

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Desain Penelitian

Penelitian ini berjenis kuantitatif dengan desain deskriptif yang rancangannya menggunakan survei. Penelitian ini bertujuan untuk menggali lebih mendalam tentang gambaran implementasi lima pilar pengelolaan diabetes melitus pada Pasien di Puskesmas Tlogosari Wetan Kota Semarang.

B. Lokasi dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Puskesmas Tlogosari Wetan Kota Semarang yang akan dilaksanakan pada bulan Juli-Agustus 2025.

C. Subjek Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan objek penelitian. Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien DM yang berkunjung ke Puskesmas Tlogosari Wetan Kota Semarang. Berdasarkan data kunjungan pasien di Puskesmas selama 3 bulan terakhir yaitu bulan April-Juni tahun 2025, jumlah pasien DM yang berkunjung sejumlah 133 pasien.

2. Sampel

Sampel penelitian adalah sebagian dari populasi yang diambil dan digunakan sebagai representasi atau perwakilan untuk menggambarkan karakteristik seluruh populasi dalam suatu penelitian. Sampel digunakan ketika tidak memungkinkan untuk meneliti seluruh populasi karena keterbatasan waktu, biaya, tenaga, atau luasnya jangkauan. Dengan menggunakan sampel, peneliti dapat menarik kesimpulan atau membuat generalisasi terhadap populasi berdasarkan data yang diperoleh dari kelompok yang lebih kecil tersebut. Karena jumlah populasi pasien DM lebih dari 100, maka untuk menghitung jumlah besaran sampel yang digunakan dalam penelitian ini, maka penulis menggunakan rumus Slovin sebagai berikut:

$$n = \frac{N}{1 + N(e)^2}$$

Keterangan:

n: Jumlah sampel

N: Jumlah populasi

d: Tingkat eror (0,1)

$$n = \frac{134}{1 + 134(0,05)^2}$$

$$n = 99,8$$

Berdasarkan hasil penghitungan, maka jumlah minimal sampel dalam penelitian ini sejumlah 100 responden.

3. Teknik Sampling

Jenis sampel penelitian ini adalah *non probability sampling* dengan menggunakan tehnik *purposive sampling*.

Kriteria inklusi sampel pada penelitian ini antara lain:

- a. Usia 36–59 tahun (termasuk dalam kategori usia produktif menurut WHO).
- b. Telah terdiagnosis diabetes mellitus oleh tenaga kesehatan dan tercatat dalam data rekam medis Puskesmas.
- c. Bersedia menjadi responden dan menandatangani lembar persetujuan setelah penjelasan (*informed consent*).
- d. Mampu berkomunikasi dengan baik (verbal atau tertulis) serta memahami pertanyaan yang diberikan oleh peneliti.

Sedangkan kriteria eksklusi pada penelitian ini ditetapkan sebagai berikut:

- a. Penderita diabetes melitus yang mengalami gangguan kognitif atau mental yang menghambat komunikasi atau pengisian kuesioner, dengan cara diberikan kode pada kuesionernya.
- b. Pasien dengan diabetes melitus yang sedang dalam kondisi kritis atau rawat inap.
- c. Responden yang tidak hadir saat proses pengambilan data atau tidak melengkapi pengisian kuesioner secara keseluruhan.
- d. Responden yang menarik diri atau membatalkan partisipasi selama proses penelitian berlangsung.

D. Definisi Operasional

Tabel 3. 1. Definisi Operasional

Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala Data
Lima pilar pengelolaan diabetes melitus:				
Edukasi	Proses pemberian informasi dan pemahaman kepada pasien DM mengenai penyakitnya, termasuk pengelolaan, komplikasi, serta tindakan pencegahan, yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran dan kepatuhan terhadap pengelolaan diabetes.	Kuesioner <i>Diabetic Knowledge Questionnaire</i> 24 butir pertanyaan dengan pilihan jawaban benar, salah dan tidak tahu	Hasil pengukuran dikategorikan sebagai berikut: 1. Skor <55% yaitu pengetahuannya kurang 2. Skor 56-75% pengetahuannya cukup, 3. Skor 76-100% pengetahuannya baik.	ordinal
Pengaturan pola makan	Pengelolaan asupan makanan sesuai dengan kebutuhan penderita diabetes meliputi jumlah kalori, jenis makanan, dan jadwal makan untuk menjaga kadar glukosa darah tetap stabil.	Kuesioner <i>Diabetic Self Management Questionnaire</i> (DSMQ) yang terdiri dari 16 butir pertanyaan dengan skala likert.	Hasil pengukuran dikategorikan menjadi: 1. Kategori buruk skor 0-16, 2. Kategori sedang, skor 17-32 3. Dan kategori baik skor 33-48.	ordinal
Aktivitas fisik	Kegiatan fisik yang dilakukan secara rutin seperti berjalan kaki, senam, atau olahraga ringan lainnya dengan tujuan membantu pengendalian kadar gula darah.	Kuesioner <i>International Physical Activity Questionnaire</i> yang terdiri dari 7 pertanyaan terbuka	1. Aktivitas ringan, jika tidak melakukan aktivitas fisik tingkat sedang-tinggi <10 menit/hari atau <600 MET-menit/minggu 2. Aktivitas sedang yang terdiri dari 3 kategori: a. ≥ 3 hari melakukan aktivitas fisik tinggi >20 menit/hari	Ordinal

Variabel	Definisi	Alat ukur	Hasil Ukur	Skala Data
			<ul style="list-style-type: none"> b. ≥ 5 hari melakukan aktivitas fisik sedang/berjalan >30 menit/hari c. ≥ 5 hari kombinasi dari aktivitas berjalan dengan aktivitas intensitas sedang hingga tinggi dengan total MET minimal >600 MET-menit/minggu 3. <ol style="list-style-type: none"> 1. Aktivitas tinggi yang terdiri dari 2 kategori: <ul style="list-style-type: none"> a. Aktivitas intensitas tinggi >3 hari dengan total MET minimal 1500 METs-menit/minggu b. ≥ 7 hari kombinasi dari aktivitas berjalan dengan aktivitas intensitas sedang hingga tinggi dengan total METs >3000 MET-menit/minggu. 	
Intervensi farmakologis	Penggunaan obat anti-diabetes sesuai dengan resep dokter yang dilakukan secara teratur dan sesuai dosis untuk mengontrol kadar gula darah.	Kuesioner kepatuhan minum obat <i>Morisky Medication Adherence Scale</i> (Medical MMAS-8)	<ul style="list-style-type: none"> a. Kepatuhan rendah (jika skor >2) b. Kepatuhan sedang (jika skor antara 1-2) c. Kepatuhan tinggi (jika skor =0) (Morisky, D. & Munter, P, 2019) 	ordinal
Pemantauan glukosa darah secara mandiri	Kegiatan pemeriksaan kadar gula darah secara berkala oleh pasien menggunakan alat pengukur glukosa (<i>glucometer</i>) di rumah untuk memantau kondisi kesehatan.	Kuesioner <i>Diabetic Self Management Questionnaire</i> (DSMQ) yang terdiri dari 16 butir pertanyaan dengan skala likert.	Hasil pengukuran dikategorikan menjadi: <ol style="list-style-type: none"> 1. Kategori buruk skor 0-16, 2. Kategori sedang, skor 17-32 3. Dan kategori baik skor 33-48. 	ordinal

B. Pengumpulan Data

1. Sumber Data

Sumber data dari dua variabel penelitian yang diperoleh dari data primer dan sekunder:

a. Data Primer

Data primer adalah data yang didapat secara langsung dari responden dengan cara teknik pengambilan data tertentu, seperti data usia, jenis kelamin, tingkat pendidikan, dan lama menderita DM, dan gambaran implementasi lima pilar DM.

b. Data Sekunder

Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari jumlah kunjungan pasien DM di Puskesmas Tlogosari Wetan Kota Semarang meliputi data rekam medis pasien berdasarkan diagnosis dari dokter yang bertugas..

2. Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data dengan cara membagikan kuesioner untuk memperoleh data dalam penelitian. Peneliti mengambil data penelitian menggunakan kuesioner lima pilar pengelolaan diabetes melitus.

3. Alat Pengumpulan data

Kuesioner lima pilar pengelolaan diabetes melitus yang dijabarkan masing-masing pilar.

a. Kuesioner *Diabetes Knowledge Questionnaire*

Kuesioner ini terdiri dari 24 pertanyaan dan dikembangkan oleh *Star Country* yang merupakan hasil pengembangan dari kuesioner *Diabetes Knowledge Questionnaire* (DKQ-24) didapatkan skor *Cronbach alpha* 0.78. Beberapa bagian yang diukur dari kuesioner DKQ-24 meliputi informasi dasar (10 pertanyaan), kontrol glikemik (7 pertanyaan) dan pencegahan komplikasi (7 pertanyaan). Setiap pertanyaan dapat memilih salah satu jawaban yaitu “Ya”, “Tidak” atau “Tidak Tahu”. Jumlah skor dihitung berdasarkan dari total pertanyaan yang benar dijawab oleh responden, jika jawabannya benar maka mendapatkan skor 1 sedangkan jika jawabannya salah atau tidak tahu memperoleh skor 0. Tingkat pengetahuan dapat

dikategorikan tinggi apabila mendapatkan nilai 17-24, sedang 10-16 dan rendah 0-9 (Larasati *et al.*, 2019).

b. Kuesioner *Diabetic Self Management Questionnaire* (DSMQ)

Instumen *self management* merupakan alat ukur yang digunakan untuk penilaian *self management* yaitu dengan menggunakan kuesioner DSMQ (*Diabetes Self Management Questionnaire*) yang dikembangkan oleh Schmitt, *et.al* 2013. Unsur yang dinilai antara lain *self management* pada pasien diabetes mellitus. Instrumen *Self Management* sudah di uji validitas dan reliabilitas ulang oleh peneliti dengan hasil cronbach alpha 0.977 untuk 16 pertanyaan valid. Pada kuesioner ini terdiri dari 16 pertanyaan. Kueisioner ini dikembangkan, berdasarkan pertimbangan teoritis dan proses perbaikan empiris. Kueisioner ini dikembangkan, berdasarkan pertimbangan teoritis dan proses perbaikan empiris. Terdapat 4 subskala, subskala dalam masing-masing skala pada *self management* akan dijelaskan dalam tabel, sebagai berikut:

Tabel 4.6 Kuesioner *Diabetes Self Management*

No	Subskala	Item	Total
1.	Manajemen Glukosa (GM)	1,4,6,10,12	5
2.	Kontrol Diet (DC)	2,5,9,13	4
3.	Aktifitas Fisik (PA)	8,11,15	3
4.	Penggunaan Perawatan Kesehatan	3,7,14,16	4

c. Kuesioner *International Physical Activity Questionnaire*.

Pada penelitian ini, instrumen yang digunakan untuk mengukur aktivitas fisik yaitu *International Physical Activity Questionnaire Short Form* (IPAQ-SF) yang dirancang untuk mengukur aktivitas fisik seseorang berdasarkan *Metabolic Equivalent Task* (MET) selama 7 hari terakhir. Pada tahun 2002 IPAQ diluncurkan di Genewa. Ada dua versi yang disusun para ahli yaitu IPAQ-Bentuk Pendek (*IPAQ-Short Form*) dan IPAQ-Bentuk Panjang (*IPAQ-Long Form*). Kuesioner IPAQ telah divalidasi di 14 pusat di 12 negara. Validasi IPAQ menggunakan accelerometer sebagai kriteria eksternal, dan ditemukan median koefisien validitas yang cukup besar ($r = 0.30$). Di beberapa negara IPAQ sudah diterapkan melalui adaptasi, dan

memang dianjurkan untuk diterjemahkan dari bahasa Inggris ke bahasa nasional masing-masing.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah adaptasi dari versi singkat dari *International Physical Activity Questionnaire* (IPAQ-short form). Proses adaptasi melalui penerjemahan dari bahasa Inggris ke dalam bahasa Indonesia, dan mengikuti petunjuk untuk menggunakan IPAQ. IPAQ-*Short Form* digunakan dengan alasan lebih praktis dan tidak memberatkan peserta dibandingkan dengan menggunakan IPAQ-*Long Form*.

Para responden mengisi sendiri kuesioner selama waktu yang cukup sehingga mereka leluasa untuk melaporkan aktivitas fisik yang dilakukannya, minimal selama 10 menit pada 7 hari terakhir. Kuesioner ini dapat diuji pada populasi dewasa dengan rentang usia 15-69 tahun (IPAQ, 2005). Kuesioner ini terdiri dari 7 pertanyaan berdasarkan aktivitas fisik yang dilakukan oleh responden selama 7 hari terakhir.

Dalam jurnal Forde (2005) Skor MET yang digunakan untuk perhitungan kesetaraan metabolik aktivitas fisik sebagai berikut:

Berjalan= 3.3 MET,

Aktivitas sedang= 4.0 MET dan

Aktivitas tinggi= 8.0 MET; yang dikalikan dengan intensitas dalam menit dan hari, lalu dijumlahkan sehingga didapatkan skor akhir untuk aktivitas fisik.

Kategori aktivitas fisik menurut IPAQ (2005), antara lain:

- 1) Aktivitas ringan, jika tidak melakukan aktivitas fisik tingkat sedang-tinggi <10 menit/hari atau <600 MET-menit/minggu
- 2) Aktivitas sedang yang terdiri dari 3 kategori:
 - a) ≥ 3 hari melakukan aktivitas fisik tinggi >20 menit/hari
 - b) ≥ 5 hari melakukan aktivitas fisik sedang/berjalan >30 menit/hari
 - c) ≥ 5 hari kombinasi dari aktivitas berjalan dengan aktivitas intensitas sedang hingga tinggi dengan total MET minimal >600 MET-menit/minggu
- 3) Aktivitas tinggi yang terdiri dari 2 kategori:

- a) Aktivitas intensitas tinggi >3 hari dengan total MET minimal 1500 METs- menit/minggu
 - b) ≥ 7 hari kombinasi dari aktivitas berjalan dengan aktivitas intensitas sedang hingga tinggi dengan total METs >3000 MET-menit/minggu.
- d. Kuesioner kepatuhan minum obat MMAS-8

Kuesioner *Morisky Medication Adherence Scale* (MMAS-8) ini telah dikembangkan oleh (Horne & Weinman, 2002) serta telah diterjemahkan kedalam bahasa Indonesia serta sudah di uji validasi memperoleh nilai *Cronbach Alpha* 0,803 (Alfian & Putra, 2017). Kuesioner ini mempunyai 8 pertanyaan untuk mengukur perilaku ketidakpatuhan (lupa meminum obat, mengubah dosis, berhenti meminum obat, melewatkan dosis, dan menggunakan obat kurang dari yang diresepkan). Nilai validitas pada instrumen ini adalah (r 0,396) sehingga kuesioner dapat dikatakan valid. Dan didapatkan nilai *Cronbach Alpha* yaitu 0.803, sehingga dinyatakan reliabel

4. Tahap Pengumpulan Data

a. Tahap persiapan penelitian

- 1) Peneliti mengajukan permohonan ke Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo untuk membuat surat studi pendahuluan yang ditujukan kepada Kepala Puskesmas Tlogosari Wetan Kota Semarang.
- 2) Setelah peneliti memperoleh surat balasan Studi Pendahuluan dari Kepala Puskesmas Tlogosari Semarang, peneliti mengumpulkan data tentang jumlah pasien DM di Puskesmas Tlogosari Semarang.
- 3) Setelah proposal disetujui dosen pembimbing peneliti mengajukan surat pada Komisi Etik Penelitian Universitas Ngudi Waluyo.
- 4) Peneliti mempersiapkan berkas EC (*Ethical Clearance*) dan mengajukan surat EC yang digunakan untuk syarat pelaksanaan penelitian.
- 5) Setelah mendapatkan EC, peneliti mengajukan permohonan izin penelitian kepada Dekan Fakultas Kesehatan Universitas Ngudi Waluyo.

- 6) Setelah mendapatkan surat izin penelitian, peneliti mengajukan surat izin penelitian kepada Kepala Puskesmas Tlogosari Semarang.
 - 7) Peneliti menyiapkan lembar persetujuan menjadi responden (*informed consent*)
 - 8) Peneliti mempersiapkan alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian yaitu kuesioner lima pilar pengelolaan diabetes melitus.
- b. Tahap pelaksanaan
- Pengumpulan data dilakukan di Kantor Puskesmas Tlogosari Wetan Kota Semarang, sebagai berikut:
- 1) Peneliti menetapkan responden yang sesuai dengan kriteria inklusi penelitian
 - 2) Peneliti melakukan penelitian pada tanggal 30 agustus sampai dengan tanggal 1 juli 2025.
 - 3) Pengambilan data tanggal 30 juli 2025 mendapatkan 31 responden
 - 4) Tanggal 31 juli 2025 mendapatkan 33 responden
 - 5) Tanggal 1 agustus 2025 didapatkan 29 responden
 - 6) Sejumlah 7 responden didatangi ke rumah responden sesuai dengan data yang terdaftar di Puskesmas Tlogosari Wetan
 - 7) Peneliti memperkenalkan diri kepada calon responden
 - 8) Peneliti melakukan *informed consent* responden
 - 9) Menjelaskan kepada responden tujuan dan manfaat penelitian, bila bersedia menjadi responden maka menandatangani *informed consent* sebagai bukti persetujuan menjadi responden
 - 10) Setelah mengisi lembar persetujuan, responden kemudian diberikan lembar untuk identitas dan identitas diisi lengkap dengan mencantumkan nama dengan inisial, pada pengisian lembar identitas ini responden dibantu oleh peneliti dalam pengisiannya.
 - 11) Peneliti membagikan kuesioner kepada responden.
 - 12) Peneliti mengumpulkan kembali kuesioner yang telah diisi oleh responden.

C. Etika Penelitian

1. Lembar persetujuan (*Informed Consent*)

Lembar persetujuan ini di dalamnya berisi tentang penjelasan penelitian, manfaat mengikuti penelitian ini serta tata cara mengikuti penelitian. Semua pernyataan tersebut dituliskan dilembar persetujuan dengan jelas dan mudah dipahami oleh responden. Semua komponen dijelaskan kepada responden sebelum mulai penelitian, apabila responden bersedia maka dilanjutkan mengisi data diri dan menandatangani lembar persetujuan tersebut.

2. *Anonimity* (tanpa nama)

Responden tidak mencantumkan nama pada kuesioner tetapi hanya inisial nama saja dari nama responden tersebut dan diberikan kode nomor responden untuk tetap dapat diketahui identitasnya oleh peneliti sehingga kerahasiaan data responden tetap akan terjaga.

3. Kerahasiaan (*Confidentiality*)

Confidentiality yaitu masalah etika yang akan memberikan jaminan kerahasiaan dari hasil penelitian, baik informasi maupun masalah yang lainnya. Informasi yang telah dikumpulkan peneliti akan dijamin kerahasiaannya. Namun hanya beberapa kelompok data saja yang akan dilaporkan pada hasil riset.

4. Keadilan (*Justice*)

Dalam penelitian ini, prinsip keadilan dijaga dengan memastikan bahwa setiap pasien diabetes melitus tipe 2 yang terdaftar di Puskesmas Tlogosari Wetan dan memenuhi kriteria inklusi memiliki kesempatan yang sama untuk menjadi partisipan penelitian, tanpa memandang usia, jenis kelamin, status sosial ekonomi, latar belakang pendidikan, maupun suku atau agama.

Pemilihan responden dilakukan secara adil dan proporsional, berdasarkan data pasien yang aktif menjalani pengelolaan diabetes di Puskesmas Kedungmundu. Tidak ada diskriminasi dalam proses rekrutmen, dan seluruh prosedur dilakukan secara transparan dengan tetap memperhatikan hak dan kenyamanan responden. Peneliti juga memastikan bahwa tidak ada kelompok yang dirugikan atau diuntungkan secara tidak proporsional dari partisipasi dalam penelitian ini. Semua informasi yang diperoleh digunakan semata-mata untuk tujuan ilmiah dan peningkatan mutu pelayanan kesehatan, khususnya terkait implementasi

lima pilar pengelolaan diabetes: edukasi, pengaturan makan, aktivitas fisik, kepatuhan pengobatan, dan pemantauan gula darah mandiri.

Dengan menjaga keadilan ini, diharapkan hasil penelitian dapat mewakili kondisi nyata di lapangan dan memberikan manfaat yang setara bagi seluruh kelompok pasien diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Tlogosari Wetan Semarang.

5. *Kemanfaatan (Expediency)*

Penelitian seharusnya memberikan manfaat bagi masyarakat bidang, ilmu ataupun penelitian. Peneliti perlu mengurangi dampak yang merugikan bagi subjek penelitian.

D. Pengolahan Data

Langkah-langkah pengolahan data sebagai berikut:

1. *Editing*

Merupakan proses pengecekan lembar observasi yang telah terkumpul dari responden. Pada tahap ini peneliti memeriksa kembali kelengkapan jawaban yang telah di isi oleh responden.

2. *Scoring*

Scoring adalah proses memberikan skor pada tiap pertanyaan berdasarkan jawaban responden.

a. Skoring pada variabel edukasi dilakukan sebagai berikut:

jawaban benar diberikan skor 1

jawaban salah dan tidak tahu diberikan skor 0

b. Pada variabel Pengaturan pola makan, skoring dilakukan:

Sangat sesuai dengan saya diberikan skor 3

Cukup sesuai dengan saya diberikan skor 2

Sedikit sesuai dengan saya diberikan skor 1

Tidak sesuai dengan saya diberikan skor 0

c. Pada variabel aktifitas fisik, skoring dilakukan dengan memberikan makna pada jawaban terbuka pasien

d. Pada variabel Intervensi farmakologis, skoring dilakukan dengan:

Pada kuesioner kepatuhan pengobatan pasien hipertensi: jawaban ya skor 1, jawaban tidak, skor 0.

- e. Pada variabel pemantauan glukosa darah secara mandiri, skoring dilakukan dengan:

Sangat sesuai dengan saya diberikan skor 3

Cukup sesuai dengan saya diberikan skor 2

Sedikit sesuai dengan saya diberikan skor 1

Tidak sesuai dengan saya diberikan skor 0

3. Coding

Coding adalah pengolahan dan analisa data penelitian yang dilakukan dengan pemberian kode pada setiap responden. Pemberian kode dalam penelitian ini terdiri dari:

- a. Edukasi;

Hasil pengukuran dikategorikan sebagai berikut:

1) Skor <55 yaitu pengetahuannya kurang

2) Skor 56-75 pengetahuannya cukup,

3) Skor 76-100 pengetahuannya baik.

- b. Pengaturan pola makan

Hasil pengukuran dikategorikan menjadi:

1) Kategori buruk skor 0-16,

2) Kategori sedang, skor 17-32

3) Dan kategori baik skor 33-48.

- c. Aktivitas fisik

1) Aktivitas ringan, jika tidak melakukan aktivitas fisik tingkat sedang-tinggi <10 menit/hari atau <600 MET-menit/minggu

2) Aktivitas sedang yang terdiri dari 3 kategori:

a) ≥ 3 hari melakukan aktivitas fisik tinggi >20 menit/hari

b) ≥ 5 hari melakukan aktivitas fisik sedang/berjalan >30 menit/hari

c) ≥ 5 hari kombinasi dari aktivitas berjalan dengan aktivitas intensitas sedang hingga tinggi dengan total MET minimal >600 MET-menit/minggu 3.

- 3) Aktivitas tinggi yang terdiri dari 2 kategori:
 - a) Aktivitas intensitas tinggi >3 hari dengan total MET minimal 1500 METs-menit/minggu
 - b) ≥ 7 hari kombinasi dari aktivitas berjalan dengan aktivitas intensitas sedang hingga tinggi dengan total METs >3000 MET- menit/minggu.

d. Intervensi farmakologis

- 1) Kepatuhan rendah (jika skor >2)
- 2) Kepatuhan sedang (jika skor antara 1-2)
- 3) Kepatuhan tinggi (jika skor =0)

e. Pemantauan

glukosa darah
secara mandiri

Hasil

pengukuran

dikategorikan

menjadi:

- 1) Kategori buruk skor 0-16,
- 2) Kategori sedang, skor 17-32
- 3) Dan kategori baik skor 33-48.

4. *Entry*

Data yang diperoleh dari lembar observasi berisi nilai masing-masing indikator dimasukkan pada perangkat komputer yaitu SPSS.

5. *Cleaning*

Proses *cleaning* merupakan pemeriksaan kelengkapan data yang telah di *entry*

dan seluruh data yang dinyatakan sesuai dengan hasil pengukuran

observasi.

E. Analisis Data

1. Analisis Univariat

Analisis univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel penelitian (Notoatmodjo, 2018). Dalam penelitian analisa univariat dilakukan menggunakan SPSS. Data hasil penelitian dideskripsikan dalam bentuk prosentase untuk mengetahui frekuensi meliputi karakteristik responden (usia, jenis kelamin, pendidikan dan lama menderita DM), kuesioner lima pilar pengelolaan diabetes melitus.