

**PERBEDAAN TINGKAT PENGETAHUAN TENTANG
DIABETES MELLITUS (DM) TIPE II SEBELUM DAN
SESUDAH DIBERIKAN EDUKASI DENGAN MEDIA AUDIO
VISUAL PADA PENDERITA *DIABETES MELLITUS* TIPE II
DI DUSUN SENTONG DESA KARANGDUREN
KECAMATAN PAKISAJI KABUPATEN MALANG**

Nur Roddiyah Furry Anggraini¹⁾, Tanto Hariyanto²⁾, Warsono³⁾

¹⁾Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang

²⁾Dosen Program Studi Keperawatan Poltekkes Kemenkes Malang

³⁾Dosen Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Tribhuwana Tungadewi Malang

E-mail : Furry.dumy@gmail.com

ABSTRAK

Salah satu masalah kesehatan yang serius di masyarakat adalah *Diabetes Mellitus* (DM), dimana penderitanya meningkat disetiap tahunnya. Masalah ini dapat diatasi menggunakan 4 pilar penatalaksanaan DM yang salah satunya adalah dengan memberikan edukasi atau pendidikan kesehatan. Tujuan penelitian ini yaitu untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan tentang Diabetes Mellitus sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media audio visual pada penderita Diabetes Mellitus tipe II di Dusun Sentong Desa Karangduren Kecamatan Pakisaji Malang. Metode penelitian ini menggunakan metode *quasi* eksperimen dengan *one group pre post test design* dengan membandingkan tingkat pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media audio visual. Populasi pada penelitian ini sebanyak 20 orang penderita DM tipe II dengan penentuan sampel menggunakan *total sampling*. Data dianalisis menggunakan *paired t-test*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebelum diberikan edukasi dengan media audio visual hampir seluruh responden (90%) responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang, dan sesudah diberikan edukasi dengan media audio visual sebagian responden (45%) tetap memiliki tingkat pengetahuan yang kurang. Hasil uji *paired t-test* didapatkan *p-value*= (0,000)<0,005 sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan tingkat pengetahuan tentang DM sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media audio visual pada

penderita Diabetes Mellitus tipe II di Dusun Sentong Desa Karangduren Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang.

Kata Kunci: Diabetes mellitus tipe II, media audio visual, tingkat pengetahuan

THE DIFFERENCE LEVEL OF KNOWLEDGE ABOUT DIABETES MELLITUS TYPE II BEFORE AND AFTER GIVE EDUCATION WITH AUDIO VISUAL MEDIA ON PATIENTS DM TYPE II IN DUSUN SENTONG DESA KARANGDUREN KECAMATAN PAKISAJI MALANG

ABSTRACT

One of serious problems in society is diabetes mellitus, the patients rising every year. This problem can be solved use 4 pilar management diabetes mellitus a one of them is give education. The purpose of this research was to know difference knowledge level about Diabetes Mellitus Type II before and after give education with audio visual media on patients DM Type II Dusun Sentong Desa Karangduren Kecamatan Pakisaji Malang. The design of this study was quasi experiment with one group pretest posttest. Sample as much 20 patients DM type II taken by total sampling method. Data analyze by paired t-test. From the results of this study showed before give education with audio visual almost all respondent (90%) has a low knowledge level and after give education with audio visual partly respondent (45%) still has a low knowledge level. Test result of paired t-test obtained p value= (0.000)<0.005 so it can be concluded that was a difference level of knowledge about Diabetes Mellitus Type II before and after give education with audio visual media on patients DM Type II in Dusun Sentong Desa Karangduren Kecamatan Pakisaji Malang.

Keywords: *Audio visual media, diabetes mellitus type II, knowledge level.*

PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) adalah suatu penyakit karena tubuh tidak mampu mengendalikan jumlah gula, atau glukosa dalam aliran darah. Ini menyebabkan hiperglikemia yang diakibatkan oleh adanya gangguan sekresi insulin, kerja insulin, ataupun keduanya. Insulin adalah suatu hormon yang dihasilkan oleh kelompok sel beta pankreas. Insulin memberi sinyal kepada sel tubuh agar menyerap glukosa. Insulin, bekerja dengan hormon pankreas lain yang disebut glukagon, juga mengendalikan jumlah glukosa dalam darah. Apabila tubuh menghasilkan terlampau sedikit insulin, atau jika sel tubuh tidak menanggapi insulin dengan tepat terjadilah diabetes. Diabetes melitus ditandai dengan kadar glukosa darah melebihi normal yaitu kadar glukosa darah sewaktu ≥ 200 mg/dl dan kadar gula darah puasa ≥ 126 mg/dl (ADA, 2003; Price & Wilson, 2006).

World Health Organization (WHO) menyebutkan Indonesia menempati urutan ke empat terbesar dari jumlah penderita diabetes mellitus dengan prevalensi 8,6% dari total penduduk sedangkan posisi urutan di atasnya yaitu India, China dan Amerika Serikat dan WHO memprediksi kenaikan jumlah penyandang diabetes mellitus di Indonesia dari 8,4 juta pada tahun 2000

menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030 (PERKENI, 2011). Berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) di Indonesia terdapat 10 juta orang penderita diabetes, dan 17,9 juta orang yang berisiko menderita penyakit ini. Sementara Provinsi Jawa Timur masuk 10 besar prevalensi penderita diabetes se-Indonesia atau menempati urutan ke Sembilan dengan prevalensi 6,8.

Penatalaksanaan Diabetes Mellitus didukung oleh 4 pilar yakni edukasi, terapi nutrisi medis, latihan jasmani dan terapi medis. Tujuan dari edukasi kesehatan tidak hanya bisa dicapai dengan seorang pendidik atau penyuluh yang berkompeten saja. Ada banyak faktor lain yang berpengaruh, salah satu diantaranya adalah pemilihan media pendidikan kesehatan yang sesuai dengan kompetensi yang ingin dicapai dari tujuan pendidikan kesehatan. Seorang penyuluh/pendidik dituntut untuk menyediakan atau membuat media pendidikan kesehatan yang sesuai (Nurhidayah, 2010).

Pengetahuan merupakan hasil penginderaan manusia, atau hasil tahu seseorang terhadap objek melalui indera yang dimilikinya (mata, hidung, telinga dan sebagainya). Dengan sendirinya, pada waktu penginderaan sampai menghasilkan pengetahuan tersebut sangat dipengaruhi intensitas perhatian dan persepsi terhadap objek. Sebagian

besar pengetahuan seseorang diperoleh melalui indera pendengaran (telinga), dan indera penglihatan (mata) (Notoatmodjo, 2005) Kurang lebih 75%-87% pengetahuan manusia diperoleh melalui mata, sedangkan 13%-25% lainnya tersalur melalui indera lain (Notoatmodjo, 2012).

Berdasarkan studi pendahuluan dengan wawancara kepada 12 orang yang dilakukan pada tanggal 18 Maret 2017 di Dusun Sentong didapatkan bahwa 9 orang belum pernah mengikuti penyuluhan tentang DM dan 3 orang pernah mengikuti penyuluhan DM serta 2 orang diantaranya mengaku menderita DM.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui perbedaan tingkat pengetahuan tentang diabetes mellitus (DM) tipe II sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media audio visual.

METODE PENELITIAN

Rancangan penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah penelitian eksperimen jenis *quasi experimental*. Rancangan penelitian yang akan diterapkan pada penelitian ini adalah *one group pretest-posttest design*. Sampel dalam penelitian ini adalah 20 responden yang mengalami DM Tipe II

di Dusun Sentong Desa Karangduren Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang. Pengambilan sampel menggunakan total sampling. Kriteria inklusi dari penelitian ini adalah menderita DM Tipe II dan bersedia menjadi responden. variabel bebas (*independent*) pada penelitian ini adalah edukasi dengan media audio visual. Variabel terikat (*dependent*) dalam penelitian ini adalah tingkat pengetahuan.

Prosedur dalam penelitian ini peneliti mencari responden sesuai kriteria inklusi yakni menderita diabetes tipe II dan bersedia menjadi responden, kemudian peneliti mengukur tingkat pengetahuan dengan kuisioner pada responden (*pre test*). Peneliti melakukan perlakuan pendidikan kesehatan yaitu memberikan video pada responden. Setelah perlakuan dengan media audio visual dilakukan tanya jawab antara responden dengan peneliti. Peneliti melakukan *post test* seminggu kemudian dengan mengunjungi masing-masing rumah responden. Sebelum *post test* peneliti mengingatkan kembali (*recall*) terhadap responden. Analisa data dalam penelitian ini dilakukan analisa univariat dan bivariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 1 diketahui

bahwa sebagian responden berusia 51-55 tahun (50%) dengan pendidikan terakhir sebagian responden tamatan Sekolah Dasar (50%) dan sebagian responden bekerja sebagai petani (45%).

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Berdasarkan Karakteristik Responden di Dusun Sentong Desa Karangduren.

Keterangan	Kategori	f	(%)
Jenis Kelamin	Laki-laki	8	40
	Perempuan	12	60
	Total	20	100
Usia	46-50	4	20
	51-55	10	50
	56-60	4	20
	>60	2	10
	Total	20	100
Pendidikan	SD	10	50
	SMP	7	35
	SMA	3	15
	Total	20	100
Pekerjaan	Petani	9	45
	Buruh	3	15
	Wiraswasta	1	5
	Tidak bekerja	7	35
	Total	20	100

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum diberikan pendidikan kesehatan melalui media audio visual tentang Diabetes Mellitus Tipe II hampir seluruhnya (90%) responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang.

Tabel 2. Distribusi Tingkat Pengetahuan Sebelum diberikan Pendidikan Kesehatan Melalui Media Audio Visual

Tingkat Pengetahuan	f	(%)
Kurang	18	90
Cukup	2	10
Baik	0	0
Total	20	100

Tabel 3 menunjukkan bahwa sesudah diberikan pendidikan kesehatan melalui media audio visual tentang Diabetes Mellitus Tipe II sebagian responden (45%) memiliki tingkat pengetahuan yang kurang.

Tabel 3. Distribusi Tingkat Pengetahuan Sesudah diberikan Pendidikan Kesehatan Melalui Media Audio Visual

Tingkat Pengetahuan	f	%
Kurang	9	45
Cukup	4	20
Baik	7	35
Total	20	100

Tabel 4 menunjukkan bahwa ada perbedaan sebelum diberikan edukasi audio visual dengan sesudah diberikan edukasi audio visual dengan signifikansi 0.00.

Tabel 4. Perbedaan Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah diberikan Pendidikan Kesehatan Melalui Media Audio Visual

	Mean	P value
Pre test	7,65	0,00
Post test	12,15	

Tingkat Pengetahuan Sebelum diberikan Pendidikan Kesehatan melalui Media Audio Visual di Dusun Sentong

Berdasarkan Tabel 2 sebelum diberikan pendidikan kesehatan melalui media audio visual tentang Diabetes Mellitus Tipe II hampir seluruhnya responden (90%) memiliki tingkat pengetahuan yang kurang. Hal ini karena di Dusun Sentong belum pernah ada penyuluhan khusus tentang Diabetes Mellitus Tipe II.

Penelitian serupa oleh Aminah, *et al* (2016) menyatakan bahwa tingkat pengetahuan sebelum dilakukan intervensi berdistribusi sedang dan rendah. Hal ini disebabkan kurangnya pengetahuan responden mengenai penyakit diabetes itu sendiri dan karena kurangnya informasi yang diperoleh. Hasil penelitian serupa juga didapatkan oleh Siswanto (2016) yang menyatakan bahwa sebelum diberikan intervensi tingkat pengetahuan responden berada

pada tingkat sedang dan rendah, hal ini dikarenakan tidak ada penyuluhan tentang Diabetes Mellitus dengan media apapun.

Tingkat Pengetahuan Sesudah diberikan Pendidikan Kesehatan melalui Media Audio Visual di Dusun Sentong

Berdasarkan Tabel 3 sesudah diberikan pendidikan kesehatan melalui media audio visual tentang Diabetes Mellitus Tipe II mengalami peningkatan. Hasil ini juga dipengaruhi oleh disuksi antara peneliti dengan responden saat melakukan penelitian. Serupa dengan penelitian Kurniawati (2015) yang menyimpulkan bahwa rata-rata skor pengetahuan pada kelompok eksperimen mengalami peningkatan setelah diberikan pendidikan kesehatan menggunakan metode diskusi kelompok kecil. Sejalan dengan penelitian Lubis (2013) yang menyebutkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan dan sikap pada responden akibat dari intervensi melalui penyuluhan dengan metode diskusi

Faktor lain yang menyebabkan tingkat pengetahuan responden meningkat adalah peneliti melakukan *recall* (mengingat kembali) materi saat edukasi. Hal ini sesuai dengan teori Notoatmodjo (2017), pengetahuan adalah mengingat suatu materi yang telah dipelajari sebelumnya atau mengingatkan kembali (*recall*) terhadap suatu yang

spesifik dari seluruh bahan yang dipelajari atau rangsangan yang telah diterima.

Perbedaan Tingkat Pengetahuan Sebelum dan Sesudah Pemberian Pendidikan Kesehatan melalui Media Audio Visual di Dusun Sentong

Berdasarkan Tabel 4, tingkat pengetahuan tentang Diabetes Mellitus (DM) tipe II sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media audio visual pada penderita diabetes mellitus tipe II menggunakan uji *paired t-test* menunjukkan bahwa terdapat perbedaan tingkat pengetahuan yang signifikan (0.00). Hasil ini didukung oleh penelitian yang berjudul pengaruh media audio visual dalam program kesehatan terhadap tingkat pengetahuan dan sikap pencegahan diabetes melitus pada warga pedukuhan Kasihan Bantul (Hidayati, 2016) yang menunjukkan bahwa terdapat tingkat pengetahuan yang signifikan sebelum dan setelah dilakukan intervensi.

Hasil penelitian lain oleh Dari (2014) yang berjudul pengaruh pendidikan kesehatan senam kaki melalui media audio visual terhadap pengetahuan pelaksanaan senam kaki pada pasien DM tipe 2 yang menunjukkan bahwa hasil uji statistik dengan menggunakan uji Wilcoxon pada kelompok eksperimen sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan senam kaki

terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan. sejalan dengan penelitian Aminah (2016) yang menyatakan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan pasien diabetes mellitus atau responden mengenai diabetes mellitus setelah dilakukan intervensi menggunakan metode konseling gizi dengan media audio visual di Rumah Sakit Islam Samarinda.

KESIMPULAN

- 1) Hampir seluruhnya responden memiliki tingkat pengetahuan yang kurang sebelum dilakukan edukasi dengan media audio visual
- 2) Sesudah diberikan edukasi dengan media audio visual tingkat pengetahuan sebagian responden tetap kurang.
- 3) Tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi dengan media audio visual meningkat. Hal ini menunjukkan adanya perbedaan tingkat pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan edukasi menggunakan media audio visual.

SARAN

Disarankan untuk peneliti selanjutnya mencari waktu penelitian yang efektif dan berikan reward kepada responden agar lebih menarik reponden untuk hadir saat intervensi maupun saat post test.

DAFTAR PUSTAKA

ADA. 2003. *Clinical practice recommendation*. Diabetes Care. www.diabetes.org diakses pada 3 Maret 2017.

Aminah, Siti .2016. *Perbedaan Pengetahuan dan Sikap Pasien Diabetes Mellitus Rawat Inap Rumah Sakit Islam Samarinda Sebelum dan Sesudah Konseling Gizi dengan Menggunakan Media Audiovisual*.
http://jurnal.akfarsam.ac.id/index.php/jim_akfarsam/article/download/39/38/. Diakses pada tanggal 12 Juli 2017

Dari, Novelia. 2014. *Pengaruh Pendidikan Kesehatan Senam Kaki melalui Media Audio Visual Terhadap Pengetahuan Pelaksanaan Senam Kaki pada Pasien DM Tipe II*.
<http://download.portalgaruda.org/article.php?article=186715&val=644>

7. Diakses pada tanggal 12 Juli 2017

Hidayati . 2016. *Pengaruh Audio Visual dalam Program Promosi Kesehatan terhadap Tingkat Pengetahuan dan Sikap Pencegahan Diabetes Mellitus pada Warga Pedukuhan Kasihan Bantul*.

<http://repository.umc.id/bitstream/handle/123456789/7333/NASKAH%20PUBLIKASI.pdf?sequence=11&isAllowed=y>. Diakses pada tanggal 12 April 2017

Kurniawati. 2015. *Pengaruh Pendidikan HIV AIDS Menggunakan Metode Diskusi Kelompok Kecil dengan Fasilitator terhadap Tingkat Pengetahuan & Sikap Ibu Rumah Tangga di Rusun Begalon Surakarta*.

<http://eprints.ums.ac.id/38322/30/NASKAH%2520PUBLIKASI.pdf&ved>. Diakses pada tanggal 12 Juli 2017

Lubis. 2013. *Pengaruh Penyuluhan dengan Metode Ceramah dan Diskusi terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Anak tentang PHBS di Sekolah Dasar Negeri 065014 Kelurahan Namogajah Kecamatan Medan Tuntungan Tahun 2013*.
<https://media.neliti.com/media/publications/14398-ID-pengaruh->

penyuluhan-dengan-metode-ceramah-dan-diskusi-terhadap-peningkatan-penget.pdf. Diakses pada tanggal 14 Agustus 2017

- Nurhidayah, R.E. 2010. *Ilmu Perilaku dan Pendidikan Kesehatan untuk Perawat*. Medan: USU Press.
- Nursalam. 2013. *Manajemen Keperawatan Aplikasi dalam Praktik Keperawatan Profesional*. Jakarta: Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S. 2005. *Promosi kesehatan teori dan Aplikasi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S 2012. *Promosi kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka cipta.
- Notoatmodjo, S 2017. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Perkumpulan Endokrin Indonesia. 2011. *Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe-2 di Indonesia*. Jakarta: Penerbit PERKENI
- Price, S. A. & Wilson, L. M. 2006. *Patofisiologi : Konsep Klinis Proses-Proses Penyakit*, Edisi 6, Volume 1. Jakarta: EGC