 2010).

#### b. Pengukuran reliabilitas kuesioner

Reliabilitas adalah kesamaan hasil pengukuran atau pengamatan bila fakta atau kenyataan tadi diukur berkali-kali dengan waktu yang berlainan. Uji reliabilitas dilakukan untuk mengukur seberapa jauh responden memberikan jawaban yang konsisten terhadap kuesioner yang diberikan (Notoatmodjo, 2010).

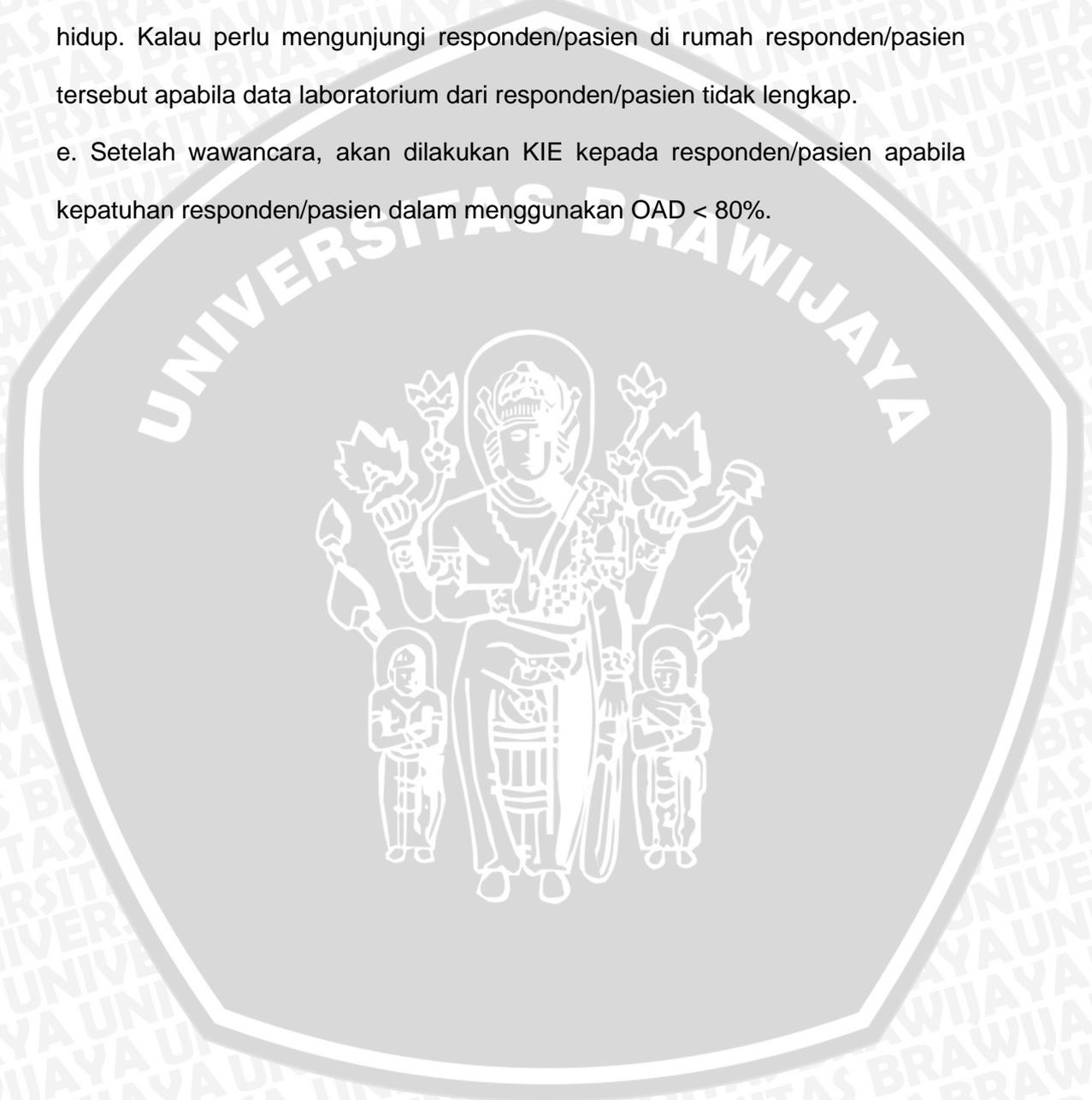
### 4.9 Analisis Data

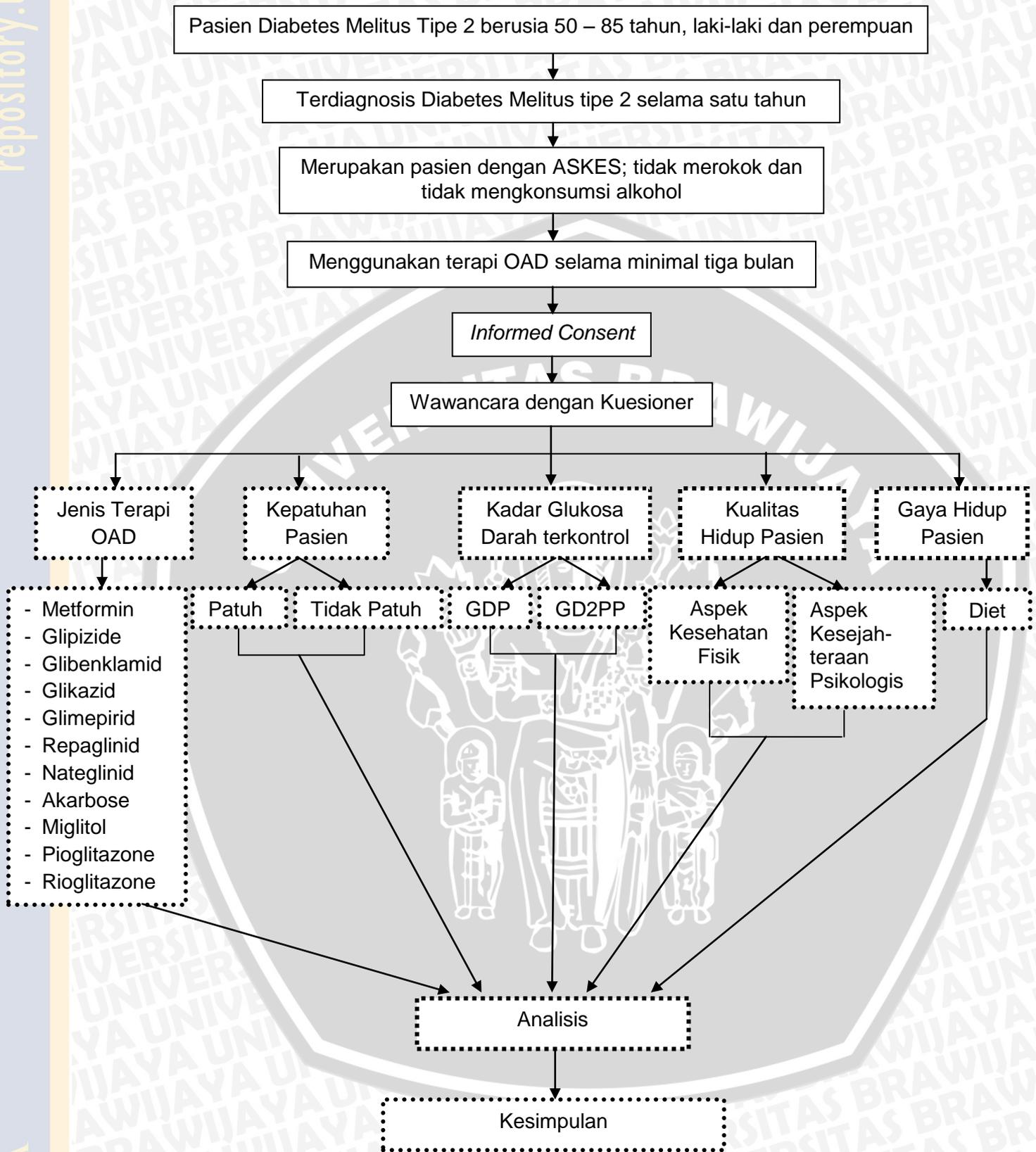
1. Gambaran kualitas hidup diuji secara deskriptif dan ditampilkan dengan tabel.
2. Hubungan keberhasilan terapi pasien rawat jalan DM tipe 2 dengan kualitas hidup pasien tersebut diuji dengan analisis korelasi. Data yang diperoleh dalam penelitian ini akan diolah dengan bantuan program SPSS metode uji Chi Square. Penyajian data ditampilkan dalam tabel dan diagram batang.

### 4.10 Prosedur Penelitian

1. Tahap persiapan dengan menyiapkan panduan kuesioner dan pertanyaan.
2. Tahap Pelaksanaan meliputi :
  - a. Kunjungan ke Sub Depo Farmasi Rawat Jalan ASKES RSUD Dr. Saiful Anwar
  - b. Mengecek resep ASKES yang masuk ke Sub Depo Farmasi Rawat Jalan ASKES yang mengandung OAD dan tanpa insulin.
  - c. Meminta persetujuan pasien rawat jalan untuk menjadi responden (*Informed Consents*) yang kemudian persetujuan tersebut didokumentasikan tertulis pada lembar persetujuan menjadi responden.

- d. Mewawancarai pasien rawat jalan Diabetes Melitus tipe 2 yang menggunakan obat oral antidiabetes, mengajukan pertanyaan mengenai identitas dan data laboratorium yaitu kadar glukosa darah pasien dan kuesioner tentang kualitas hidup. Kalau perlu mengunjungi responden/pasien di rumah responden/pasien tersebut apabila data laboratorium dari responden/pasien tidak lengkap.
- e. Setelah wawancara, akan dilakukan KIE kepada responden/pasien apabila kepatuhan responden/pasien dalam menggunakan OAD < 80%.





Gambar 4.1 Prosedur Kerja Penelitian



#### 4.10.1 Penjelasan Analisis pada Prosedur Penelitian

##### 4.10.1.1 Uji Korelasi *Chi-Square*

Analisis *chi-square* sebenarnya merupakan statistik non parametrik. Hal ini disebabkan karena data untuk pengujian *chi-square* adalah data kategori/kualitatif (nominal, ordinal). *Chi-square* disini digunakan untuk mencari hubungan dan tidak dapat untuk melihat seberapa besar hubungannya (Sujarweni, 2012).

##### 4.10.1.2 Perhitungan *Odds Ratio*

*Odds ratio* dipakai untuk mencari perbandingan kemungkinan peristiwa terjadi dalam satu kelompok dengan kemungkinan hal yang sama terjadi di kelompok lain. Rasio odds adalah ukuran besarnya efek dan umumnya digunakan untuk membandingkan hasil dalam uji klinik (Sujarweni, 2012).

Untuk hasil perhitungan *Odds Ratio* akan ditampilkan dalam bentuk tabel seperti pada Tabel 4.1.

**Tabel 4.1 Cara Perhitungan *Odds Ratio***

Gula Darah	Kualitas Hidup Baik	Kualitas Hidup Buruk
Glukosa Darah Terkontrol	a	b
Glukosa Darah Tidak Terkontrol	c	d
Total	a + c	b + d

Keterangan :

Kelompok kualitas hidup baik:

$$a / (a+c) : c / (a+c) = a / c$$

kelompok kualitas hidup buruk:

$$b / (b+d) : d / (b+d) = b / d$$

Jadi *Odds Rationya* =  $a / c : b / d = ad / bc$

Untuk menarik kesimpulan nilai *odds ratio* dapat dilihat dibawah ini :

OR > 1, artinya sebagai penyebab atau mempertinggi resiko

OR = 1, artinya tidak ada asosiasi / hubungan antar variabel dependen dengan independen

OR < 1, artinya mengurangi resiko

