

**PENGARUH MEDIA PENDIDIKAN KESEHATAN MELALUI VIDEO  
BERBAHASA DAERAH TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN DIIT  
PENDERITA DIABETES MELLITUS DI DESA SAWANGAN  
KABUPATEN MAGELANG**

**SKRIPSI**



**Disusun Oleh :**

**Aditya Udi Prasetyo**

**16.0603.0003**

**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG**

**2021**

**PENGARUH MEDIA PENDIDIKAN KESEHATAN MELALUI VIDEO  
BERBAHASA DAERAH TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN DIIT  
PENDERITA DIABETES MELLITUS DI DESA SAWANGAN  
KABUPATEN MAGELANG**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Keperawatan Pada Program Studi Ilmu Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang**



**Disusun Oleh :**

**Aditya Udi Prasetyo**

**16.0603.0003**

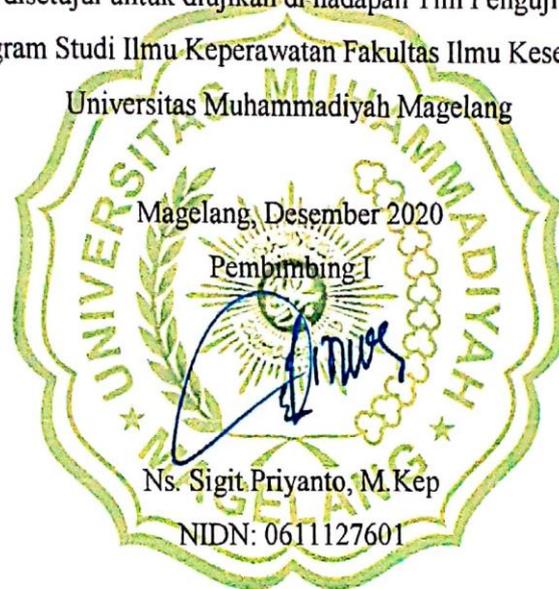
**PROGRAM STUDI S1 ILMU KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAGELANG  
2021**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

Skripsi

**PENGARUH MEDIA PENDIDIKAN KESEHATAN MELALUI VIDEO  
BERBAHASA DAERAH TERHADAP TINGKAT PENGETAHUAN DIIT  
PENDERITA DIABETES MELLITUS DI DESA SAWANGAN  
KABUPATEN MAGELANG**

Telah disetujui untuk diujikan di hadapan Tim Penguji Skripsi  
Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Muhammadiyah Magelang



Magelang, Desember 2020

Pembimbing I

Ns. Sigit Priyanto, M. Kep

NIDN: 0611127601

Pembimbing II

A handwritten signature in blue ink, consisting of stylized letters and numbers, positioned below the name of the second supervisor.

Ns. Eka Sakti Wahyuningtyas, M. Kep

NIDN: 0601108801

## LEMBAR PENGESAHAN

Proposal Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Aditya Udi Prasetyo

NPM : 16.0603.0003

Program Studi : Ilmu Keperawatan

Judul Skripsi : Pengaruh Media Pendidikan Kesehatan Melalui Video Berbahasa Daerah Terhadap Tingkat Pengetahuan Diit Penderita Diabetes Mellitus Di Desa Sawangan Kabupaten Magelang

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Keperawatan pada Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Magelang



Penguji I : Ns. Sodik Kamal, M.Sc (.....)

Penguji II : Ns. Sigit Priyanto, M.Kep (.....)

Penguji III : Ns. Eka Sakti Wahyuningtyas, M.Kep (.....)

Mengetahui,

Dekan



*Dr. Henri Setyowati ER, S.Kp., M.Kes*

NIDN. 0625127002

## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aditya Udi Prasetyo

NIM : 16.0603.0003

Judul : Pengaruh Media Pendidikan Kesehatan Melalui Video Berbahasa Daerah Terhadap Tingkat Pengetahuan Diit Penderita Diabetes Mellitus Di Desa Sawangan Kabupaten Magelang.

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya/pendapat yang pernah ditulis/diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Magelang, Februari 2021

Peneliti

A 6000 Rupiah postage stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem, the text 'METERAI TEMPEL', the serial number '20BD2ADF602702630', and the denomination '6000 ENAM RIBU RUPIAH'.

(Aditya Udi Prasetyo)

**HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademis Universitas Muhammadiyah Magelang, saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Aditya Udi Prasetyo  
NPM : 16.0603.0003  
Program Studi : S1 Ilmu Keperawatan  
Fakultas : Fakultas Ilmu Kesehatan  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Magelang **Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-Exclusive-Royalty-Fee Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul “Pengaruh Media Pendidikan Kesehatan Melalui Video Berbahasa Daerah Terhadap Tingkat Pengetahuan Diet Penderita Diabetes Mellitus Di Desa Sawangan Kabupaten Magelang.” Dengan hak bebas Royalti Non Eksklusif ini Universitas Muhammadiyah Magelang berhak menyimpan, mengalih media /formatkan, mengelola dalam bentuk pengkajian data (database), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Magelang

Pada tanggal : Maret 2021

Yang menyatakan



Aditya Udi Prasetyo

16.0603.0003

Nama : Aditya Udi Prasetyo  
Program Studi : Ilmu Keperawatan S1  
Judul : Pengaruh Media Pendidikan Kesehatan Melalui Video Berbahasa Daerah Terhadap Tingkat Pengetahuan Diit Diabetes Mellitus Di Desa Sawangan Kabupaten Magelang

### **Abstrak**

**Latar Belakang** : Diabetes Mellitus adalah penyakit kronis yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah atau glukosa), atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Upaya yang dilakukan untuk mengendalikan tingginya Diabetes Mellitus yaitu dengan pendidikan kesehatan tentang diit dengan menggunakan media video berbahasa daerah. **Tujuan** : Untuk mengetahui pengaruh media pendidikan kesehatan melalui video berbahasa daerah terhadap tingkat pengetahuan diit diabetes mellitus. **Metode** : Jenis penelitian ini Quasi Experiment dengan menggunakan rancangan two group pretest dan posttest with control group design dengan sampel 76 responden. Data diolah dengan uji Wilcoxon dan uji Mann Whitney. **Hasil** : Berdasarkan uji Mann Whitney tentang kadar glukosa darah diketahui nilai Asym Sig. (2-tailed) adalah 0,003 dimana p value <0,05 yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan dan tingkat pengetahuan diit dengan nilai Asym Sig. (2-tailed) adalah 0,000 dimana p value <0,05 yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan. **Kesimpulan** : Disimpulkan bahwa terdapat pengaruh media pendidikan kesehatan melalui video berbahasa daerah terhadap tingkat pengetahuan diit Diabetes Mellitus Di Desa Sawangan Kabupaten Magelang.

**Kata Kunci** : Diabetes Mellitus, Pendidikan Kesehatan, Video

Name : Aditya Udi Prasetyo  
Study Program : S1 Nursing  
Title : The Effect Of Health Education Media Through Regional Language Video On Knowledge Levels Of Diabetes Mellitus Diabetes In Sawangan Village, Magelang District

*Abstract*

**Background** : Diabetes Mellitus is a chronic disease that occurs when the pancreas does not produce enough insulin (a hormone that regulates blood sugar or glucose), or when the body cannot effectively use the insulin it produces. Effort are being made to control the high rate of Diabetes Mellitus, namely by providing health education about the diet by using local language video media. **Objective** : To find out the effect of health through local language videos on the level of knowledge of diet Diabetes Mellitus. **Methods** : This type of research is Quasi Experiment using two group pretest and posttest design with control group design with a sample of 76 respondents. The data were processed using the Wilcoxon test and the Mann Whitney test. **Results** : Based on the Mann Whitney test on blood glucose levels the Asym Sig. (2-tailed) are 0.003 where the p value  $<0,05$  and the knowlededge level of the diet the Asym Sig. (2-tailed) are 0.000 where the p value  $<0,05$ . **Conclusion** : It was concluded that there was an effect of health education media through local language videos on the level of knowledge of Diabetes Mellitus in Sawangan Village, Magelang Regency.

**Keyword** : Diabetes Mellitus, Health Education, Video

## MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN

### MOTTO

مَعَ الصَّابِرِينَ يَا أَيُّهَا الَّذِينَ آمَنُوا اسْتَعِينُوا بِالصَّبْرِ وَالصَّلَاةِ إِنَّ اللَّهَ

Hai orang-orang yang beriman, jadikanlah sabar dan shalat sebagai penolongmu, sesungguhnya Allah beserta orang-orang yang sabar.

(QS. Al-Baqarah Ayat 153)

### PERSEMBAHAN

*Alhamdulillahillobbilalamin..*

*Puji Syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala rahmat dan hidayah-Nya serta kemudahan dan kelancaran yang telah Engkau berikan kepada saya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Tak lupa sholawat serta salam selalu terlimpahkan kepada Junjungan kita, Nabi Muhammad SAW.*

*Kupersembahkan karyaku ini untuk kedua orang tuaku (Alm) Bapak Sopyan dan Ibu Wiyati serta untuk Adikku Lia Fisika Sari, terimakasih sudah menjadi keluarga kebanggaanku, semoga kita semua selalu dalam lindungan Allah SWT. Sebagai tanda cinta, kasih dan sayang serta rasa hormat yang tidak akan pernah berujung. Untukmu Bapak dan Ibu tercinta, ku ucapkan terimakasih atas segala dukungan, semangat, dan doa restumu selama ini. Terimakasih untuk perjuangan dan kerja keras kalian yang selalu mengupayakan segala hal yang Adit butuhkan, doa terbaik untukmu Bapak dan Ibu serta Adikku panjang umur dan sehat selalu.*

*Dosen pembimbingku, terimakasih kepada Ns. Sigit Priyanto, M. Kep dan Ns. Eka Sakti Wahyuningtyas, M. Kep yang dengan sabar membimbing dan memberikan arahan dalam penyusunan skripsi ini sehingga pada akhirnya dapat terselesaikan secara tepat waktu. Semoga Bapak dan Ibu selalu sehat, diberikan umur panjang dan sukses terus. Semoga kebaikan kalian mendapatkan balasan dari Allah SWT.*

*Seluruh dosen pengajar di fakultas ilmu kesehatan, terimakasih banyak saya ucapkan untuk semua ilmu, pendidikan, dan pengalaman yang sangat berharga selama studi ini. Semoga kebaikan kalian mendapatkan balasan dari Allah SWT. Teman-teman seperjuangan S1 Ilmu Keperawatan Muhammadiyah Magelang, terimakasih saya ucapkan untuk yang selalu memberikan dukungan, bantuan, serta doa. Terimakasih untuk pengalaman yang berharga ini kawan, ingat perjuangan kita masih Panjang.*

*Teruntuk sahabat terbaikku Fajar Nurrahmanto, Achmad Zainuddin Azis, Dwi Agus Kisworo, Muhammad Miftahul Syurur, Angga Prayoga, Choirul Umam, Yahya Maha, Agus Reynaldi dan Maulana Azis terimakasih untuk segala semangat dan dukungan yang sangat luar biasa kepada saya selama ini. Terimakasih untuk setiap support dan bimbingan yang kalian berikan kepada saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Doa terbaik untuk kalian sahabat-sahabat terbaikku.*

*Dan juga kepada semua yang sudah terlibat dalam membantu saya menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu, saya mengucapkan beribu terimakasih karena berkat kalian semua saya dapat menyelesaikan skripsi ini,*

*Terakhir sekali saya ingin mengucapkan terimakasih teruntuk teman, pasangan dan insyaallah calon istriku, teman hidupku dalam susah maupun senang yaitu Eka Puspita terimakasih sudah memberikan support selama ini, yang tak henti-hentinya mendukung dan mendoakan untuk kesuksesan dan keberhasilan saya sehingga penyusunan skripsi ini dapat terselesaikan. Semoga apa yang menjadi doa kita berdua dapat di ijabah dan dikabulkan oleh Allah SWT Amin.*

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur saya panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkat dan rahmat-Nya sehingga saya selaku penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Pengaruh Media Pendidikan Kesehatan Melalui Video Berbahasa Daerah Terhadap Tingkat Pengetahuan Diet Penderita Diabetes Mellitus Di Desa Sawangan Kabupaten Magelang”, dengan baik.

Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan, dorongan, dan bantuan dari berbagai pihak maka sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis menghaturkan terima kasih kepada yang terhormat :

1. Dr. Heni Setyowati E, R, S.Kp., M.Kes selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
2. Ns. Sodik Kamal, M. Sc, selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
3. Ns. Sigit Priyanto, M.Kep, selaku dosen pembimbing 1 yang telah membimbing dan memberikan saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
4. Ns. Eka Sakti Wahyuningtyas, M.Kep, selaku dosen pembimbing 2 yang telah membimbing dan memberikan saran sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.
5. Kepala Desa Sawangan dan para kepala dusun yang telah memberikan ijin dalam pengambilan data
6. Seluruh dosen dan staf karyawan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang yang telah membantu dalam prosedural penyusunan proposal skripsi dan teknis sidang skripsi
7. Bapak, ibu, adik dan keluarga besar yang telah memberikan dukungan moral maupun material serta doa kepada penulis sehingga skripsi ini dapat selesai.
8. Rekan-rekan S1 Ilmu Keperawatan angkatan 2016 baik yang sudah Ners maupun yang sama-sama sedang berjuang untuk meraih gelar sarjana keperawatan yang memberikan motivasi dan bantuan selama ini.
9. Sahabat yang telah memberi motivasi dan banyak masukan dalam pembuatan skripsi ini.
10. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan selama penyusunan skripsi ini.

Dalam penyusunan skripsi ini penulis menyadari bahwa masih banyak adanya kekurangan-kekurangan, oleh karena itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun. Penulis sangat berharap untuk kesediaannya demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini bermanfaat bagi para pembaca pada umumnya.

Magelang, Februari 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....	v
Abstrak .....	vi
<i>Abstract</i> .....	vii
MOTTO DAN HALAMAN PERSEMBAHAN.....	viii
PERSEMBAHAN .....	viii
KATA PENGANTAR .....	x
DAFTAR ISI.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiv
DAFTAR GAMBAR .....	xv
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan.....	8
1.4 Manfaat.....	9
1.5 Ruang Lingkup Penelitian .....	9
1.6 Keaslian Penelitian .....	10
BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....	13
2.1 Diabetes Mellitus.....	13
2.2 Diit Diabetes Mellitus .....	16

2.3	Pengetahuan.....	20
2.4	Pendidikan Kesehatan .....	22
2.5	Media / Alat Peraga .....	26
2.6	Kerangka Teori.....	30
2.7	Hipotesis .....	31
BAB 3 METODE PENELITIAN.....		32
3.1	Rancangan Penelitian .....	32
3.2	Kerangka Konsep .....	33
3.3	Definisi Operasional Penelitian.....	34
3.4	Populasi dan Sampel .....	35
3.5	Waktu dan Tempat .....	39
3.6	Alat dan Metode Pengumpulan Data.....	39
3.7	Uji Validitas dan Uji Reliabilitas .....	41
3.8	Metode Pengolahan dan Analisa Data.....	42
3.9	Etika Penelitian.....	45
BAB 5 KESIMPULAN DAN SARAN .....		72
5.1	Kesimpulan.....	72
5.2	Saran .....	73
DAFTAR PUSTAKA .....		74

## DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian .....	10
Tabel. 3.1 Definisi Operasional Penelitian .....	34
Tabel 3.2 Perhitungan Sampel Proposional.....	37
Tabel 3.3 Distribusi Sampel Berdasarkan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol di Desa Sawangan.....	38
Tabel 3.4 Analisi Variabel Dependen dan Independen .....	44

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Kerangka Teori.....	30
Gambar 3.1 Rancangan Desain Penelitian .....	33
Gambar 3.1 Kerangka Konsep .....	34

## **BAB 1**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Diabetes Mellitus merupakan penyakit yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah), atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Diabetes Mellitus merupakan masalah kesehatan masyarakat yang penting, menjadi salah satu dari empat penyakit tidak menular prioritas yang menjadi target tindak lanjut oleh para tenaga kesehatan. Jumlah kasus dan prevalensi Diabetes Mellitus terus meningkat selama beberapa dekade terakhir. Penderita Diabetes Mellitus tidak sadar jika dirinya mengidap penyakit Diabetes Mellitus. Hal ini yang menyebabkan penyakit Diabetes Mellitus sering disebut *Silent Killer*. Saat ini penderita Diabetes Mellitus jumlahnya semakin banyak dan terus bertambah (WHO, 2019).

Jumlah penderita Diabetes Mellitus di dunia dari tahun 2016 yang berjumlah 382 juta orang menjadi 422 orang di tahun 2019. Pada tahun 2016, terdapat 382 juta orang di dunia dengan penyakit Diabetes Mellitus dan diperkirakan 175 juta diantaranya belum terdiagnosa sehingga memungkinkan berkembang secara progresif menjadi komplikasi yang tanpa disadari dan tanpa pencegahan. Pada tahun 2035 jumlah tersebut diperkirakan naik menjadi 592 juta orang (WHO, 2019). Dipaparkan bahwa 415 juta orang dewasa menderita Diabetes Mellitus dan diperkirakan tahun 2040 penderita Diabetes Mellitus akan meningkat menjadi 642 juta orang (IDF, 2018). Indonesia adalah negara peringkat ke-5 (lima) di dunia dengan jumlah penderita Diabetes Mellitus terbanyak di dunia. Jumlah penderita Diabetes Mellitus di Indonesia mencapai 9,1 juta orang dan akan terus meningkat menjadi 21,3 juta orang pada tahun 2030 (Perkeni, 2018). Penderita Diabetes Mellitus di Jawa Tengah juga mengalami peningkatan. Data dari Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2016 menunjukkan bahwa Diabetes Mellitus menduduki peringkat ke-2 penyakit tidak menular setelah Hipertensi (darah tinggi), dan mengalami peningkatan dari 15,77% di tahun 2015 menjadi 22,1%

pada tahun 2016 (Dinkes, 2018). Hasil Riset Kesehatan Dasar 2018 menunjukkan peningkatan kejadian Diabetes Mellitus dari 6,9% di tahun 2013 menjadi 8,5% pada tahun 2018, prevalensi Diabetes Mellitus di Jawa Tengah adalah sebesar 2,1%. Prevalensi tertinggi kasus Diabetes Mellitus terjadi di Kabupaten Magelang sebesar 7,93% dengan penderita di atas 20 tahun. Dinas kesehatan Kabupaten Magelang memberikan data pada tahun 2019 kasus Diabetes Mellitus paling banyak terdapat di Kecamatan Sawangan khususnya di Desa Sawangan (Dinkes, 2019).

Prevalensi kejadian Diabetes Mellitus di Kabupaten Magelang paling banyak terjadi di Kecamatan Sawangan khususnya di Desa Sawangan. Mayoritas masyarakat di Desa Sawangan mengalami penyakit Diabetes Mellitus. Faktor-faktor yang mempengaruhi terjadinya Diabetes Mellitus adalah faktor keturunan, faktor berat badan, dan faktor makanan. Berdasarkan survei yang telah dilakukan, faktor yang sangat mempengaruhi terjadinya Diabetes Mellitus di Desa Sawangan adalah faktor makanan (nutrisi). Faktor tersebut menjadi faktor utama karena masyarakat belum mengetahui pentingnya Diet Diabetes Mellitus untuk upaya mengontrol kadar glukosa darah yang tinggi.

Nutrisi merupakan substansi organik yang dibutuhkan sebagai fungsi normal dari sistem tubuh, pertumbuhan dan perkembangan serta pencegahan penyakit. Dalam hal ini, korelasi antara makanan dan minuman terhadap kesehatan dan penyakit, khususnya dalam menentukan Diet yang baik bagi penderita Diabetes Mellitus di Desa Sawangan karena masyarakat belum mengetahui pentingnya Diet untuk mengontrol kadar gula darah. Hal yang sangat penting dianjurkan adalah pola makan yang disiplin dalam hal ini meliputi jadwal, jenis dan jumlah makanan (3J). Hal yang harus diperhatikan dalam perencanaan Diet adalah kebutuhan energi / kalori ditentukan berdasarkan umur, jenis kelamin, berat badan, aktifitas fisik, kehamilan / menyusui dan edukasi (Dimas, 2016).

Edukasi adalah pembelajaran, keterampilan, pengetahuan serta kebiasaan melalui proses pengajaran, pelatihan dan penelitian. Mayoritas masyarakat di Desa Sawangan belum mengetahui tentang pentingnya Diet untuk mengontrol kadar glukosa darah. Edukasi sendiri ada memiliki tujuan meningkatkan kecerdasan, merubah perilaku dan meningkatkan keterampilan. Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan edukasi adalah faktor petugas, faktor sasaran dan faktor proses dalam edukasi yaitu alat peraga seperti poster, leaflet dan media video. Alat peraga yang efektif digunakan adalah media video karena menumbuhkan minat belajar, memperjelas pesan yang ingin disampaikan, membuat lebih aktif seperti mengamati, melakukan dan mendemonstrasikan (Bachtiar, 2016).

Media video adalah media audio-visual untuk menstransfer pengetahuan dan sebagai bagian dari proses belajar. Media video dipilih karena memiliki beberapa kelebihan seperti pesan yang disampaikan lebih jelas, mudah dipahami dan diingat serta menumbuhkan minat untuk belajar karena pendidikan menjadi menarik. Di harapkan dengan diberikannya pendidikan kesehatan melalui media video, penderita Diabetes Mellitus di Desa Sawangan dapat mengontrol kadar glukosa darah dan angka kejadian Diabetes Mellitus di Desa Sawangan dapat menurun serta masyarakat menjadi tau dan paham akan pentingnya Diet Diabetes Mellitus sebagai upaya mengontrol kadar glukosa darah yang tinggi menjadi normal (Susilowati, 2016)

Diabetes Mellitus apabila tidak ditangani dengan optimal dan benar dapat mengakibatkan berbagai komplikasi seperti merusak pembuluh darah, elastisitas pembuluh darah yang kemudian menyebabkan penyempitan. Diabetes Mellitus dapat mengakibatkan kerusakan saraf yaitu ketika sirkulasi darah memburuk selama bertahun-tahun. Diabetes Mellitus dapat menyebabkan gagal ginjal yaitu pembuluh darah yang rusak karena Diabetes Mellitus membuat ginjal tidak dapat menyaring limbah secara efisien. Diabetes Mellitus meningkatkan resiko kebutaan, dikarenakan mikrovasuler membuat mata tidak mendapatkan suplai

darah yang mencukupi. Diabetes Mellitus menyebabkan gastroparesis yaitu gangguan yang terjadi akibat kerusakan saraf. Diabetes Mellitus mempengaruhi kehidupan seks dikarenakan komplikasi mikrovaskular dan neurologis Diabetes diketahui bisa menyebabkan disfungsi seksual (Edwina, 2016).

Penatalaksanaan Diabetes Mellitus ada dua yaitu jangka pendek yang bertujuan untuk menghilangkan / mengurangi gejala yang dirasakan penderita, sedangkan jangka panjangnya bertujuan untuk mencegah komplikasi. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus ada dua yaitu secara medis dan keperawatan. Penatalaksanaan medis yaitu dengan diberikan pemicu sekresi insulin dan penambah sensitivitas terhadap insulin. Penatalaksanaan keperawatan dibagi menjadi dua yaitu farmakologi dan non farmakologi. Penatalaksanaan farmakologi meliputi obat hipoglikemik oral (OHO) dan insulin sedangkan penatalaksanaan non farmakologi yaitu Diet Diabetes Mellitus, meningkatkan aktivitas jasmani, dan edukasi terkait penyakit Diabetes Mellitus yang dilakukan secara bertahap (Erniati, 2016).

Diet Diabetes Mellitus adalah pengaturan pola makan bagi penderita Diabetes Mellitus berdasarkan jumlah, jenis dan jadwal pemberian makanan. Prinsip Diet Diabetes Mellitus adalah mengurangi dan mengatur konsumsi karbohidrat sehingga tidak menjadi beban bagi mekanisme pengaturan glukosa darah. Pengaturan makan (diet) adalah komponen utama keberhasilan pengelolaan Diabetes Mellitus, akan tetapi mempunyai kendala yang sangat besar yaitu kepatuhan untuk menjalaninya. Prinsip pengaturan makan bagi penderita Diabetes Mellitus hampir sama dengan anjuran makan untuk orang sehat yaitu makanan yang bergizi dan berimbang atau lebih dikenal dengan gizi seimbang yang artinya adalah sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi masing-masing individu. Hal yang sangat penting diperhatikan adalah pola makan yang disiplin dalam hal jadwal, jenis dan jumlah makanan (3J). Hal-hal yang penting harus diperhatikan dalam perencanaan makan adalah kebutuhan energi / kalori ditentukan berdasarkan umur, jenis kelamin, berat badan, aktifitas fisik, kehamilan / menyusui. Konsensus pengelolaan dan pencegahan Diabetes Mellitus di Indonesia

menetapkan empat pilar utama dalam pengelolaan Diabetes Mellitus yaitu edukasi, terapi nutrisi, latihan jasmani dan intervensi farmakologi (Dimas, 2016).

Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan hal ini terjadi setelah individu melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Salah satu upaya yang dapat digunakan untuk meningkatkan pengetahuan individu adalah dengan melakukan pendidikan kesehatan. Pendidikan kesehatan mampu meningkatkan pengetahuan, merubah kesadaran dan perilaku sehingga individu atau masyarakat ikut berpartisipasi dalam meningkatkan derajat kesehatan. Video menampilkan materi-materi secara ringkas, jelas, dan mudah dipahami, hal tersebut dapat mempermudah pemahaman dan memperkuat ingatan individu. Pendidikan kesehatan dengan menggunakan media video pembelajaran menjadi lebih variatif, menarik, dan menyenangkan. Waktu pelaksanaan pemutaran video juga tidak memakan waktu yang lama, semua pesan dapat disampaikan serta dapat diterima oleh individu. Media video dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan motivasi karena memiliki kemampuan untuk memaparkan sesuatu yang rumit atau kompleks melalui audio visual yang akhirnya mampu mendapatkan hasil yang lebih baik. Pendidikan kesehatan dengan media video ditayangkan dan ditangkap dengan melibatkan alat indera yaitu penglihatan dan pendengaran. Semakin banyak indera yang digunakan, maka masuknya informasi akan semakin mudah. Kurang lebih 75%-90% seseorang meningkatkan pengetahuannya dengan melihat dan mendengar yang diperoleh dari pancaindera. Pancaindera yang paling banyak menyalurkan pengetahuan ke otak adalah mata sekitar 75%-90%, sedangkan 15%-25% pengetahuan manusia diperoleh dan disalurkan melalui pancaindera yang lain (Bachtiar, 2016).

Efektifitas pemberian edukasi dengan metode video dan *Focus Group Discussion* (FGD) terhadap tingkat pengetahuan pasien Diabetes Mellitus tipe 2 di Klinik Diabetes Kimia Farma Husada Manado oleh Gresty Massi dan Vandri Kallo tahun 2018, menjelaskan pendidikan kesehatan melalui media video sangat efektif dalam meningkatkan pengetahuan pasien Diabetes Mellitus. Media video

membantu pasien dalam penyerapan informasi yang disampaikan dan peneliti juga berpendapat bahwa pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan dengan media video meningkat sangat signifikan karena dinilai lebih menarik dan efektif. Video menampilkan materi-materi secara ringkas, jelas, dan mudah dipahami, hal ini dapat mempermudah pemahaman dan memperkuat ingatan responden. Pendidikan kesehatan dengan menggunakan media video pembelajaran menjadi lebih variatif, menarik, dan menyenangkan untuk dilihat dan dipahami. Media video dalam proses pembelajaran mampu meningkatkan motivasi karena memiliki kemampuan yang dapat memaparkan sesuatu yang kompleks melalui stimulus audio visual yang akhirnya membuahkan hasil yang lebih baik. Pendidikan kesehatan dengan media video ditayangkan dan diterima dengan melibatkan alat indera seperti penglihatan dan pendengaran.

Hasil studi pendahuluan yang telah dilakukan oleh peneliti di Kecamatan Sawangan pada tanggal 3 Januari tahun 2020 terdapat sebanyak 713 orang yang melakukan pemeriksaan Diabetes Melitus selama periode Januari sampai Desember 2019. Dari 713 data tersebut dari 197 Laki-laki dan 516 Perempuan. Mayoritas pasien tersebut berasal dari Desa Sawangan, dari hasil wawancara peneliti dengan penderita Diabetes Mellitus tersebut mengkonsumsi obat dari Puskesmas. Puskesmas memberikan informasi penting yaitu mayoritas penderita Diabetes Mellitus memiliki pengetahuan yang kurang tentang Diet Diabetes Mellitus sehingga belum ada upaya untuk mengontrol kadar glukosa darah dengan Diet. Para penderita tersebut rutin mengkonsumsi obat tetapi belum banyak yang mengetahui tentang pentingnya diet Diabetes Mellitus, pendidikan kesehatan dengan menggunakan media video menampilkan materi-materi secara ringkas, jelas, dan mudah dipahami dalam hal ini dapat mempermudah pemahaman dan memperkuat ingatan individu. Pendidikan kesehatan dengan menggunakan media video pembelajaran menjadi lebih variatif, menarik, dan menyenangkan untuk ditonton. Waktu pelaksanaan pemutaran video tidak menghabiskan waktu yang lama, semua pesan dapat disampaikan dan dapat diterima oleh individu. Peneliti memiliki 2 tujuan dalam penelitian ini yaitu jangka pendek dan jangka panjang,

untuk tujuan jangka pendek yaitu agar pengetahuan masyarakat tentang Diit Diabetes Mellitus menjadi lebih baik dan untuk tujuan jangka panjangnya yaitu agar masyarakat dapat mengontrol kadar glukosa darah. Dari latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul **Pengaruh media pendidikan kesehatan melalui video berbahasa daerah terhadap tingkat pengetahuan Diit Diabetes Mellitus di Desa Sawangan Kabuapten Magelang.**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Diabetes Mellitus adalah penyakit yang terjadi karena pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur glukosa), atau ketika tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkannya. Untuk mengatasi masalah tersebut salah satunya dengan Diit Diabetes Mellitus yang merupakan pengaturan pola makan bagi penderita Diabetes Mellitus berdasarkan jumlah, jenis dan jadwal pemberian makanan. Prinsip diit bagi penderita Diabetes Mellitus adalah mengurangi dan mengatur konsumsi karbohidrat sehingga tidak menjadi beban bagi mekanisme pengaturan gula darah. Masyarakat belum memahami pentingnya diit maka peneliti tertarik untuk melakukan pendidikan kesehatan menggunakan media video karena mempermudah pemahaman dan memperkuat ingatan responden. Pendidikan kesehatan dengan menggunakan media video pembelajaran menjadi lebih variatif, menarik, dan menyenangkan. Waktu pelaksanaan pemutaran video juga tidak memakan waktu yang lama, semua pesan dapat disampaikan sertas dapat diterima oleh responden. Desa Sawangan salah satu Desa di Kecamatan Sawangan yang mayoritas menderita penyakit Diabetes Mellitus dari total 15 Desa yang ada. Peneliti mengambil 20 orang penderita Diabetes Mellitus sebagai responden dalam melakukan tindakan pemberian pendidikan kesehatan melalui media video berbahasa daerah terhadap tingkat pengetahuan diit Diabetes Mellitus. Pada prosesnya nanti, responden akan diberikan kuesioner yang telah disiapkan oleh peneliti untuk mengukur tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan. Maka pertanyaan penelitian yang dirumuskan adalah Pengaruh media pendidikan kesehatan melalui video berbahasa daerah terhadap

tingkat pengetahuan diet Diabetes Mellitus di Desa Sawangan Kabupaten Magelang ?

### **1.3 Tujuan**

#### 1.3.1 Tujuan Umum

- a. Mengetahui pengaruh media pendidikan kesehatan melalui video berbahasa daerah terhadap tingkat pengetahuan Diet penderita Diabetes Mellitus di Desa Sawangan Kabupaten Magelang.

#### 1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Mengidentifikasi karakteristik responden penderita Diabetes Mellitus di Desa Sawangan.
- b. Mengidentifikasi pengetahuan tentang Diet Diabetes Mellitus sebelum dilakukan tindakan pada kelompok intervensi.
- c. Mengidentifikasi pengetahuan tentang Diet Diabetes Mellitus sesudah dilakukan tindakan pada kelompok intervensi.
- d. Mengidentifikasi perbedaan tingkat pengetahuan tentang Diet Diabetes Mellitus sebelum dan sesudah dilakukan tindakan pada kelompok intervensi.
- e. Mengidentifikasi pengetahuan tentang Diet Diabetes Mellitus sebelum dilakukan tindakan pada kelompok kontrol.
- f. Mengidentifikasi pengetahuan tentang Diet Diabetes Mellitus sesudah dilakukan tindakan pada kelompok kontrol.
- g. Mengidentifikasi perbedaan tingkat pengetahuan tentang Diet Diabetes Mellitus sebelum dan sesudah dilakukan tindakan pada kelompok kontrol.
- h. Mengetahui pengaruh media pendidikan kesehatan melalui video berbahasa daerah terhadap tingkat pengetahuan Diet penderita Diabetes Mellitus.

## **1.4 Manfaat**

### **1.4.1 Bagi Responden**

Responden dapat mengetahui pentingnya Diit Diabetes Melitus dan mampu mengelola penyakit Diabetes Mellitus.

### **1.4.2 Bagi Pelayanan Kesehatan**

Sebagai bahan informasi dan pengembangan ilmu pengetahuan penderita Diabetes Mellitus khususnya tentang Diit.

### **1.4.3 Bagi Masyarakat**

Sebagai bahan informasi dan acuan masyarakat umum khususnya penderita Diabetes Mellitus tentang Diit.

### **1.4.4 Bagi Profesi Keperawatan**

Sebagai bahan informasi dan pengembangan ilmu keperawatan tentang pendidikan kesehatan Diit Diabetes Mellitus.

### **1.4.5 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Sebagai dasar penelitian selanjutnya tentang media pendidikan kesehatan melalui video berbahasa daerah terhadap tingkat pengetahuan Diit.

## **1.5 Ruang Lingkup Penelitian**

### **1.5.1 Lingkup Masalah**

Permasalahan pada penelitian ini adalah pengaruh media pendidikan kesehatan melalui video berbahasa daerah terhadap tingkat pengetahuan Diit penderita Diabetes Mellitus di Desa Sawangan Kabupaten Magelang.

### **1.5.2 Lingkup Subjek**

Subjek penelitian ini adalah penderita Diabetes Mellitus di Desa Sawangan.

### **1.5.3 Lingkup Tempat dan Waktu**

Penelitian ini dilakukan di Desa Sawangan pada bulan Desember 2020 – Januari 2021.

## 1.6 Keaslian Penelitian

**Tabel 1.1 Keaslian Penelitian**

No.	Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
1.	Susilaningsih Tri, Salmiyati Suri. (2017)	Pengaruh pendidikan kesehatan dengan media video terhadap tingkat kepatuhan diet pada penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Gamping Sleman Yogyakarta.	Jenis penelitian ini adalah <i>Quasy Eksperimental</i> dengan rancangan <i>Nonequivalent Control Group Pretest Postest Design</i> . Dengan menggunakan uji <i>McNemar</i> , <i>Chi-Square</i> .	Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh pemberian pendidikan kesehatan terhadap kepatuhan diet <i>posttest</i> pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol yang ditunjukkan dengan nilai <i>p value</i> sebesar 0,016. Nilai <i>p value</i> dari uji <i>Mc Nemar</i> $p < 0.05$ , yang artinya ada pengaruh pemberian pendidikan kesehatan dengan media video terhadap tingkat kepatuhan diet pada penderita Diabetes Mellitus. Berdasarkan hasil tersebut penderita Diabetes Mellitus dianjurkan melakukan Diit	-Rancangan penelitian sebelumnya adalah <i>Nonequivalent Control Group Pretest Postest Design</i> sedangkan pada penelitian ini adalah <i>Two Group Pre-Post Test With Control</i> . -Variabel terikat pada penelitian sebelumnya adalah tingkat kepatuhan diet sedangkan pada penelitian ini adalah tingkat pengetahuan Diit. -Populasi pada penelitian sebelumnya adalah penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Gamping Sleman sedangkan pada penelitian ini adalah penderita Diabetes Mellitus di Desa Sawangan. -Pengambilan sampel pada penelitian sebelumnya dilakukan dengan <i>purposive sampling</i> sedangkan pada penelitian ini menggunakan <i>simple random sample</i> . -Uji statistika pada penelitian sebelumnya menggunakan uji <i>Mc Nemar</i> , sedangkan pada penelitian ini adalah <i>Mann-whitney</i> .

No.	Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
				Diabetes Mellitus untuk mengontrol kadar glukosa darah.	
2.	Hidayati Nurdina Wahyu, Primanda Yanuar. (2016)	Pengaruh media audio visual dalam promosi kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap pencegahan Diabetes Mellitus pada warga Pedukuhan Kasihan Bantul.	Jenis penelitian ini adalah <i>Quasy Eksperimental</i> dengan rancangan <i>Nonequivalent Control Group Pretest Postest Design</i> .	Hasil penelitian yaitu terdapat peningkatan pengetahuan setelah diberikan intervensi pada kelompok kontrol dan eksperimen dengan masing-masing $p=0,00$ serta tidak terdapat perbedaan tingkat pengetahuan dan sikap antara kelompok kontrol dan eksperimen setelah intervensi dengan $p=0,39$ dan $p=0,62$ .	-Rancangan penelitian sebelumnya adalah <i>Nonequivalent Control Group Pretest Postest Design</i> sedangkan pada penelitian ini adalah <i>Two Group Pre-Post Test With Control</i> . -Variabel bebas pada penelitian sebelumnya adalah media audio visual sedangkan pada penelitian ini adalah media video. -Populasi pada penelitian sebelumnya adalah penderita Diabetes Mellitus di Pedukuhan Kasihan Bantul sedangkan pada penelitian ini adalah dilakukan dengan <i>purposive sampling</i> sedangkan pada penelitian ini menggunakan <i>simple random sample</i> . -Uji statistika pada penelitian sebelumnya menggunakan uji Wilcoxon, sedangkan pada penelitian ini adalah Mann-whitney.
3.	Hidayah Muniratul, Sopiandi. (2018)	Efektifitas penggunaan media edukasi buku saku dan <i>leaflet</i> terhadap Pengetahuan dan	Jenis penelitian ini adalah <i>Quasi-Eksperiment</i> dengan	Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan pada	-Rancangan penelitian sebelumnya adalah <i>Pretest Postest Design</i> sedangkan pada penelitian ini adalah

No.	Peneliti	Judul	Metode	Hasil	Perbedaan
		kepatuhan diet pasien rawat jalan Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas.	rancangan yang digunakan adalah <i>Pretest-Posttest Design</i> . Dengan menggunakan uji <i>Wilcoxon Test</i> dan <i>Mann-Whitney Test</i> .	pengetahuan setelah diberikan edukasi tentang gizi dengan media buku saku dan <i>leaflet</i> dengan nilai pengetahuan diperoleh $p=0,000$ , sedangkan kepatuhan diperoleh nilai $p=0,641$ hal ini menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan pada kepatuhan responden setelah diberikan edukasi gizi dengan media buku saku & <i>leaflet</i> . Kesimpulan penelitian ini adalah ada perbedaan pengetahuan setelah diberikan edukasi gizi dengan media buku saku dan <i>leaflet</i> .	<i>Two Group Pre-Post Test With Control</i> . -Variabel bebas penelitian sebelumnya adalah media edukasi buku saku dan <i>leaflet</i> sedangkan penelitian ini adalah media video. -Populasi pada penelitian sebelumnya adalah penderita Diabetes Mellitus tipe 2 di Puskesmas sedangkan pada penelitian ini adalah penderita Diabetes Mellitus di Desa Sawangan. -Pengambilan sampel pada penelitian sebelumnya dilakukan dengan <i>purposive sampling</i> sedangkan pada penelitian ini menggunakan <i>simple random sample</i> . -Uji statistika pada penelitian sebelumnya menggunakan uji Wilcoxon, sedangkan pada penelitian ini adalah Mann-whitney.

## **BAB 2**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Diabetes Mellitus**

##### **2.1.1 Pengertian**

Diabetes Mellitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan terjadinya hiperglikemia akibat kelainan sekresi insulin dan kerja insulin. Diabetes Mellitus adalah penyakit kronis yang terjadi dikarenakan pankreas tidak dapat menghasilkan cukup insulin (hormon yang mengatur gula darah, atau glukosa). Diabetes Mellitus adalah kondisi kronis yang terjadi ketika ada peningkatan kadar glukosa darah karena tubuh tidak dapat menghasilkan cukup hormon insulin atau menggunakan insulin secara efektif (WHO, 2019).

Kriteria diagnosis Diabetes Mellitus adalah glukosa plasma puasa  $\geq 120$  mg/dl dengan gejala, glukosa 2 jam pasca pembebanan  $\geq 200$  mg/dl dengan beban glukosa 75 gram, glukosa plasma sewaktu  $\geq 200$  mg/dl bila terdapat keluhan seperti banyak buang air kecil (poliuria), banyak minum (polidipsi), banyak makan (polifagi), dan penurunan berat badan yang tidak dapat dijelaskan penyebabnya. Pemeriksaan HbA1c  $\geq 6,5$  % dengan menggunakan metode yang terstandarisasi oleh National Glycohaemoglobin Standardization (NGSP) (Perkeni, 2018).

##### **2.1.2 Klasifikasi**

Klasifikasi Diabetes Mellitus menurut Care, D (2019), yaitu :

a. Tipe 1 atau *Insulin Dependent Diabetes Mellitus* / IDDM

Diabetes Mellitus tipe 1 terjadi karena destruksi sel beta pankreas yang disebabkan oleh autoimun. Diabetes Mellitus tipe ini terdapat sedikit atau tidak sama sekali sekresi insulin yang dapat ditentukan dengan level protein c-peptida yang jumlahnya sedikit atau tidak terdeteksi. Manifestasi klinik pertama dari penyakit ini adalah Ketoasidosis.

b. Diabetes Mellitus Tipe 2 atau *Insulin Non-dependent* / NIDDM

Diabetes Mellitus tipe 2 terjadi karena hiperinsulinemia tetapi insulin tidak bisa membawa glukosa masuk ke dalam jaringan disebabkan terjadinya

resistensi insulin yang merupakan turunya kemampuan insulin untuk merangsang pengambilan glukosa oleh jaringan perifer dan untuk menghambat produksi glukosa oleh hati. Oleh karena terjadinya resistensi insulin akan mengakibatkan defisiensi relatif insulin. Hal tersebut bisa mengakibatkan berkurangnya sekresi insulin pada glukosa bersama bahan sekresi insulin lain sehingga sel beta pankreas akan mengalami desensitisasi terhadap glukosa. Adanya resistensi yang terjadi perlahan-lahan akan mengakibatkan sensitivitas reseptor akan glukosa berkurang. Diabetes Mellitus tipe ini sering terdiagnosis setelah terjadi komplikasi. Sekitar 90-95% penderita Diabetes Mellitus adalah tipe 2, Diabetes Mellitus tipe 2 ini adalah jenis paling sering dijumpai. Biasanya terjadi pada usia diatas 40 tahun, tetapi bisa pula timbul pada usia di atas 20 tahun.

c. Diabetes Melitus Tipe Lain

Diabetes Mellitus tipe ini terjadi karena adanya etiologi lain, misalnya pada defek genetik fungsi sel beta, defek genetik kerja insulin, penyakit eksokrin pankreas, penyakit metabolik endokrin lain, iatrogenik, infeksi virus, penyakit autoimun dan kelainan genetik lain.

d. Diabetes Melitus Gestasional

Diabetes Mellitus tipe ini terjadi pada masa kehamilan biasanya pada trimester kedua dan ketiga. Penderita Diabetes Mellitus gestasional memiliki risiko lebih besar untuk menderita Diabetes Mellitus yang menetap dalam jangka waktu 5-10 tahun setelah melahirkan.

### 2.1.3 Pemeriksaan Diagnostik Diabetes Mellitus

Gejala Diabetes Mellitus dengan glukosa darah sewaktu  $\geq 200$  mg/dl. Glukosa darah sewaktu merupakan hasil pemeriksaan sesaat tanpa memperhatikan waktu makan terakhir. Gejala Diabetes Mellitus antara lain poliuria, polidipsi, polifagi dan berat badan menurun tanpa sebab yang jelas. Kadar glukosa darah puasa  $\geq 126$  mg/dl. Puasa adalah kondisi dimana individu tidak mendapatkan kalori sedikitnya 8 jam. Kadar glukosa darah 2 jam PP  $\geq 200$  mg/dl. Tes Toleransi Glukosa oral dilakukan dengan standar WHO, menggunakan beban glukosa yang

setara dengan 75 gr glukosa anhidrus yang dilarutkan ke dalam air. Apabila hasil pemeriksaan tidak memenuhi kriteria normal atau Diabetes Mellitus, maka dapat digolongkan ke dalam kelompok toleransi glukosa terganggu (TTGO) atau glukosa darah puasa terganggu (GDPT) tergantung dari hasil yang diperoleh. TGT : glukosa darah plasma 2 jam setelah beban antara 140-199 mg/dl. GDPT : glukosa darah puasa antara 100 – 125 mg/dl (Isnaini, 2018).

#### **2.1.4 Penatalaksanaan**

Tujuan penatalaksanaan Diabetes Mellitus adalah meningkatkan kualitas hidup penderita Diabetes Mellitus. Tujuan penatalaksanaan menurut Yulia (2016), meliputi :

- a. Tujuan jangka pendek : menghilangkan keluhan, memperbaiki kualitas hidup, dan mengurangi risiko komplikasi.
- b. Tujuan jangka panjang : mencegah dan menghambat progresivitas penyulit mikroangiopati dan makroangiopati.
- c. Tujuan akhir pengelolaan adalah turunya morbiditas dan mortalitas terhadap Diabetes Mellitus.

Konsensus pengelolaan dan pencegahan Diabetes Mellitus tipe 2 di Indonesia, penatalaksanaan dan pengelolaan Diabetes Mellitus difokuskan pada 4 (empat) pilar penatalaksanaan Diabetes Mellitus, yaitu : edukasi, terapi gizi, latihan jasmani dan intervensi farmakologis (Fitria, 2019).

##### **1) Edukasi**

Edukasi dilakukan bersama dengan tim kesehatan yang mendampingi individu dalam perubahan perilaku sehat yang memerlukan partisipasi aktif dari individu dan keluarga. Upaya edukasi dilakukan secara komprehensif dan berupaya meningkatkan motivasi individu untuk memiliki perilaku sehat. Tujuan dari edukasi Diabetes Mellitus adalah mendukung usaha individu penderita Diabetes Mellitus untuk mengerti perjalanan alami penyakitnya dan pengelolaannya, mengenali masalah kesehatan / komplikasi yang mungkin timbul secara dini, ketaatan perilaku pemantauan dan pengelolaan penyakit secara mandiri, dan perubahan perilaku yang diperlukan. Edukasi pada

penderita Diabetes Mellitus meliputi pemantauan glukosa mandiri, perawatan kaki, ketaatan penggunaan obat-obatan, berhenti merokok, meningkatkan aktifitas fisik, dan mengurangi asupan kalori serta diet tinggi lemak.

## 2) Terapi Diet

Prinsip pengaturan makan pada penderita Diabetes Mellitus yaitu makanan yang seimbang sesuai dengan kebutuhan kalori masing-masing individu dengan memperhatikan keteraturan jadwal, jenis, dan jumlah makanan. Komposisi makanan yang dianjurkan terdiri dari karbohidrat 45%-65%, lemak 20%-25%, protein 10%-20%, Natrium kurang dari 3g, dan diet cukup serat sekitar 25g/hari.

## 3) Latihan Jasmani

Latihan jasmani secara teratur 3-4 kali seminggu, masing-masing selama kurang lebih 30 menit. Latihan jasmani dianjurkan yang bersifat aerobik seperti berjalan santai, bersepeda dan berenang. Latihan jasmani mempunyai manfaat untuk menjaga kebugaran dan meningkatkan sensitifitas insulin.

## 4) Intervensi Farmakologis

Terapi farmakologis diberikan bersama dengan peningkatan pengetahuan pasien, pengaturan makan dan latihan jasmani. Terapi farmakologis terdiri dari obat oral yaitu sulfonilurea, glinid, biguanid, dan bentuk suntikan yaitu insulin.

## **2.2 Diet Diabetes Mellitus**

### **2.2.1 Pengertian**

Diet Diabetes Mellitus adalah pengaturan pola makan untuk penderita Diabetes Mellitus berdasarkan jumlah, jenis, dan jadwal pemberian makanan. Prinsip Diet Diabetes Mellitus adalah mengurangi dan mengatur konsumsi karbohidrat sehingga tidak menjadi beban bagi mekanisme untuk pengaturan glukosa darah. Pengaturan makan (diet) merupakan komponen utama keberhasilan pengelolaan Diabetes Mellitus, akan tetapi mempunyai kendala yang sangat besar yaitu kepatuhan seseorang untuk menjalaninya. Prinsip pengaturan makan pada penderita Diabetes Mellitus hampir sama dengan anjuran makan untuk orang sehat, yaitu makanan yang bergizi seimbang. Pengaturan porsi makanan

sedemikian rupa sehingga asupan zat gizi tersebar sepanjang hari. Hal-hal yang penting harus diperhatikan dalam perencanaan makan adalah kebutuhan energi / kalori ditentukan berdasarkan umur, jenis kelamin, berat badan, aktifitas fisik, kehamilan / menyusui (Mona, 2016).

### **2.2.2 Tujuan Penatalaksanaan Diit**

Tujuan penatalaksanaan Diit menurut Rahmawati (2017), yaitu :

- a. Mencapai dan mempertahankan kadar glukosa darah dalam rentang normal
- b. Menjaga dan mempertahankan kadar lipid dan profil lipid untuk mengurangi resiko penyakit kardiovaskular
- c. Menjaga tekanan darah tetap normal
- d. Mencegah atau memperlambat perkembangan komplikasi kronik pada Diabetes Mellitus dengan memodifikasi asupan makanan dan gaya hidup
- e. Memenuhi kebutuhan gizi individu dengan mempertimbangkan preferensi pribadi dan kemauan untuk berubah
- f. Menjaga kenikmatan makan yaitu dengan cara membatasi makanan pilihan

### **2.2.3 Kebutuhan Kalori**

Menentukan kebutuhan kalori pada penderita Diabetes Mellitus yaitu dengan memperhitungkan kebutuhan kalori yang besarnya 25-30 kalori/kgBB ideal. Kebutuhan kalori ini dipengaruhi oleh beberapa faktor menurut Fatimah (2019), antara lain :

- a. Jenis kelamin  
Kebutuhan kalori pada laki-laki lebih besar dibanding dengan perempuan. Kebutuhan kalori laki-laki sebesar 30 kal/kgBB dan perempuan sebesar 25 kal/kgBB.
- b. Usia  
Penderita Diabetes Mellitus paling banyak pada usia di atas 40 tahun. Kebutuhan kalori dikurangi 5% untuk usia antara 40 sampai 59 tahun, 10% untuk usia antara 60 sampai 69 tahun dan 20 % untuk usia di atas 70 tahun.

c. Berat badan

Kebutuhan kalori pada penderita Diabetes Mellitus yang mengalami kegemukan dikurangi sekitar 20–30%, sedangkan pada penderita Diabetes Mellitus yang kurus ditambah sekitar 20-30% sesuai dengan kebutuhan untuk meningkatkan berat badan. Makanan sejumlah kalori dengan komposisi tersebut dibagi dalam 3 porsi besar untuk makan pagi (20%), siang (30%) dan sore (25%) serta 2-3 porsi makanan ringan (10-15%).

#### **2.2.4 Prinsip Diit**

Pengaturan makan (diet) merupakan komponen utama keberhasilan pengelolaan Diabetes Mellitus. Hal yang sangat penting ditekankan adalah pola makan yang disiplin dalam hal jadwal, jenis dan jumlah makanan (3J). Hal yang harus diperhatikan dalam perencanaan makan adalah kebutuhan kalori yang ditentukan berdasarkan umur, jenis kelamin, berat badan, aktifitas fisik, kehamilan / menyusui. Diit Diabetes Mellitus adalah pengaturan makanan yang diberikan kepada penderita Diabetes Mellitus dimana Diit yang dilakukan harus tepat jumlah energi yang dikonsumsi dalam satu hari yaitu tepat jadwal sesuai 3 kali makan utama dan 3 kali makanan selingan dengan interval waktu 3 jam antara makan utama dan makanan selingan serta tepat jenis yaitu menghindari makanan yang tinggi kalori (Mona, 2016).

#### **2.2.5 Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Diit Diabetes Mellitus**

Faktor-faktor yang berhubungan dengan Diit Diabetes Mellitus menurut Dwi Nur (2019), yaitu :

##### **2.2.5.1 Usia**

Usia berpengaruh terhadap terapi non farmakologi yaitu Diit Diabetes Mellitus. Penderita Diabetes Mellitus yang telah mempunyai usia diatas 35 tahun cenderung tidak mudah menerima perkembangan yang menunjang derajat kesehatannya karena mengalami penurunan dalam mengingat.

#### 2.2.5.2 Jenis Kelamin

Jenis kelamin laki-laki cenderung lebih patuh dalam menjalankan Diit Diabetes Mellitus karena berkaitan dengan tanggung jawab mencari nafkah untuk keluarganya sehingga menyadari harus patuh dalam penerapan Diit.

#### 2.2.5.3 Lama Menderita

Lama waktu menderita Diabetes Mellitus berpengaruh terhadap Diitnya karena penderita yang sudah mengalami penyakit Diabetes Mellitus dalam rentang waktu yang lama akan cenderung menjaga kondisi tubuhnya dengan melalui Diit Diabetes Mellitus.

#### 2.2.5.4 Pendidikan

Penderita Diabetes Mellitus dengan pendidikan tinggi akan lebih mudah memahami dan mematuhi perilaku Diit dibandingkan dengan penderita yang tingkat pendidikannya rendah karena kemampuan dalam menyikapi suatu permasalahan sangat rendah dan tanpa berpikir panjang serta sulit menerima sesuatu yang baru.

#### 2.2.5.5 Pengetahuan

Pengetahuan penderita Diabetes Mellitus tentang Diit yang rendah dapat menimbulkan kesadaran yang rendah dan berdampak terjadinya komplikasi berlanjut sedangkan penderita dengan pengetahuan tinggi akan dapat menerapkan Diit dengan baik.

#### 2.2.5.6 Persepsi

Persepsi positif dari penderita merupakan unsur penting dalam membentuk tindakan pencegahan atau penyembuhan Diabetes Mellitus.

#### 2.2.5.7 Motivasi Diri

Motivasi diri yang kuat dapat berpengaruh signifikan dalam proses Diit Diabetes Mellitus karena mampu mendorong sikap dan perilaku penderita Diabetes Mellitus untuk menjaga kondisi tubuhnya.

#### 2.2.5.8 Kepercayaan Diri

Kepercayaan diri yang sudah terbentuk dalam diri penderita Diabetes Mellitus berpengaruh terhadap Diit yang dilakukan karena didasari keinginan untuk sembuh.

## **2.3 Pengetahuan**

### **2.3.1 Pengertian**

Pengetahuan merupakan hasil setelah individu melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Penginderaan ini terjadi melalui alat indera yaitu indera penglihatan, pendengaran, penciuman, perasa, dan peraba. Perilaku yang didasari oleh pengetahuan akan lebih langgeng dibanding dengan perilaku yang tanpa didasari oleh pengetahuan. Pengetahuan diperlukan sebagai dorongan psikis dalam menumbuhkan sikap dan perilaku (Bachtiar, 2016).

### **2.3.2 Tingkatan Pengetahuan**

Pengetahuan individu terhadap objek menurut Bachtiar (2019) mempunyai enam tingkatan, yaitu :

- a. Tau merupakan tingkat pengetahuan paling rendah. Tau artinya dapat mengingat kembali suatu informasi yang telah didapat sebelumnya. Indikator bahwa seseorang itu tau yaitu dapat menyebutkan, menguraikan, mendefinisikan, dan menyatakan sebuah informasi yang sedang atau pernah didapat.
- b. Memahami yaitu kemampuan untuk menjelaskan dan menginterpretasikan dengan benar tentang suatu objek yang diketahui. Individu yang telah paham tentang sesuatu harus dapat menjelaskan, memberi contoh dan menyimpulkan.
- c. Penerapan yaitu kemampuan untuk menggunakan materi yang telah dipelajari pada situasi dan kondisi dalam situasi nyata.
- d. Analisa yaitu kemampuan untuk menguraikan objek ke dalam bagian-bagian lebih kecil. Ukuran kemampuannya yaitu dapat menggambarkan, membuat bagan, membedakan, memisahkan, dan dapat membedakan pengertian psikologi dan fisiologi.
- e. Sintesis yaitu suatu kemampuan untuk menghubungkan bagian-bagian di dalam suatu bentuk keseluruhan yang baru atau sesuatu yang sudah ada. Ukuran kemampuannya yaitu dapat menyusun, meringkaskan, merencanakan, dan menyesuaikan atau rumusan yang telah ada.

- f. Evaluasi yaitu kemampuan untuk melakukan penilaian terhadap suatu objek tertentu. Evaluasi dapat juga menggunakan kriteria yang telah ada atau disusun sendiri.

### **2.3.3 Kriteria Pengetahuan**

Penilaian-penilaian didasarkan pada suatu kriteria yang ditentukan sendiri atau yang telah ada. Menurut Muniratul (2018), kriteria untuk menilai tingkat pengetahuan dibagi menjadi 3 kategori :

- a. Tingkat pengetahuan baik, apabila skor atau nilai : 76-100 %
- b. Tingkat pengetahuan cukup, apabila skor atau nilai : 56-75 %
- c. Tingkat pengetahuan kurang, apabila skor atau nilai : <56 %

### **2.3.4 Faktor Yang Mempengaruhi Pengetahuan**

Faktor-faktor yang mempengaruhi pengetahuan menurut Nurdiana (2016) yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

- a. Faktor internal

- 1) Minat

Minat yaitu suatu kecenderungan yang tinggi terhadap sesuatu objek. Dengan adanya pengetahuan yang tinggi didukung minat yang cukup bagi individu akan berperilaku sesuai dengan apa yang diinginkan.

- 2) Pengalaman

Pengalaman dapat dijadikan salah satu cara untuk memperoleh pengetahuan. Hal ini dilakukan dengan cara mengulang kembali pengalaman yang telah diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi pada masa lalu.

- 3) Usia

Semakin bertambahnya usia individu dapat berpengaruh pada penambahan pengetahuan yang telah diperolehnya, tetapi pada usia lanjut kemampuan untuk menerima atau mengingat suatu pengetahuan akan berkurang.

## b. Faktor eksternal

### 1) Pendidikan

Pendidikan adalah usaha, pengaruh, perlindungan, dan bantuan yang diberikan kepada individu yang tertuju pada kedewasaan. Pendidikan sebagai suatu usaha dasar untuk menjadi kepribadian dan kemampuan didalam dan diluar sekolah serta berlangsung seumur hidup.

### 2) Ekonomi

Dalam memenuhi kebutuhan primer atau sekunder, individu dengan status ekonomi lebih baik mudah tercukupi dibanding dengan yang status ekonominya rendah hal ini akan mempengaruhi kebutuhan akan informasi.

### 3) Informasi

Informasi adalah keseluruhan makna dan sebagai pemberitahuan individu terhadap suatu hal. Adanya informasi baru mengenai suatu hal memberikan sesuatu yang baru bagi terbentuknya sikap terhadap hal baru tersebut. Meskipun individu memiliki pendidikan rendah tetapi jika mendapat informasi yang baik dari berbagai media maka hal itu dapat meningkatkan pengetahuannya.

### 4) Lingkungan

Lingkungan mempunyai pengaruh besar terhadap pengetahuan karena lingkungan memberi pengaruh pertama bagi individu, dimana dapat mempelajari hal positif atau hal negatif tergantung dari lingkungannya.

## **2.4 Pendidikan Kesehatan**

### **2.4.1 Pengertian**

Pendidikan kesehatan adalah pengalaman yang mempengaruhi kebiasaan, sikap dan pengetahuan yang ada hubungannya dengan kesehatan. Pendidikan kesehatan adalah bagian dari program kesehatan dan kedokteran yang di dalamnya berisi rencana untuk mengubah perilaku individu dan masyarakat dengan tujuan tercapainya program pengobatan, rehabilitasi, pencegahan penyakit dan peningkatan kesehatan (Susilaningsih, 2017).

Pendidikan kesehatan adalah proses perubahan perilaku yang dinamis dimana perubahan tersebut bukan hanya proses transfer teori dari seseorang ke orang lain, akan tetapi perubahan terjadi karena adanya kesadaran dari dalam diri individu atau masyarakat. Oleh karena itu, kesehatan tidak hanya untuk diketahui dan disadari, tetapi juga untuk dipraktekkan dalam kehidupan sehari-hari (Permadi, 2016).

Dari beberapa pengertian diatas, maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan kesehatan adalah sejumlah pengalaman yang berpengaruh terhadap kebiasaan, sikap dan pengetahuan yang ada hubungannya dengan kesehatan individu, masyarakat dan bangsa serta merupakan kegiatan untuk menciptakan perilaku masyarakat yang kondusif untuk kesehatan.

#### **2.4.2 Tujuan**

Tujuan pendidikan kesehatan menurut Susilaningsih (2017), adalah :

- a. Tercapainya perubahan perilaku pada individu dan masyarakat dalam menciptakan perilaku serta lingkungan sehat, selain itu juga berperan aktif dalam upaya mewujudkan derajat kesehatan yang optimal.
- b. Terbentuknya perilaku sehat pada individu dan masyarakat yang sesuai dengan konsep hidup sehat baik fisik, mental, dan sosial sehingga dapat menurunkan angka kesakitan dan kematian.

Tujuan dari pendidikan kesehatan adalah meningkatkan kemampuan individu dan masyarakat baik secara fisik, mental dan sosial sehingga produktif secara ekonomi maupun sosial. Pendidikan kesehatan dilakukan disemua program kesehatan, baik pemberantas penyakit menular, sanitasi, lingkungan, gizi masyarakat, pelayanan kesehatan maupun program kesehatan lainnya (Susilaningsih, 2017).

#### **2.4.3 Ruang Lingkup Pendidikan Kesehatan**

Ruang lingkup pendidikan kesehatan menurut Isra (2018) dapat dilihat dari berbagai dimensi, antara lain dimensi sasaran pendidikan, dimensi tempat pelaksanaan dan dimensi tingkat pelayanan kesehatan.

#### 2.4.3.1 Dimensi sasaran

- a. Pendidikan kesehatan individual.
- b. Pendidikan kesehatan kelompok.
- c. Pendidikan kesehatan masyarakat.

#### 2.4.3.2 Dimensi tempat

- a. Pendidikan kesehatan di sekolah.
- b. Pendidikan kesehatan di rumah sakit.
- c. Pendidikan kesehatan di tempat-tempat kerja.

#### 2.4.3.3 Dimensi tingkat pelayanan kesehatan

- a. Promosi kesehatan (*Health Promotion*)

Pendidikan kesehatan diperlukan dalam mempromosikan peningkatan gizi, kebiasaan hidup, perbaikan sanitasi lingkungan hygiene individu dan masyarakat.

- b. Perlindungan khusus (*Specific Protection*)

Pendidikan kesehatan sangat diperlukan dalam program imunisasi sebagai bentuk pelayanan perlindungan khusus. Hal ini karena kesadaran masyarakat tentang pentingnya imunisasi sebagai perlindungan terhadap penyakit masih rendah.

- c. Diagnosis dini dan pengobatan segera (*Early Diagnosis and Prompt Treatment*)

Rendahnya pengetahuan dan kesadaran masyarakat terhadap kesehatan dan penyakit menyebabkan sulit mendeteksi penyakit-penyakit yang terjadi di dalam masyarakat sehingga diagnosis dini wajib dilakukan.

- d. Pembatasan cacat (*Disability Limitation*)

Kurangnya pengertian dan kesadaran tentang kesehatan dan penyakit menyebabkan masyarakat tidak melanjutkan pengobatan sampai selesai. Pengobatan yang tidak layak dan tidak sempurna dapat menyebabkan orang yang bersangkutan cacat.

e. *Rehabilitasi (Rehabilitation)*

Pendidikan kesehatan perlu dilakukan dalam tahap pemulihan karena kurangnya pengertian dan kesadaran masyarakat dalam melakukan latihan-latihan yang dianjurkan. Karena masyarakat cenderung setelah sembuh dari suatu penyakit tertentu, kadang-kadang ada orang yang menjadi cacat.

#### **2.4.4 Faktor Yang Mempengaruhi Keberhasilan Pendidikan Kesehatan**

Faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan pendidikan kesehatan harus dikuasai dengan baik sehingga pendidikan yang diberikan dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Menurut Permadi (2016) faktor-faktor tersebut antara lain :

##### 2.4.4.1 Faktor Petugas

- a. Kurang persiapan secara maksimal
- b. Kurang menguasai materi yang akan disampaikan
- c. Penampilan kurang meyakinkan sehingga sasaran menjadi ragu
- d. Bahasa yang digunakan kurang dapat dimengerti karena banyak menggunakan bahasa asing
- e. Suara terlalu kecil sehingga kurang dapat didengar
- f. Penyampaian materi kurang variatif atau monoton sehingga membosankan.

##### 2.4.4.2 Faktor Sasaran

- a. Tingkat pendidikan terlalu rendah sehingga pesan yang Disampaikan sulit diterima
- b. Tingkat sosial ekonomi terlalu rendah sehingga tidak begitu memperhatikan pesan-pesan yang disampaikan
- c. Adat istiadat dan kepercayaan yang telah dijadikan panutan sehingga sulit untuk mengubahnya
- d. Kondisi lingkungan tempat tinggal sasaran yang tidak mungkin terjadi perubahan perilaku

#### 2.4.4.3 Faktor Proses dalam Pendidikan

- a. Waktu edukasi tidak sesuai atau terlalu lama
- b. Pemilihan tempat yang tidak sesuai
- c. Jumlah sasaran terlalu banyak
- d. Alat peraga kurang ditunjang dengan alat yang dapat mempermudah pemahaman
- e. Metode yang digunakan kurang tepat sehingga membosankan

#### 2.4.5 Prinsip Pendidikan Kesehatan

Prinsip pendidikan kesehatan menurut Susilaningsih (2017), antara lain :

- a. Pendidikan kesehatan merupakan kumpulan pengalaman yang dapat mempengaruhi pengetahuan sikap dan kebiasaan
- b. Pendidikan kesehatan tidak dapat secara mudah diberikan kepada orang lain, karena pada akhirnya individu itu sendiri yang dapat mengubah kebiasaan dan tingkah lakunya
- c. Pendidikan kesehatan dikatakan berhasil bila individu dan masyarakat sudah mengubah sikap dan tingkah lakunya sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan.

### 2.5 Media / Alat Peraga

#### 2.5.1 Pengertian

Alat peraga adalah sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari penyuluh ke sasaran sehingga dapat menerangkan pikiran, perasaan, perhatian dan minat yang sedemikian rupa sehingga terjadi pemahaman, pengertian dan penghayatan (Upik, 2016).

#### 2.5.2 Tujuan

Tujuan dari penggunaan alat peraga dalam pendidikan kesehatan masyarakat menurut Susilowati (2016) adalah sebagai berikut :

- a. Sebagai alat bantu dalam penyampaian pendidikan kesehatan
- b. Menimbulkan perhatian terhadap sesuatu yang dijelaskan

- c. Mengingatnkan suatu pesan / informasi
- d. Menjelaskan fakta-fakta, prosedur dan tindakan.
- e. Membuat penyajian materi ceramah lebih sistematis

### **2.5.3 Kegunaan**

Kegunaan alat peraga menurut Susilowati (2016) yaitu :

- a. Menumbuhkan minat
- b. Membantu mengerti lebih baik
- c. Membantu mengingat lebih baik
- d. Membantu menambah atau membina sikap baru
- e. Membantu melaksanakan apa yang telah dipelajari
- f. Membantu meneruskan apa yang diperoleh kepada orang lain
- g. Membantu hambatan bahasa
- h. Mencapai sasaran lebih baik

### **2.5.4 Manfaat**

Dalam memberikan pendidikan kesehatan biasanya menggunakan teori-teori yang kadang membuat kejenuhan dan salah persepsi. Maka itu perlu menggunakan alat peraga agar tidak mengalami kejenuhan dan lebih fokus dalam menyampaikan materi (Eliana, 2016).

#### **2.5.4.1 Manfaat Bagi Pendidik**

- a. Memiliki bahan nyata
- b. Menambah kepercayaan diri
- c. Menghindari kejenuhan
- d. Pendidik bisa menentukan variasi cara penyampaian
- e. Sebagai alat yang dapat menuntun dalam penyampaian materi pendidikan

#### **2.5.4.2 Manfaat Bagi Sasaran**

- a. Dapat melihat nyata inti materi yang disampaikan
- b. Menghindari kejenuhan dan kebosanan
- c. Mudah mengingat pesan yang disampaikan pendidik

### **2.5.5 Karakteristik**

Karakteristik media alat peraga menurut Susilowati (2016), yaitu :

- a. Merupakan suatu alat yang dapat diraba, dilihat, didengar dan dapat diamati
- b. Tekanan utamanya terletak pada hal-hal yang dapat dilihat dan didengar
- c. Digunakan dalam rangka hubungan komunikasi
- d. Sebagai alat teknis yang erat kaitannya dengan metode pendidikan yang

### **2.5.6 Jenis-jenis Media**

Macam-macam alat peraga yang sering digunakan dalam pendidikan kesehatan menurut Susilowati (2016) adalah :

- a. Papan pengumuman
- b. Over Head Projector (OHP)
- c. Kertas Plip Chart dan penyangganya
- d. Poster
- e. Flash Card
- f. Model
- g. Leaflet
- h. Film
- i. Slide Projector
- j. Video film

### **2.5.7 Media Video Berbahasa Daerah**

#### **2.5.7.1 Pengertian Media Video**

Video adalah media untuk mengirim pengetahuan dan dapat digunakan sebagai bagian dari proses belajar. Video dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep-konsep yang rumit, mengajarkan ketrampilan, menyingkat atau memperlambat waktu dan mempengaruhi sikap. Media video dapat digolongkan kedalam jenis media audio visual aids (AVA) atau media yang dapat dilihat dan didengar (Susilowati, 2016).

### 2.5.7.2 Karakteristik Media Video

Karakteristik media video menurut Susilowati (2016) adalah sebagai berikut :

a. Kejelasan Pesan

Video yang disampaikan harus dapat diterima secara utuh

b. Berdiri Sendiri

Video yang disampaikan tidak bergantung pada bahan ajar lain

c. Mudah Dipahami

Video yang digunakan harus sederhana dan mudah dimengerti serta menggunakan bahasa yang umum yang sehari-hari dipakai

d. Kualitas Resolusi Tinggi

Tampilan grafis video dengan resolusi tinggi.

e. Individual

Video dapat digunakan secara individual dengan jumlah responden maksimal 50 orang bisa dipandu oleh 1 orang.

### 2.5.7.3 Unsur-Unsur dalam Media Video

a. Sikap

b. Emosi

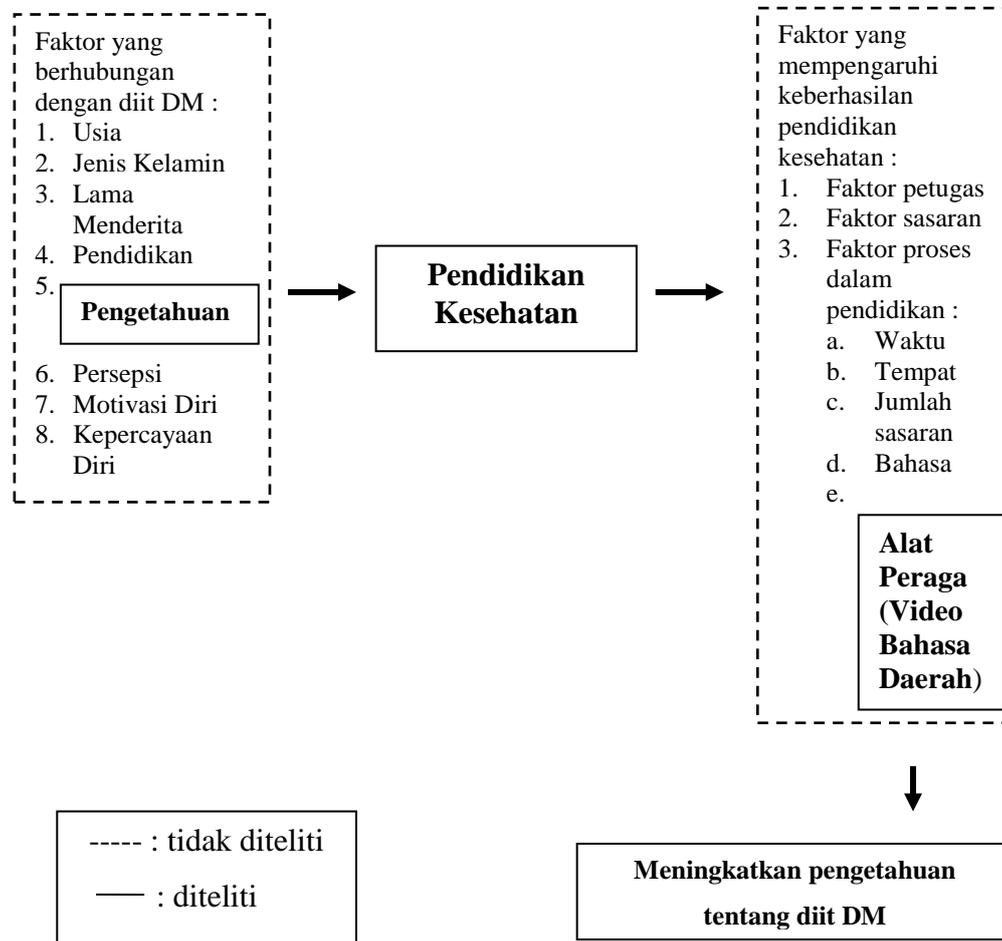
c. Kepercayaan

d. Kebiasaan dan kemauan

e. Konsepsi diri

Unsur-unsur dalam media video mencakup sikap, emosi, kepercayaan, kebiasaan dan kemauan serta konsepsi diri yang disajikan melalui bahan pembelajaran bisa berupa fakta maupun fiktif yang bersifat informatif, edukatif dan instruksional serta disesuaikan dengan materi pengetahuan yang akan disajikan melalui video (Susilowati, 2016).

## 2.6 Kerangka Teori



**Gambar 2.1 Kerangka Teori**

**Sumber : Dwi Nur (2017) & Susilowati (2016)**

## 2.7 Hipotesis

Hipotesis menurut Priyono (2016) berasal dari kata *hupo* dan *thesis*, *hupo* artinya sementara kebenarannya dan *thesis* artinya pernyataan atau teori. Jadi hipotesis adalah pernyataan sementara yang akan diuji kebenarannya.

a. Hipotesis Nol ( $H_0$ )

Hipotesis yang menyatakan tidak ada hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya atau tidak ada perbedaan antara variabel yang satu dengan yang lainnya.

b. Hipotesis Alternatif ( $H_a$ )

Hipotesis yang menyatakan ada hubungan antara variabel yang satu dengan variabel yang lainnya atau ada perbedaan antara variabel yang satu dengan yang lainnya.

Hipotesis yang digunakan dalam penelitian ini adalah hipotesis kerja, yaitu :

- a.  $H_a$  = Terdapat pengaruh media pendidikan kesehatan melalui video berbahasa daerah terhadap tingkat pengetahuan Diet penderita Diabetes Mellitus di Desa Sawangan Kabupaten Magelang.
- b.  $H_0$  = Tidak terdapat pengaruh media pendidikan kesehatan melalui video berbahasa daerah terhadap tingkat pengetahuan Diet penderita Diabetes Mellitus di Desa Sawangan Kabupaten Magelang.

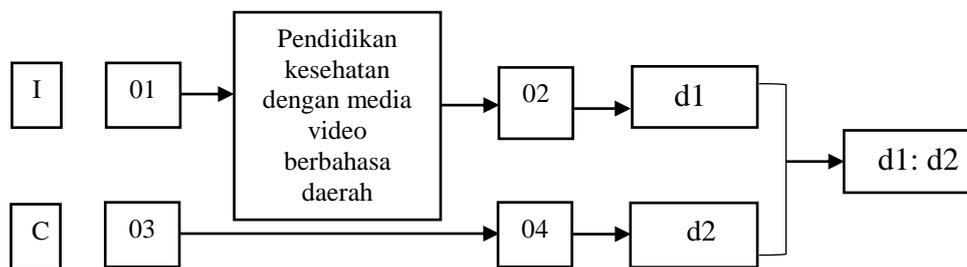
## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Rancangan Penelitian**

Rancangan penelitian adalah pedoman atau prosedur dan teknik dalam perencanaan penelitian yang berguna sebagai panduan untuk membangun strategi yang menghasilkan model penelitian. Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan rancangan *Two Group Pretest Posttest With Control Design*. Jenis penelitian *quasi eksperiment* adalah desain yang banyak digunakan pada penelitian di masyarakat. Pada desain penelitian ini tidak ada pembatasan terhadap randomisasi dan dapat mengontrol ancaman-ancaman validitas. Dalam desain penelitian ini dilakukan randomisasi berupa pengelompokan responden ke dalam kelompok intervensi (perlakuan) dan kontrol secara acak. Hasil pengukuran pada kelompok intervensi kemudian dibandingkan dengan hasil pengukuran pada kelompok kontrol sehingga perbedaan pada hasil *posttest* (setelah dilakukan perlakuan) dari kedua kelompok dapat disebut sebagai pengaruh dari intervensi (perlakuan) (Masturoh, 2018).

Pada penelitian ini, terdapat dua (2) kelompok yaitu kelompok intervensi yang ditandai dengan huruf I dan kelompok kontrol yang ditandai dengan huruf C. Pada *pretest* dilakukan pengukuran pengetahuan pada kedua kelompok, kemudian diberikan pendidikan kesehatan dengan menggunakan media video berbahasa daerah. Selanjutnya dilakukan *posttest* yaitu dengan mengukur kembali pengetahuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol, lalu membandingkan hasil dari kedua kelompok tersebut. Perbedaan kedua hasil dari kelompok intervensi dan kelompok kontrol merupakan efek dari pemberian pendidikan kesehatan dengan menggunakan media video berbahasa daerah. Rancangan desain penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 3.1 Rancangan Desain Penelitian**

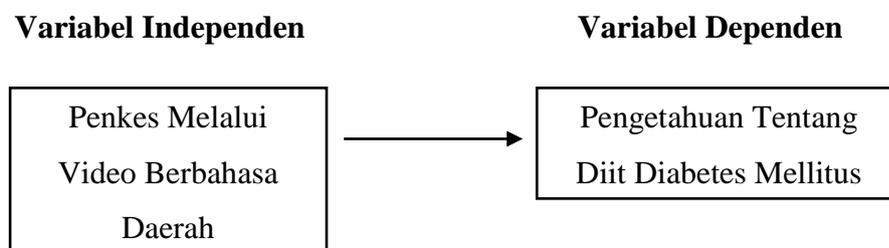
Keterangan:

- I : Intervensi
- C : Control
- 01 : Pengukuran pengetahuan sebelum diberikan perlakuan
- 02 : Pengukuran pengetahuan sesudah diberikan perlakuan
- 03 : Pengukuran pengetahuan awal pada kelompok kontrol
- 04 : Pengukuran pengetahuan akhir pada kelompok kontrol
- d1 : Perbandingan hasil pengukuran pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan
- d2 : Perbandingan hasil pengukuran pengetahuan awal dan akhir pada kelompok kontrol
- d1: d2 : Perbandingan pengukuran pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan perlakuan pada kelompok intervensi dan awal sampai akhir pada kelompok kontrol.

### 3.2 Kerangka Konsep

Kerangka konsep adalah turunan dari kerangka teori yang sebelumnya telah disusun dalam telaah pustaka. Kerangka konsep adalah gambaran hubungan antara berbagai variabel yang dirumuskan oleh peneliti sesudah membaca berbagai teori yang ada lalu menyusun teorinya sendiri yang akan digunakan sebagai landasan untuk penelitian. Diagram dalam kerangka konsep harus menunjukkan hubungan antara variabel-variabel yang akan diteliti (Siyoto, 2016). Secara konsep dalam penelitian ini, peneliti ingin mengetahui pengaruh terhadap pengetahuan tentang Diit Diabetes Mellitus melalui media pendidikan kesehatan yaitu video berbahasa daerah. Dalam penelitian ini yang menjadi variabel independen yaitu media

pendidikan kesehatan melalui video berbahasa daerah dan variabel dependennya yaitu pengetahuan tentang Diit Diabetes Mellitus. Pada penelitian ini terdapat dua variabel yang digambarkan sebagai berikut :



**Gambar 3.1 Kerangka Konsep**

### 3.3 Definisi Operasional Penelitian

Definisi operasional adalah petunjuk bagaimana suatu variabel diukur. Definisi operasional adalah definisi variabel yang akan diteliti secara operasional di suatu tempat yang akan di teliti. Definisi operasional dibuat untuk memudahkan saat pelaksanaan pengumpulan data, pengolahan dan analisis data (Rinaldi, 2017). Berikut definisi operasional dalam penelitian ini :

**Tabel. 3.1 Definisi Operasional Penelitian**

Variabel Penelitian	Definisi Operasional	Alat Ukur	Hasil Ukur	Skala Data
Variabel Independen : Pendidikan kesehatan melalui video berbahasa daerah	Suatu proses yang direncanakan agar orang mampu mengontrol dan mengetahui tentang diit Diabetes Mellitus dengan menggunakan media video berbahasa daerah dengan durasi video 5-10 menit dan diberikan 2 kali pemutaran video.	SOP video berbahasa daerah	1. Diberikan 0. Tidak diberikan	Ordinal
Variabel Dependen : Pengetahuan tentang diit	Pengetahuan adalah hasil dari tahu dan terjadi setelah seseorang	Kuesioner pengetahuan tentang diit Diabetes	1. 0-3 (Kurang) 2. 4-6 (Cukup)	Ordinal

Diabetes Mellitus	melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu. Diit merupakan pengaturan pola makan yang disiplin dan tepat bagi penderita Diabetes Mellitus berdasarkan jumlah, jenis dan jadwal pemberian makanan.	Mellitus dari Ifan Nurhidayat (2017) yang dimodifikasi dengan 10 butir pertanyaan yang menggunakan skala <i>Guttman</i> , apabila benar skornya 1 dan salah skornya 0, responden hanya memberikan tanda centang (√) pada jawaban.	3. 7-10 (Baik) Gula Darah Sewaktu (GDS) : 1. 70-200 Mg/dl (Normal) 2. 201-300 Mg/dl (Sedang) 3. Tinggi (301-500 Mg/dl)
-------------------	---	---	--

### 3.4 Populasi dan Sampel

#### 3.4.1 Populasi

Populasi adalah wilayah yang terdiri atas subjek yang mempunyai karakteristik tertentu yang ditetapkan dan dipelajari oleh peneliti untuk kemudian ditarik kesimpulannya (Siyoto, 2016). Populasi pada penelitian ini adalah penderita Diabetes Mellitus di Desa Sawangan yang berjumlah 191 orang.

#### 3.4.2 Sampel

Sampel adalah sebagian dari populasi yang karakteristiknya diukur yang nantinya digunakan untuk menduga karakteristik dari populasi tersebut (Siyoto, 2016). Pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan teknik *Proportion Random Sampling* yaitu pengambilan sampel populasi yang dilakukan secara acak tanpa memperhatikan tingkatan yang ada dalam populasi tersebut. Penetapan jumlah sampel yang diambil pada penelitian ini dengan menggunakan rumus *difference between 2 proportion independent groups* dengan rumus :

$$n = \frac{(Z\alpha + Z\beta)^2 [p_1 (1 - p_1) + p_2 (1 - p_2)]}{(P_1 - P_2)^2}$$

Keterangan:

n = Perkiraan jumlah sampel per kelompok

$Z\alpha$  = Nilai standart normal untuk  $\alpha = 0,05$  (1,96)

$Z\beta$  = Nilai standart normal untuk  $\beta$  (1,645)

$P_1$  = Standar Deviasi kelompok kontrol

$P_2$  = Standar Deviasi kelompok kasus

$$\begin{aligned} n &= \frac{(1,96 + 0,84)^2 [(0,47(1-0,47)+(0,78(1-0,78))]}{(0,47 - 0,78)^2} \\ &= \frac{(7,84) [0,24+0,17]}{(-0,31)^2} \\ &= \frac{(7,84) [0,41]}{0,096} \\ &= \frac{3,214}{0,096} \\ &= 33,7 \\ &= \text{di bulatkan menjadi } 34 \end{aligned}$$

Dalam keadaan yang tidak dapat di prediksi, peneliti mengantisipasi adanya *drop out*, maka perlu dilakukan koreksi / penghitungan ulang terhadap besar sampel dengan menambah 10% dari jumlah responden agar sampel tetap terpenuhi dengan rumus berikut ini :

$$n^1 = \frac{n}{(1 - f)}$$

Keterangan :

n = Besar sampel yang dihitung

f = Perkiraan proporsi *drop out*

$$\begin{aligned} n^1 &= \frac{n}{(1 - 0,1)} \\ &= \frac{34}{0,9} \\ &= 37,7 \end{aligned}$$

= Dibulatkan menjadi 38

Sampel yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah 38 orang untuk kelompok intervensi dan 38 orang untuk kelompok kontrol. Jadi keseluruhan yang dibutuhkan adalah 76 orang.

Untuk memperoleh jumlah remaja yang merata dari setiap dusun maka dapat dihitung dengan menggunakan rumus *proporsional random sampling* adalah sebagai berikut:

$$\frac{n}{k} \times \text{jumlah sampel}$$

Keterangan:

n = Jumlah penderita Diabetes Mellitus tiap dusun

k = Jumlah populasi seluruhnya

Berikut adalah gambaran perhitungan sampel proporsional beserta jumlah responden pada setiap dusunnya.

**Tabel 3.2**  
**Perhitungan Sampel Proporsional**

No	Nama Dusun	Jumlah Remaja	Perhitungan sampel	Hasil	Dibulatkan
1.	Sawangan	20	$\frac{20}{191} \times 76$	7,9	8
2	Gintung	19	$\frac{19}{191} \times 76$	7,5	8
3.	Karangwuni	18	$\frac{18}{191} \times 76$	7,1	7
4.	Nepen	11	$\frac{11}{191} \times 76$	4,3	4
5.	Bakalan	17	$\frac{17}{191} \times 76$	6,7	7
6.	Semaren	12	$\frac{12}{191} \times 76$	4,7	5
7.	Mudal	19	$\frac{19}{191} \times 76$	7,5	8
8.	Kebokuning	20	$\frac{20}{191} \times 76$	7,9	8
9.	Margowangsa	13	$\frac{13}{191} \times 76$	5,1	5
10.	Bendan	10	$\frac{10}{191} \times 76$	3,9	4
11.	Klangon	11	$\frac{11}{191} \times 76$	4,3	4
12.	Ngaglik	19	$\frac{19}{191} \times 76$	7,5	8
			Total		76

**Tabel 3.3**  
**Distribusi Sampel Berdasarkan Kelompok Intervensi dan Kelompok Kontrol**  
**di Desa Sawangan**

Nama Dusun	Jumlah Sampel
Kelompok Kontrol	
1. Sawangan	8
2. Gintung	8
3. Karangwuni	7
4. Nepen	4
5. Bakalan	7
6. Semaren	5
Kelompok Intervensi	
1. Mudal	8
2. Kebokuning	8
3. Margowangsan	5
4. Bendan	4
5. Klangon	4
6. Ngaglik	8
<b>Jumlah</b>	<b>76</b>

### 3.4.3 Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi menurut Rinaldi (2017) adalah ciri-ciri yang dapat dipenuhi oleh populasi yang dapat diambil sebagai sampel. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- a. Penderita Diabetes Mellitus di Desa Sawangan yang dapat membaca dan menulis
- b. Penderita Diabetes Mellitus yang berdomisili asli Desa Sawangan
- c. Penderita Diabetes Mellitus yang dapat berbahasa jawa (kromo halus/inggil/ngoko)
- d. Penderita Diabetes Mellitus dengan GDS = 200-500 mg/dl
- e. Penderita Diabetes Mellitus dengan kisaran usia 45-70 tahun
- f. Bersedia menjadi responden

### 3.4.4 Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi menurut Rinaldi (2017) adalah ciri-ciri yang dapat digunakan untuk mengeluarkan anggota sampel dari kriteria inklusi. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- a. Penderita Diabetes Mellitus dengan komplikasi (kebutaan dan demensia)
- b. Penderita Diabetes Mellitus yang tidak bersedia menjadi responden

### **3.5 Waktu dan Tempat**

#### **3.5.1 Waktu Penelitian**

Penelitian ini akan dilakukan sejak bulan Desember 2020 sampai Januari 2021 yang dilakukan secara bertahap, mulai dari persiapan yaitu pengajuan judul penelitian sampai pelaksanaan penelitian.

#### **3.5.2 Tempat Penelitian**

Lokasi penelitian ini adalah di Desa Sawangan, Sawangan, Magelang, Jawa Tengah.

### **3.6 Alat dan Metode Pengumpulan Data**

#### **3.6.1 Alat Pengumpulan Data**

Alat pengumpulan data adalah alat yang digunakan untuk mengumpulkan data dalam suatu penelitian dari tahapan bentuk konsep, konstruk, dan variabel sesuai dengan kajian teori yang mendalam (Masturoh, 2018). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah standar operasional prosedur (SOP) yang didalamnya tercantum alat dan bahan yang digunakan yaitu media video sedangkan pada variabel independen akan menggunakan kuesioner yang berisi tentang karakteristik responden dan pengetahuan tentang Diit Diabetes Mellitus.

- a. Standar Operasional Prosedur (SOP)

SOP ini digunakan untuk mengetahui cara kerja dari pendidikan kesehatan melalui media video berbahasa daerah. Alat dan bahan yang digunakan yaitu Laptop, LCD, proyektor, seperangkat alat sound sistem dan video tentang Diit Diabetes Mellitus berbahasa daerah.

- b. Kuesioner Pengetahuan

Kuesioner pengetahuan ini akan digunakan sebagai alat untuk mengetahui seberapa besar tingkat pengetahuan Diit Diabetes Mellitus di Desa Sawangan. Terdapat 10 butir pertanyaan tentang Diit Diabetes Mellitus dari penelitian

sebelumnya yang dilakukan oleh Ifan Nurhidayat (2017) dengan menggunakan skala Guttman. Instrumen penelitian ini menggunakan pertanyaan dengan bentuk kuesioner lalu responden hanya diminta untuk memberikan tanda centang (√) pada jawaban yang dianggap benar oleh responden. Penelitian pada kuesioner ini yaitu “Benar dan Salah”. Skor pertanyaan Benar diberi nilai ‘1’ dan Salah diberi nilai ‘0’.

### **3.6.2 Metode Pengumpulan Data**

Metode pengumpulan data menurut Masturoh (2018) adalah teknik untuk mendapatkan data yang kemudian dianalisis dalam suatu penelitian. Dalam melakukan penelitian ada beberapa hal yang perlu di persiapkan oleh peneliti, yaitu mempersiapkan prosedur pengumpulan data. Adapun langkah-langkahnya adalah :

- a. Penelitian dilakukan atas izin dari Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Magelang.
- b. Peneliti mendapatkan izin dari kepala Desa Sawangan dengan menyerahkan surat pengantar permohonan izin.
- c. Menentukan responden sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi.
- d. Membagi kelompok intervensi dan kelompok kontrol
- e. Pada pertemuan pertama minggu pertama menjelaskan maksud dan tujuan penelitian, *informed consent*, dan cek glukosa darah serta mengisi kuesioner tentang Diet Diabetes Mellitus.
- f. Pada pertemuan kedua minggu kedua yang menjadi kelompok intervensi diberikan pendidikan kesehatan dengan media video berbahasa daerah (krama inggil/halus/ngoko) dan diberikan kuesioner sebelum dan sesudah perlakuan.
- g. Pada pertemuan ketiga minggu ketiga perlakuan yang diberikan sama persis dengan minggu kedua.
- h. Pada pertemuan keempat minggu keempat kelompok intervensi dan kelompok kontrol diberikan kuesioner dan di evaluasi.

- i. Setelah terkumpulkan semua data dari penyebaran kuesioner pengetahuan tentang Diet Diabetes Mellitus, selanjutnya peneliti akan melakukan pengolahan data

### **3.7 Uji Validitas dan Uji Reliabilitas**

#### **3.7.1 Uji Validitas**

Validitas adalah indeks yang menunjukkan alat ukur itu memang benar mengukur apa yang akan diukur untuk mengetahui apakah kuesioner yang disusun mampu mengukur apa yang akan diukur (Masturoh, 2018). Dalam penelitian ini, instrumen untuk mengukur pengetahuan mengadopsi kuesioner dari penelitian sebelumnya yaitu oleh Ifan Nurhidayat (2017) yang dimodifikasi sehingga akan dilakukan uji validitas pada penderita Diabetes Mellitus di Desa lain dengan tingkat pengetahuan tentang Diet Diabetes Mellitus yang hampir sama dengan tingkat signifikansi 5% dan diperoleh besar  $r$  hitung lebih besar dari  $r$  tabel (0,389) sehingga dapat dikatakan valid. Sedangkan instrumen untuk pendidikan kesehatan dengan media video berbahasa daerah menggunakan standar operasional prosedur (SOP) yang dibuat sendiri oleh peneliti yang akan dilakukan uji *expert* dengan dosen yang telah ditunjuk.

#### **3.7.2 Uji Reliabilitas**

Uji reliabilitas digunakan untuk mengetahui konsistensi alat ukur yang digunakan apakah memang konsisten jika dilakukan pengukuran berulang dengan instrumen tersebut (Masturoh, 2018). Dalam penelitian ini, instrumen untuk mengukur pengetahuan tentang Diet Diabetes Mellitus mengadopsi kuesioner dari Ifan Nurhidayat (2017) yang dimodifikasi sehingga akan dilakukan uji reliabilitas dengan ketentuan nilai *crobach alpha* minimal 0,6. Sedangkan instrumen untuk pendidikan kesehatan dengan video berbahasa daerah menggunakan standar operasional prosedur (SOP) yang dibuat sendiri oleh peneliti yang akan dilakukan uji *expert* dengan dosen yang telah ditunjuk.

### **3.8 Metode Pengolahan dan Analisa Data**

#### **3.8.1 Pengelolaan Data**

Pengelolaan data menurut Masturoh (2018) ada 5 (lima) aspek, yaitu :

##### *3.8.1.1 Editing*

*Editing* adalah tahapan dimana data yang sudah dikumpulkan dari hasil pengisian kuesioner direkap kelengkapan jawabannya. Jika pada tahapan perekapan ternyata tidak lengkap maka harus melakukan pengumpulan data ulang.

##### *3.8.1.2 Coding*

*Coding* adalah suatu proses penyusunan sistematis pada data mentah ke dalam bentuk yang mudah dibaca oleh mesin pengolahan data seperti komputer. Pemberian koding pada penelitian ini adalah media video, jika diberikan maka kodenya 1 dan jika tidak diberikan maka kodenya 0. Kode untuk pengetahuan jika baik kodenya 3, cukup kodenya 2 dan kurang kodenya 1.

##### *3.8.1.3 Entry*

*Entry* adalah memindahkan data yang telah diubah menjadi kode ke dalam mesin pengolah data yaitu komputer. Program komputer yang dapat dipakai untuk mengolah data, yaitu SPSS. Dalam penelitian ini, menggunakan aplikasi IBM SPSS *Statistic* 17.

##### *3.8.1.4 Tabulasi*

Tabulasi data adalah membuat penyajian data yang sesuai dengan tujuan penelitian.

##### *3.8.1.5 Cleanning*

*Cleaning* adalah memastikan bahwa seluruh data yang telah dimasukkan ke dalam mesin pengolah data sudah sesuai. Di sini peneliti memerlukan adanya ketelitian dan akurasi data.

### **3.8.2 Analisa Data**

#### **3.8.2.1 Analisa Univariat**

Analisa univariat menurut Masturoh (2018) adalah analisis yang digunakan untuk penelitian satu variabel. Analisis ini digunakan terhadap penelitian deskriptif dengan menggunakan statistik deskriptif juga. Hasil penghitungan statistik tersebut merupakan dasar dari penghitungan selanjutnya. Analisa univariat digunakan untuk mengidentifikasi karakteristik responden seperti jenis kelamin, usia dan prosentase pengetahuan sebelum dan sesudah perlakuan. Hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok intervensi serta hasil *pretest* dan *posttest* pada kelompok kontrol.

#### **3.8.2.2 Analisa Bivariat**

Analisa bivariat menurut Masturoh (2018) adalah analisis yang digunakan untuk melihat hubungan dua variabel. Kedua variabel tersebut merupakan variabel pokok, yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Penelitian ini menggunakan analisis bivariat untuk mengetahui perbedaan antara dua kelompok data yaitu perbedaan pengetahuan tentang Diit Diabetes Mellitus sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan pada kelompok intervensi dan perbedaan pengetahuan tentang Diit Diabetes Mellitus sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan pada kelompok control serta pengaruh pendidikan kesehatan melalui video berbahasa daerah terhadap tingkat pengetahuan tentang Diit Diabetes Mellitus.

Analisis data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji *Mann Whitney*. Analisis ini digunakan membandingkan rata-rata dua kelompok yang tidak berpasangan atau berhubungan.

**Tabel 3.4**  
**Analisis Varibel Dependen dan Independen**

Pre	Post	Uji Statistik
Pengetahuan tentang Diit Diabetes Mellitus sebelum diberikan perlakuan dengan media video berbahasa daerah pada kelompok intervensi.	Pengetahuan tentang Diit Diabetes Mellitus sesudah diberikan perlakuan dengan media video berbahasa daerah pada kelompok intervensi.	<i>Wilcoxon</i>
Pengetahuan tentang Diit Diabetes Mellitus sebelum diberikan perlakuan dengan media video berbahasa daerah pada kelompok kontrol.	Pengetahuan tentang diit Diabetes Mellitus sesudah tidak diberikan perlakuan dengan media video berbahasa daerah pada kelompok kontrol.	<i>Wilcoxon</i>
Intervensi	Kontrol	Uji statistik
Pengetahuan tentang Diit Diabetes Mellitus dilakukan pendidikan kesehatan dengan media video berbahasa daerah pada kelompok intervensi.	Pengetahuan tentang Diit Diabetes Mellitus tidak dilakukan pendidikan kesehatan dengan media video berbahasa daerah pada kelompok kontrol.	<i>Mann Whitney</i>

$$\text{Mann Whitney} = U = n_1 n_2 + \frac{n_2 (n^2 + 1)}{2} - \sum_{i=n^2+1}^{n_2} R_i$$

Keterangan :

U = nilai uji Mann Whitney

n1 = sampel 1

n2 = sampel 2

Ri = rangking ukuran sampel

P < 0,05

Jika hasilnya <0,05 maka terdapat pengaruh media pendidikan kesehatan melalui video berbahasa daerah terhadap tingkat pengetahuan Diit Diabetes Mellitus.

### **3.9 Etika Penelitian**

Etika penelitian adalah pedoman bagi peneliti untuk melakukan suatu tindakan dengan upaya menemukan jawaban atas pertanyaan yang diajukan. Pertanyaan yang muncul yaitu apakah kita diperbolehkan melakukan segala sesuatu demi suatu pengetahuan, jawabnya tentunya "Ya" dengan catatan bahwa sesuatu yang dilakukan berguna untuk mengembangkan pengetahuan (Masturoh, 2018). Etika penelitian ada 6 (enam), yaitu :

#### **3.9.1 *Beneficence* (Bermanfaat)**

Dalam penelitian ini diharapkan peneliti dapat menghasilkan manfaat yang sebesar-besarnya dan mengurangi kerugian atau risiko bagi responden. Penting bagi peneliti untuk memperkirakan kemungkinan yang akan terjadi dalam penelitian sehingga dapat mencegah risiko yang membahayakan bagi responden. Oleh karena itu desain penelitian harus memperhatikan keselamatan dan kesehatan dari subjek yang diteliti (Masturoh, 2018). Manfaat dari penelitian ini yaitu akan menambah wawasan dan meningkatkan pengetahuan tentang Diet Diabetes Mellitus dan tidak akan merugikan karena peneliti hanya akan menggali pengetahuan saja.

#### **3.9.2 *Non Maleficence* (Tidak Merugikan)**

Prinsip etika ini harus dimiliki peneliti dalam memberikan pendidikan kesehatan tentang Diet Diabetes Mellitus bahwa kegiatan yang dilakukan tidak merugikan responden. Peneliti memberikan pendidikan kesehatan untuk menambah pengetahuan tentang Diet Diabetes Mellitus dan kegiatan ini tidak merugikan responden (Masturoh, 2018). Penelitian ini tidak merugikan pihak manapun yang telah terlibat dalam penelitian.

#### **3.9.3 *Justice* (Keadilan)**

Makna keadilan adalah tidak membedakan responden. Peneliti perlu memperhatikan bahwa penelitian harus seimbang antara manfaat dan risikonya. Risiko yang dihadapi sesuai dengan pengertian sehat, yang mencakup fisik,

mental, dan sosial. Jika penelitian yang dilakukan menghasilkan sesuatu yang baik maka kelompok kontrol pada akhir penelitian juga akan diberikan materi yang sama seperti kelompok intervensi (perlakuan) (Masturoh, 2018). Dalam penelitian ini, apabila peneliti sudah selesai mengambil data pada kedua kelompok, maka kelompok kontrol akan diberikan perlakuan yang sama dengan kelompok intervensi.

#### **3.9.4 *Informed Consent***

*Informed consent* adalah kesediaan yang disetujui oleh responden untuk diteliti. Kesediaan yang disadari dapat diartikan bahwa responden tau dengan benar apa yang akan terjadi jika bersedia diteliti sehingga subjek penelitian benar-benar menjawab bersedia untuk diteliti karena sudah mengetahui betul tentang tujuan dan manfaat penelitian yang akan dilakukan (Masturoh, 2018). Responden dalam penelitian bersedia menjadi subjek penelitian tanpa adanya unsur paksaan atau ancaman dan benar-benar mau untuk diteliti.

#### **3.9.5 *Confidentialy (Kerahasiaan)***

Peneliti memberikan jaminan kerahasiaan hasil penelitian kepada responden. Semua informasi yang telah dikumpulkan dijamin kerahasiannya oleh peneliti dan hanya kelompok data tertentu yang akan dilaporkan pada hasil penelitian (Masturoh, 2018). Pada penelitian ini data-data dari responden hanya untuk keperluan penelitian dan tidak akan disebarluaskan.

#### **3.9.6 *Anonymity (Tanpa Nama)***

Peneliti memberikan jaminan kepada responden dengan tidak mencantumkan nama secara terang atau jelas pada lembar alat ukur dan hanya mencantumkan kode tertentu pada lembar pengumpulan data (Masturoh, 2018). Pada penelitian ini tidak akan menuliskan nama responden secara terang akan tetapi berupa inisial.

## **BAB 5**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Hasil penelitian yang telah dilakukan pada penelitian dengan judul pengaruh media pendidikan kesehatan melalui video berbahasa daerah terhadap tingkat pengetahuan Diit penderita Diabetes Mellitus di Desa Sawangan Kabupaten Magelang. Maka kesimpulan yang dapat diambil antara lain :

- 5.1.1 Menjawab tujuan khusus yang ditetapkan yaitu terdapat pengaruh media pendidikan kesehatan melalui video berbahasa daerah terhadap tingkat pengetahuan Diit sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan pada kelompok intervensi  $p = 0,000$  ( $p \text{ value} < 0,05$ ) dan mean different 2,65.
- 5.1.2 Karakteristik responden berdasarkan usia paling banyak dialami oleh responden dengan usia 56-70 tahun dan berdasarkan jenis kelamin paling banyak dialami oleh responden dengan jenis kelamin perempuan.
- 5.1.3 Terdapat perbedaan pengaruh media pendidikan kesehatan melalui video berbahasa daerah terhadap kadar glukosa darah sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol diperoleh  $p = 0,003$  ( $p \text{ value} < 0,05$ ) dan mean different 19,56.
- 5.1.4 Terdapat perbedaan pengaruh media pendidikan kesehatan melalui video berbahasa daerah terhadap tingkat pengetahuan diit sebelum dan sesudah dilakukan perlakuan pada kelompok intervensi dan kelompok kontrol diperoleh  $p = 0,000$  ( $p \text{ value} < 0,05$ ) dan mean different 2,65.

## **5.2 Saran**

### **5.2.1 Bagi Responden**

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi informasi kesehatan khususnya pada individu yang menderita hiperglikemi agar dapat mengontrol kadar glukosa darah dengan Diet Diabetes Mellitus.

### **5.2.2 Bagi Pelayanan Kesehatan**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai standar operasional untuk dilakukan pendidikan kesehatan terhadap individu yang mengalami hiperglikemi khususnya tentang Diet Diabetes Mellitus.

### **5.2.3 Bagi Ilmu Keperawatan**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai standar operasional untuk dilakukan penyuluhan kesehatan terhadap individu yang mengalami hiperglikemi untuk menambah wawasan khususnya tentang Diet Diabetes Mellitus.

### **5.2.4 Bagi Institusi Pendidikan**

Hasil ini dapat dijadikan untuk pengembangan ilmu keperawatan tentang pendidikan kesehatan Diet Diabetes Mellitus.

### **5.2.5 Bagi Keluarga**

Hasil penelitian ini menjadi informasi kesehatan bagi keluarga yang anggota keluarganya menderita Diabetes Mellitus agar dapat melakukan perawatan dan dapat mengontrol kadar glukosa darah secara mandiri.

### **5.2.6 Bagi Peneliti Selanjutnya**

Hasil penelitian ini dapat dijadikan masukan untuk penelitian selanjutnya tentang media pendidikan kesehatan melalui video berbahasa daerah terhadap tingkat pengetahuan Diet Diabetes Mellitus.

## DAFTAR PUSTAKA

- Achmad Yoga Setyo Utomo. (2018). *Hubungan Antara 4 Pilar Pengelolaan Diabetes Melitus Dengan Keberhasilan Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2*.
- Bachtiar, M.Y., 2016. *Perbedaan Pengetahuan Pada Pendidikan Kesehatan Metode Ceramah Dan Media Leaflet Dengan Metode Ceramah Dan Media Video Tentang Bahaya Merokok Di Smk Kasatrian Solo*. Surakarta: UMS.
- Care, D., & Suppl, S. S. (2019). 2 . ClassiFiCation And Diagnosis Of Diabetes : Standards Of Medical Care In Diabetes D 2019, 42(January), 13–28. <https://doi.org/10.2337/Dc19-S002>.
- Dimas Saifunurmazah. (2016). *Kepatuhan Penderita Diabetes Mellitus Dalam Menjalani Terapi Olahraga Dan Diet*.
- Dinas Kesehatan. (2019). *Prevalensi Dan Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Di Magelang*.
- Dinas Kesehatan (2018). *Prevalensi DM Di Jateng 2018*.
- Dwi Nur Aini, Arifianto, B. P. (2017). Faktor–Faktor Yang Berhubungan Dengan Kepatuhan Penderita Diabetes Mellitus Dalam Menjalankan Diet, 113–121.
- Edwina, D. A., & Manaf, A. (2016). Artikel Penelitian Pola Komplikasi Kronis Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap Di Bagian Penyakit Dalam Rs . Dr . M . Djamil, 4(1), 102–106.
- Eliana, S. S. (2016). *Kesehatan Masyarakat*.
- Erniati. (2016). *Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Lanjut Usia Di Pos Pembinaan Terpadu Kelurahan Cempaka Putih Tahun 2012*.
- Fatimah, R. N. (2016). Diabetes Melitus Tipe 2, 4, 93–101.
- Fitria, E., Susanti, N. U. R., Keperawatan, P. S., Kesehatan, F. I., & Surakarta, U. M. (2019). *Gambaran Faktor Risiko Terjadinya Diabetes Melitus Pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2*.

- International Diabetes Federation. (2018). *Idf Global Presence : Strategic Aims*.
- Isnaini, Nur, R. (2018). Faktor Risiko Mempengaruhi Kejadian Diabetes Mellitus Tipe Dua Risk Factors Was Affects Of Diabetes Mellitus Type 2, *14*(1), 59–68.
- Isra, M., & Kesehatan, P. (2018). Efektivitas Pendidikan Kesehatan Dengan Media Video Terhadap Tingkat Pengetahuan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat, *001*.
- Massi, G., & Kallo, V. (2018). Efektifitas Pemberian Edukasi Dengan Metode Video Dan Focus Group Discussion ( Fgd ) Terhadap Tingkat Pengetahuan Pasien Dm Tipe 2 Di Klinikdiabetes, *6*, 1–6.
- Masturoh, I. & Anggita, N., 2018. *Metodologi Penelitian Kesehatan* 1st ed. B. A. Darmanto & N. Suwarno, eds., Jakarta Selatan: Pusdik SDM Kesehatan.
- Mona, E., Bintanah, S., & Astuti, R. (2016). Hubungan Frekuensi Pemberian Konsultasi Gizi Dengan Kepatuhan Diit Serta Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Mellitus Tipe Ii Rawat Jalan Di Rs Tugurejo Semarang, *1*(November), 1–9.
- Muniratul Hidayah, S. (2018). Efektifitas Penggunaan Media Edukasi Buku Saku Dan Leaflet Terhadap Pengetahuan Dan Kepatuhan Diet Pasien Ra At Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas, *01*(02).
- Nurdina Wahyu Hidayati. (2016). Pengaruh Media Audio Visual Dalam Program Promosi Kesehatan Terhadap Tingkat Pengetahuan Dan Sikap Pencegahan Diabetes Melitus Pada Warga Pedukuhan Kasihan Bantul.
- Perkeni. (2018). *Diabetes Mellitus 2018*.
- Permadi Aziz Pratama. (2016). *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Pasien Tentang Pengelolaan Diet Diabetes Mellitus Di Puskesmas Boyolali I*.
- Priyono, 2016. *Metode Penelitian Kuantitatif* 2nd Ed. T. Chandra, Ed., Sidoarjo: Zifatama
- Rahmawati, F. (2017). *Perencanaan Diet*.
- Rinaldi, S.F. & Mujianto, B., 2017. *Metodologi Pnelitian dan Statistika* 1st ed., Jakarta Selatan: Pusdik SDM Kesehatan.
- Siyoto, S. & Sodik, M.A., 2016. *Dasar Metodologi Penelitian* 1st ed. Ayup, ed., Yogyakarta: Literasi Media.

- Susilaningsih. (2017). Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Video Terhadap Tingkat Kepatuhan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas Naskah Publikasi Disusun Oleh : Penderita Diabetes Mellitus Di Puskesmas.
- Susilowati, D., 2016. Promosi Kesehatan 1st ed. Sunarti, ed., Jakarta Selatan: Pusdik SDM Kesehatan.
- Upik Mei Anggraini. (2016). *Pengaruh Program Edukasi Dengan Media Audio Visual Dan Tertulis Terhadap Perilaku Pencegahan Diabetes Melitus Dan Kualitas Hidup Pada Warga Padukuhan Kasihan.*
- WHO. (2019). *Classification Of Diabetes Mellitus.*
- Yulia, S. (2016). Kepatuhan Dalam Menjalankan Diet Pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2, 2.