

Pengaruh Pendidikan Kesehatan Metode Ceramah dengan Media Audiovisual Terhadap Pengetahuan Klien Prediabetes

The Effect of Health Education Lecture Method with Audiovisual Media on The Knowledge of Prediabetic Clients

Ametkabal Kriswento Luturmas^{1*}, Santi Damayanti², Nur Alvira Pascawati³

^{1,2}Program Studi Keperawatan Program Sarjana Fakultas Kesehatan UNRIYO

³Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana Fakultas Kesehatan UNRIYO

^{1*}kriswentoristo@gmail.com, ²santi.damaya@gmail.com, ³alvirapascawati@gmail.com

***penulis korespondensi**

Abstrak

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan prevalensi prediabetes di Indonesia pada penduduk umur ≥ 15 dengan proporsi GDPT (26.3%) dan TGT (30.8%), hal ini menunjukkan risiko terdiagnosis diabetes melitus. Peningkatan prediabetes dikarenakan rendahnya pengetahuan tentang cara mengontrol kadar gula darah. Cara meningkatkan pengetahuan adalah dengan pendidikan kesehatan. Tujuan penelitian untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan metode ceramah dengan media audiovisual terhadap pengetahuan klien prediabetes di Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta. Jenis penelitian ini adalah quasi eksperimen dengan rancangan pre and post test without control. Sampel penelitian 41 klien prediabetes dengan teknik Purposive sampling. Pendidikan kesehatan dilakukan selama 30 menit 21 detik dengan rincian video 5 menit 21 detik. Analisa data pada penelitian ini menggunakan uji wilcoxon dengan alpha value 0.05. Karakteristik responden pada penelitian ini sebagian besar bejenis kelamin perempuan 29 orang (70,7%), lansia awal 21 orang (51,2%), pekerja kantoran 19 orang (46,6%) dan memiliki riwayat keluarga diabetes melitus 40 orang (97,6%). Hasil dari pendidikan kesehatan menunjukkan adanya kenaikan nilai sebanyak 34 orang dan ada peningkatan pengetahuan responden secara signifikan dengan p-value sebesar 0,000. Kesimpulannya adalah ada pengaruh positif pendidikan kesehatan metode ceramah dengan media audiovisual terhadap pengetahuan klien prediabetes di Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta.

Kata Kunci: Audiovisual; Prediabetes; Pengetahuan.

Abstract

Based on the 2018 Basic Health Research, the prevalence of prediabetes in Indonesia in the population aged 15 with the proportion of GDPT (26.3%) and TGT (30.8%), this indicates the risk of being diagnosed with diabetes mellitus. The increase in prediabetes is due to lack of knowledge about how to control blood sugar levels. The way to increase knowledge is through health education. The purpose of this research is to determine the effect of health education lecture method with audiovisual media on the knowledge of prediabetes clients in Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta. This type of research is a quasi-experimental design with pre and post test without control. The research sample was 41 prediabetic clients with purposive sampling technique. Health education was conducted for 30 minutes 21 seconds with video details 5 minutes 21 seconds. Data analysis in this study used the Wilcoxon test with an alpha value of 0.0. The characteristics of the respondents in this study were mostly female 29 people (70.7%), early elderly 21 people (51.2%), office workers 19 people (46.6%) and 40 people with a family history of diabetes mellitus (97,6%). The results of health education show that positive ranks is 34 respondent and there is a significant increase in respondents' knowledge with a p-value of 0.000. There is a positive effect of health

education lecture method with audiovisual media on the knowledge of prediabetes clients in Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta.

Keywords: Audiovisual; Prediabetes; Knowledge.

1. PENDAHULUAN

Diabetes melitus merupakan penyakit serius yang terjadi ketika tubuh tidak secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan maupun pankreas tidak menghasilkan cukup insulin (1). Prediabetes adalah diagnosa yang diberikan kepada seseorang yang mempunyai hasil pemeriksaan gula darah yang tidak memenuhi kriteria normal maupun kriteria diabetes melitus, mulai dari hasil glukosa darah puasa 100-125 mg/dL dan glukosa plasma 2 jam setelah TTGO 140-199 mg/ dL (2).

Berdasarkan Riset Kesehatan Dasar tahun 2018 menunjukkan bahwa prevalensi prediabetes di Indonesia pada penduduk umur ≥ 15 dengan proporsi GDPT dan TGT sebesar 26.3% dan 30.8% (3). Peningkatan prevalensi prediabetes setiap tahunnya dan diperkirakan ≥ 470 juta orang akan mengalami prediabetes pada tahun 2030 dan penelitian yang telah dilakukan di Indonesia, prediabetes meningkatkan risiko terjadinya diabetes melitus tipe 2 sebesar 2-10 kali lipat, hal ini akan mengakibatkan tingginya angka diabetes melitus jika penyandang prediabetes tidak menjaga kestabilan kadar gula darahnya (4,5). Di Yogyakarta sendiri belum ada data maupun penelitian tentang prevalensi prediabetes, hal ini merupakan tantangan bagi pemerintah maupun tenaga kesehatan dalam menangani kasus prediabetes yang berisiko meningkatkan kasus diabetes melitus.

International Diabetes Federation (IDF) menyebutkan bahwa pada tahun 2019 ada 351,7 juta orang dengan usia (20-64 tahun) yang terdiagnosis maupun belum terdiagnosis diabetes melitus. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 417,3 juta pada tahun 2030 dan menjadi 486,1 juta pada tahun 2045. Indonesia menduduki peringkat ke-7 dari 10 negara di dunia dengan jumlah kasus 10,7 juta kasus, diperkirakan pada tahun 2030 meningkat menjadi 13,7 juta kasus dan pada tahun 2045 meningkat menjadi 16.6 juta kasus (6). Kementerian Kesehatan RI tahun 2019 menyebutkan bahwa tidak adanya penurunan angka kejadian diabetes melitus pada umur 15 – 54 tahun (7).

Angka kejadian diabetes melitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur menurut provinsi tahun 2018, Daerah Istimewa Yogyakarta menduduki urutan ke-15 dengan total kasus 14.602 jiwa penyandang diabetes melitus (3). Prevalensi diabetes melitus berdasarkan provinsi, Daerah Istimewa Yogyakarta termasuk salah satu dari tiga provinsi yang memiliki angka kejadian diabetes melitus tertinggi (8). Berdasarkan profil kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta tahun 2019 sebanyak 74.668 kasus diabetes melitus yang terdeteksi (9).

Kabupaten Sleman merupakan salah satu kabupaten yang berada dalam naungan Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Menurut data yang dilaporkan Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman bahwa kasus diabetes melitus sesuai data rawat jalan Puskesmas tahun 2019 menduduki peringkat ke-4 dengan jumlah 59.378 kasus, hal ini menunjukkan kasus diabetes melitus di Kabupaten Sleman sangat meningkat dari tahun-tahun sebelumnya. Data kematian akibat penyakit diabetes melitus di Kabupaten Sleman berdasarkan verbal autopsy tahun 2016-2018 sebesar 21 (4,2%) (10). Data penyandang diabetes melitus menurut kecamatan dan Puskesmas Kabupaten Sleman tahun 2019 menunjukkan bahwa Kecamatan Kalasan menduduki peringkat ke-1 dengan jumlah kasus tertinggi sebesar 1878 kasus (11).

Salah satu penyebab diabetes melitus adalah umur dan riwayat keluarga, hal ini menjelaskan bahwa jika orang tua menderita diabetes melitus maka anaknya akan berisiko menjadi pengidap diabetes melitus (12). Diabetes melitus juga dapat disebabkan karena kebiasaan mengkonsumsi

makanan yang tidak sehat, kurang berolahraga yang dapat mengakibatkan obesitas (13). Kebiasaan yang tidak sehat ini sangat berkaitan erat dengan pengetahuannya. Menurut Santoso (2019), ada hubungan pengetahuan tentang prediabetes dengan perilaku pengendaliannya (14). Hal ini menunjukkan bahwa pengetahuan yang baik tentang diabetes melitus sangat diperlukan bagi seseorang dalam perilaku pencegahan faktor risiko terjadinya diabetes melitus.

Menurut penelitian Arisma (2017) tentang gambaran pengetahuan masyarakat tentang risiko penyakit diabetes melitus mendapatkan hasil bahwa sebagian dari total responden memiliki pengetahuan yang kurang (15). Pengetahuan yang kurang dapat dipengaruhi oleh banyak faktor, salah satunya adalah kurangnya terpapar informasi maupun kemudahan untuk memperoleh informasi. Salah satu program kesehatan yang dapat digunakan dalam penyampaian informasi yang bertujuan mengubah cara berpikir seseorang adalah dengan pendidikan kesehatan (16,17).

Pendidikan kesehatan dapat efektif jika menggunakan metode yang sesuai dengan sasaran maupun target dari pendidikan kesehatan itu sendiri. Metode yang dapat digunakan untuk sasaran kelompok besar, target peningkatan pengetahuan dan sasaran berpendidikan tinggi maupun berpendidikan rendah maka metode yang dapat digunakan adalah metode ceramah (17). Menurut penelitian Ardila (2014) tentang efektifitas penggunaan metode diskusi kelompok dan metode ceramah dalam peningkatan pengetahuan remaja tentang perilaku seks pranikah mendapatkan hasil metode ceramah lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan (18).

Pendidikan kesehatan juga akan lebih menarik jika menggunakan media yang tepat, salah satunya adalah media audiovisual. Media audiovisual dapat mengendalikan penglihatan maupun pendengaran dari sasaran, media ini juga melibatkan semua alat indra pembelajaran maka semakin banyak alat indra yang terlibat dapat membuat orang yang menerima informasi dapat dimengerti dan dipertahankan dalam ingatan (19). Beberapa penelitian yang meneliti tentang keefektifan penggunaan media audiovisual dengan media *flip chart* maupun media *leaflet* dalam meningkatkan pengetahuan mendapatkan hasil bahwa media audiovisual lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan seseorang (20,21).

Metode ceramah dengan media audiovisual dibandingkan dengan metode curah pendapat yang telah diteliti sebelumnya oleh Saputra (2011) untuk meningkatkan pengetahuan siswa, mendapatkan hasil bahwa metode ceramah dengan media audiovisual lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan seseorang (22).

Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan pada tanggal 23 Desember 2021 di Dinas Kesehatan Kabupaten Sleman mendapatkan hasil bahwa dari 25 Puskesmas, Puskesmas Kalasan merupakan peringkat pertama dengan jumlah diabetes melitus sebesar 2064 jiwa. Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di Puskesmas Kalasan pada tanggal 28 Desember 2021 mendapatkan hasil bahwa kunjungan pengidap diabetes melitus selama bulan Desember 2021 sebanyak 147 jiwa dan data diabetes tertinggi pada Pedukuhan Purwomartani. Hasil wawancara yang dilakukan peneliti dengan pengelola diabetes melitus di wilayah kerja Puskesmas Kalasan tentang program khusus bagi prediabetes mendapatkan hasil belum adanya pendidikan kesehatan khususnya bagi pengidap prediabetes dan belum ada data terkait prediabetes di wilayah kerja Puskesmas Kalasan.

Hasil wawancara yang dilakukan peneliti kepada 5 responden prediabetes di pedukuhan Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta tentang Pengertian, faktor risiko, diagnosis dan tatalaksana prediabetes. Setelah diwawancara, 4 dari 5 responden mengatakan tidak mengetahui Definisi, faktor risiko, diagnosis dan tatalaksana prediabetes dan 1 orang mengetahui definisi, faktor risiko, diagnosis dan tatalaksana prediabetes.

Berdasarkan latar belakang di atas maka tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan metode ceramah dengan media audiovisual terhadap pengetahuan klien prediabetes di Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta.

2. METODE

Jenis Penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah *quasi experiment* dengan desain penelitian *pre and post test without control*. Teknik sampling menggunakan teknik *purposive sampling* dengan kriteria inklusi mempunyai riwayat keluarga orang tua atau kakek/nenek sebagai penyandang diabetes melitus, hasil pemeriksaan gula darah puasa 100-125 mg/dl, bersedia menjadi responden, berusia 15-54 tahun, belum pernah mendapatkan pendidikan kesehatan prediabetes dari tenaga kesehatan minimal 1 tahun terakhir dan berdomisili di Purwomartani dan kriteria eksklusi yaitu mempunyai gangguan pendengaran dan penglihatan yang dapat mengganggu dalam proses penerimaan informasi pendidikan kesehatan dan tidak bisa membaca dan menulis. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 41 orang. Instrumen pada penelitian ini adalah kuesioner pengetahuan prediabetes dengan nilai validitas 0,85 (Layak, rata-rata $\geq 0,75$) dan nilai reliabilitas 0,95 (Layak, rata-rata $\geq 0,80$). Variabel independen pada penelitian ini adalah pendidikan kesehatan metode ceramah dengan media audiovisual dan variabel dependen pada penelitian ini adalah pengetahuan klien prediabetes. Proses analisa data dalam penelitian ini terdiri dari beberapa tahap yaitu *editing, scoring, coding, entry data* dan *cleaning*. Analisis *univariate* menyajikan data jenis kelamin, usia, pekerjaan, hubungan keluarga dengan pasien diabetes melitus dalam bentuk frekuensi dan persentase. Analisa *bivariate*, uji normalitas menggunakan uji *kolmogorov smirnov* dengan *p-value* pada pengetahuan *pre test* dan *post test* sebesar 0,411 (data berdistribusi normal jika nilai $\geq 0,05$), uji analisa data *wilcoxon* mendapatkan nilai *z* hitung 4,95 dan *z* tabel 217 dengan nilai *p-value* 0,000 dengan nilai alpha 5%.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden di Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta.

Karakteristik Responden	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	12	29,3
Perempuan	29	70,7
Usia		
Remaja akhir (15-24 tahun)	6	14,6
Dewasa awal (25-34 tahun)	6	14,6
Dewasa akhir (35-44 tahun)	8	19,5
Lansia awal (45-54 tahun)	21	51,2
Pekerjaan		
Kantoran	19	46,3
Non kantoran	12	29,3
Tidak bekerja	10	24,4
Hubungan keluarga dengan pasien diabetes melitus		
Anak	40	97,6
Cucu	1	2,4
Total	41	100,0

Berdasarkan Tabel 1 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin sebagian besar adalah perempuan dengan jumlah 29 orang (70,7%), berdasarkan usia sebagian besar adalah lansia awal 21 orang (51,2%), berdasarkan pekerjaan sebagian besar adalah pekerjaan kantoran dengan jumlah 19 orang (46,3%) dan berdasarkan hubungan keluarga dengan pasien diabetes melitus sebagian besar merupakan anak dari pasien diabetes melitus dengan jumlah 40 orang (97,6%).

Tabel 2 Karakteristik Kadar Gula Darah Puasa Responden di Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta.

Unit Analisis	Kadar Gula Darah Puasa
Responden	41
Mean	133,07
Min-Max	100,00-125,00
Std. Deviation	7,630

Berdasarkan Tabel 2 diketahui bahwa karakteristik responden berdasarkan kadar gula darah puasa menunjukkan nilai mean 133,07, nilai minimum 100,00, nilai maksimum 125,00 dan standar deviasi sebesar 7,630.

Tabel 3 Pengetahuan klien prediabetes berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* klien prediabetes Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta.

Unit Analisis	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Responden	41	41
Median	12,00	17,00
Range	11,00 (18,00-7,00)	9,00 (20,00-11,00)

Berdasarkan Tabel 3 dapat diketahui bahwa skor pengetahuan 41 klien prediabetes menunjukkan nilai *pre test* berdasarkan nilai median (12,00) dengan range = 11. Nilai terendah responden adalah 7,00, nilai tertinggi adalah 18,00 dan skor pengetahuan 41 klien prediabetes menunjukkan nilai *post test* berdasarkan nilai median (17,00) dengan range = 9,00. Nilai terendah responden adalah 11,00 dan nilai tertinggi adalah 20,00.

Tabel 4 Analisis bivariat pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan pendidikan kesehatan metode ceramah dengan media audiovisual terhadap pengetahuan klien prediabetes di Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta.

Nilai Pengetahuan <i>Post test-Pre test</i>	Jumlah	Selisih	Z Hitung	P-Value
Penurunan Nilai	2	9.25	4,95	0,000
Peningkatan Nilai	34	19.04		
Sama	5	-		

Berdasarkan Tabel 5 mendapatkan hasil bahwa uji *Wilcoxon* diperoleh nilai *Z* hitung sebesar 4,95 dan *Z* tabel sebesar 217 dengan nilai *p*-value = 0,000 dengan penurunan nilai 2 orang dengan selisih 9.25, peningkatan nilai 34 orang dengan selisih 19.04. Kesimpulan dari hasil pengujian ini menunjukkan *Z* hitung lebih kecil dari *Z* tabel dan *p*-value kurang dari α , maka ada peningkatan skor pengetahuan yang signifikan pada klien prediabetes setelah mendapatkan pendidikan kesehatan metode ceramah dengan media audiovisual.

3.2. Pembahasan

3.2.1 Karakteristik responden.

Berdasarkan hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kejadian prediabetes berdasarkan jenis kelamin sebagian besar terjadi pada perempuan. Perempuan memiliki risiko lebih tinggi mengalami prediabetes dibanding laki-laki karena perempuan lebih sensitif terhadap dampak penekanan peningkatan berat badan dibanding laki-laki, sehingga risiko *overweight* serta obesitas lebih tinggi dialami oleh perempuan, hal ini dapat menyebabkan perempuan berisiko terdiagnosis prediabetes (23). Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian Sari (2020) dan Adekanmbi (2019) yang mendapatkan hasil bahwa kejadian prediabetes berdasarkan jenis kelamin paling banyak terjadi pada perempuan dibandingkan dengan laki-laki (24,25).

Berdasarkan kategori usia, pada penelitian ini kejadian prediabetes banyak dialami oleh usia lansia awal. Semakin bertambah umur maka semakin berisiko terhadap prediabetes, pada usia lansia awal keadaan ini dapat ditimbulkan karena meningkatnya resistensi insulin di jaringan otot dan lemak atau berkurangnya sekresi insulin oleh sel beta pankreas, maka hal ini dapat membuat usia lansia awal lebih berisiko terhadap prediabetes (26). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Noventi (2019) dan Setyowati (2018) yang menyatakan bahwa kejadian prediabetes sesuai kategori usia banyak terjadi pada usia lansia awal (4,27).

Berdasarkan karakteristik pekerjaan, sebagian besar responden penelitian ini adalah pekerjaan kantoran. Menurut Sukianto (2020), pekerjaan erat kaitannya dengan aktivitas fisik, ada 3 komponen aktivitas fisik yaitu aktivitas yang dilakukan selama bekerja atau berhubungan dengan pekerjaan, aktivitas yang dilakukan di rumah yang merupakan bagian dari aktivitas sehari-hari dan aktivitas yang dilakukan pada waktu senggang atau di luar pekerjaan serta kegiatan sehari-hari termasuk latihan fisik dan olahraga, aktivitas fisik yang kurang dapat menimbulkan banyak penyakit (28). Aktivitas fisik merupakan hal penting dalam mencegah berbagai penyakit yang dapat timbul pada pekerja, hal ini terjadi pada pekerja kantoran yang berisiko kurang aktivitas fisik karena banyaknya waktu yang dihabiskan di tempat kerja dan pekerjaannya cenderung tidak banyak bergerak serta pola makan yang tidak teratur maka dapat menimbulkan risiko obesitas hal ini dapat mengakibatkan risiko prediabetes (29). Penelitian ini sejalan dengan penelitian Amalia (2021) dan Yang (2015) yang mendapatkan hasil bahwa kejadian prediabetes berdasarkan karakteristik pekerjaan paling banyak pada pekerja kantoran (30,31).

Berdasarkan hubungan responden dengan pasien diabetes melitus, sebagian besar responden merupakan anak dari pasien diabetes melitus. Genetik adalah salah satu faktor risiko terjadinya diabetes melitus, hal ini merupakan faktor yang tidak dapat dimodifikasi. Studi sebelumnya menunjukkan bahwa individu dengan riwayat diabetes melitus pada

orang tua memiliki kemungkinan lebih tinggi untuk terkena penyakit salah satunya adalah prediabetes (26,32). Penelitian ini didukung dengan penelitian Ekaputri (2020) dan Sovia (2020) yang menyatakan bahwa kejadian prediabetes banyak terjadi pada anak pengidap diabetes melitus (33,34).

3.2.2 Pengaruh pendidikan kesehatan metode ceramah dengan media audiovisual terhadap pengetahuan klien prediabetes

Hasil uji menunjukkan bahwa pendidikan kesehatan metode ceramah dengan media audiovisual dinyatakan memberikan peningkatan pengetahuan yang signifikan pada klien prediabetes. Pendidikan kesehatan yang dilakukan pada penelitian ini menggunakan metode ceramah dengan media audiovisual yang mana videonya menampilkan fitur yang menarik dan sesuai dengan tema serta suara yang lantang. Setelah dilakukan pendidikan kesehatan, peneliti memfasilitasi diskusi melalui tanya jawab terkait materi yang disampaikan. Hal ini dapat membantu responden dalam memahami informasi tentang prediabetes yang disampaikan peneliti. Hasil penelitian ini didukung dengan penelitian Fitriana (2020) dan Sulistyowati (2021) mendapatkan hasil bahwa ada pengaruh pendidikan kesehatan metode ceramah dengan media audiovisual yang signifikan terhadap pengetahuan (35,36).

Proses penerimaan informasi juga berkaitan dengan tingkat konsentrasi dan kecerdasan seseorang. Menurut meta-analisis perbedaan gender dalam pencapaian skolastik tahun 2014, ditemukan bahwa dalam hal konsentrasi dan kecerdasan perempuan mengungguli laki-laki mulai dari tingkat sekolah dasar (SD), sekolah menengah pertama (SMP), sekolah menengah (SMA) hingga perguruan tinggi (37), teori ini sejalan dengan penelitian Anwar (2019) yang menyatakan bahwa tingkat konsentrasi dan kecerdasan berdasarkan jenis kelamin, perempuan lebih unggul dibandingkan dengan laki-laki (38). Penerimaan informasi juga berkaitan erat dengan minat seseorang, ketika seseorang mengetahui bahwa dirinya berisiko terhadap suatu penyakit maka orang tersebut akan lebih berhati-hati dalam menjaga kesehatan (16). Salah satu cara dalam menjaga kesehatan adalah mencari informasi terkait penyakit yang dialami. Hal yang sama terjadi pada responden yang telah terkonfirmasi sebagai penyandang prediabetes dan berasal dari keluarga penyandang diabetes melitus, maka timbul minat untuk menerima pendidikan kesehatan tentang penyakit yang diderita.

Hasil analisa butir pada instrumen pengetahuan setelah dilakukan pendidikan kesehatan menunjukkan sebagian responden menganggap bahwa mengkonsumsi kue kering dan biskuit dalam jumlah banyak tidak dapat meningkatkan kadar gula darah. Komposisi pembuatan kue kering dan biskuit menurut *National Cooking Club* (NCC) diantaranya tepung terigu 400gr, telur 103,5gr, gula 150gr, margarin 300gr dan susu skim bubuk 75gr. Beberapa bahan tersebut jika dikonsumsi secara berlebihan dapat meningkatkan kadar gula darah karena pengidap prediabetes dibatasi dalam mengkonsumsi bahan-bahan makanan diantaranya tepung terigu 40gr, telur 50gr, gula 50gr, margarin 7gr dan susu skim bubuk 20gr (39).

Hasil analisis butir instrumen berdasarkan karakteristik responden menunjukkan sebagian besar usia lansia awal (45-54 tahun) masih menganggap bahwa mengkonsumsi kue kering dan biskuit tidak sesuai anjuran maka tidak dapat meningkatkan gula darah. Hal ini menerangkan bahwa kurangnya pengetahuan lansia awal tentang makanan yang dibatasi

bagi pengidap prediabetes maka edukasi tentang gizi yang baik dan benar dapat ditingkatkan bagi pengidap prediabetes atau masyarakat lainnya yang berisiko prediabetes.

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Pengetahuan responden sebelum diberikan pendidikan kesehatan metode ceramah dengan media audiovisual terhadap pengetahuan klien prediabetes di Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta dengan nilai median 12,00. Pengetahuan responden sesudah diberikan pendidikan kesehatan metode ceramah dengan media audiovisual pada klien prediabetes di Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta dengan nilai median 17,00. Ada pengaruh positif pendidikan kesehatan metode ceramah dengan media audiovisual terhadap pengetahuan klien prediabetes di Purwomartani, Kalasan, Sleman, Yogyakarta.

Disarankan bagi klien prediabetes agar memantau gula darah rutin 1 kali sehari untuk pemeriksaan kadar gula darah puasa, hindari makanan yang indeks glikemik dan melakukan aktivitas fisik 2-3 kali seminggu. Bagi pengelola diabetes di Puskesmas Kalasan agar rutin melakukan pendidikan kesehatan dan pemeriksaan dini sebelum terdiagnosis prediabetes. Bagi Institut Pendidikan agar dapat melakukan pengabdian masyarakat yang berkaitan dengan prediabetes. Bagi profesi Keperawatan agar dapat meningkatkan intervensi kuratif dan bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian tentang sikap dan perilaku serta menggunakan media yang berbeda.

5. DAFTAR PUSTAKA

- (1) Mansyah B, Rahmawati F. The Effectiveness of Audio-Visual Health Education Media on Diet on The Level of Knowledge and Attitude of Adolescent in the Prevention of Type 2 Diabetes Mellitus. *Media Keperawatan Indones*. 2021;4(1):1.
- (2) Soelistijo Soebagijo Adi et al. Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia. *Perkumpulan Endokrinol Indones*. 2019;133.
- (3) Riskesdas. Laporan Nasional RISKESDAS 2018. 2018.
- (4) Noventi I, Rusdianingseh R, Khafid M. Prevalensi, Karakteristik dan Faktor Resiko Prediabetes di Wilayah Pesisir, Pegunungan dan Perkotaan. *J Ners dan Kebidanan (Journal Ners Midwifery)*. 2019;6(3):371–81.
- (5) Soewondo P, Pramono LA. Prevalence, characteristics, and predictors of pre-diabetes in Indonesia. *Med J Indones*. 2011;20(4):283–94.
- (6) Williams, Colagiuri, Almutairi, Montoya, Basit, Beran, dkk. International Diabetes Federation. Vol. 266, *The Lancet*. 2019.
- (7) Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. Profil Kesehatan Indonesia Tahun 2012.
- (8) Setyonaluri D, Aninditya F. Transisi Demografi dan Epidemiologi: Permintaan Pelayanan Kesehatan di Indonesia [Internet]. Direktorat Kesehatan dan Gizi Masyarakat, Kementerian PPN/Bappenas. 2019. Tersedia pada: https://www.bappenas.go.id/files/8515/9339/1872/FA_Preview_HSR_Book01.pdf
- (9) Dinas Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta. Profil Kesehatan Daerah Istimewa Yogyakarta Tahun 2019. 2019;
- (10) Anggaran. N, Hassanin. W, Wiyono, A, Falabiba. B, Zhang, Li. Y, dkk. Profil Sebab Kematian Berdasarkan Data Verbal Autopsy Di Kabupaten Sleman Tahun 2016-2018. *Pap Knowl Towar a Media Hist Doc*. 2019;5(2):40–51.
- (11) Dinas Kesehatan Sleman. Profil Kabupaten Sleman Tahun 2020. 2020;(6).

- (12) Smeltzer & Bare. Keperawatan Medikal Bedah. 12 ed. Jakarta: EGC; 2013.
- (13) Sandu MM, Protasiewicz DiC, Firănescu AG, Lăcătușu EC, Bîcu ML, Moța M. Data regarding the prevalence and incidence of diabetes mellitus and prediabetes. Rom J Diabetes, Nutr Metab Dis. 2016;23(1):95–103.
- (14) Santoso. P, Setyowati. N. Hubungan Pengetahuan Dengan Perilaku Pengendalian Faktor Resiko Prediabetes. 2019;10:107–14.
- (15) Arisma BJN, Yunus M, Fanani E. Gambaran Pengetahuan Masyarakat Tentang Resiko Penyakit Diabetes Mellitus Di Kecamatan Pakisaji Kabupaten Malang. Prev Indones J Public Heal. 2017;2(2):67.
- (16) Mubarak, Chayanti, Rozikin, K. S. Promosi Kesehatan: Sebuah Pengantar Proses Belajar Mengajar Dalam Pendidikan. Yogyakarta: GRAHA ILMU; 2007.
- (17) Notoatmodjo S. Kesehatan Masyarakat: Ilmu dan Seni. Jakarta: Rineka Cipta; 2014.
- (18) Ardila A, Ridha A, Jauhari AH, Kunci K. Efektifitas metode diskusi kelompok dan metode ceramah terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap remaja tentang perilaku seks pranikah. J Mhs dan Peneliti Kesehat - JuMantik. 2014;22:76–91.
- (19) Jayanti A, Falah NF, Dasong HS. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Metode Audiovisual Terhadap Peningkatan Pengetahuan Pasien Diabetes Mellitus Diruang Perawatan RSUD Labuang Baji Makassar. 2019;2(1):18–23.
- (20) Janah NM, Timiyatun E. Perbandingan Efektivitas Pendidikan Kesehatan Dengan Media Leaflet Dan Audio Visual Dalam Meningkatkan Pengetahuan Remaja Tentang Pemeriksaan Payudara Sendiri (SADARI). J Keperawatan Terpadu (Integrated Nurs Journal). 2020;2(2):80.
- (21) Kantohe ZR, Wowor VNS, Gunawan PN. Perbandingan efektivitas pendidikan kesehatan gigi menggunakan media video dan flip chart terhadap peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut anak. e-GIGI. 2016;4(2):7–12.
- (22) Saputra N. Perbedaan pengaruh pendidikan kesehatan HIV AIDS dengan metode curah pendapat dan ceramah menggunakan media audio visual terhadap pengetahuan Siswa SMAN 4 Tangerang Selatan. 2011;1–23.
- (23) Willer K, Alexandra, Harreiter, Jürgen, Pacini, Giovanni. Sex and gender differences in risk, pathophysiology and complications of type 2 diabetes mellitus. Endocr Rev. 2016;37(3):278–316.
- (24) Sari DAM, Ernawati DK, Mahendra AN, Weta IW. Prevalensi dan faktor penentu prediabetes pada wanita muda obesitas di Kota Denpasar tahun 2019. Intisari Sains Medis. 2020;11(3):679.
- (25) Adekanmbi VT, Uthman OA, Erqou S, Echouffo-Tcheugui JB, Harhay MN, Harhay MO. Epidemiology of prediabetes and diabetes in Namibia, Africa: A multilevel analysis. J Diabetes. 2019;11(2):161–72.
- (26) PERKENI. Pedoman Pengolaan Dan Pencegahan Prediabetes Di Indonesia 2019. PB Perkeni. 2019.
- (27) Setyowati N, Quyumi E, Sari Y. Kejadian Prediabetes Pada Usia Dewasa. 2018;(September).
- (28) Sukianto RE, Marjan AQ, Fauziyah A. Hubungan tingkat stres, emotional eating, aktivitas fisik, dan persen lemak tubuh dengan status gizi pegawai Universitas Pembangunan Nasional Jakarta. Ilmu Gizi Indones. 2020;3(2):113.
- (29) Ratri, Kesumaning, Retno, Hasan, Hadi, Abdul. Scoping Review : Hubungan Aktivitas Fisik dengan Obesitas pada Pekerja. 2021;221–37.

- (30) Amalia, N. S. Gambaran prediabetes pada pegawai kantor kementerian agama di boyolali. 2021;1–15.
- (31) Yang AM, Cheng N, Pu HQ, Liu SM, Li JS, Bassig BA, dkk. Metal Exposure and Risk of Diabetes and Prediabetes among Chinese Occupational Workers. *Biomed Environ Sci.* 2015;28(12):875–83.
- (32) Algotar. SARCAM. Prediabetes [Internet]. StatPearls Publishing LLC.; 2021. Tersedia pada: https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK459332/#_article-27611_s3_
- (33) Ekaputri M, Citrawijaya H, Adhimulia KJ, Sudirman AR, Murti RA, Sarena APB, dkk. Peran Riwayat Ayah Diabetes Melitus Tipe 2 pada Status Prediabetes Anak Kandung Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *J Penyakit Dalam Indones.* 2020;6(4):182.
- (34) Sovia S, Damayantie N, Insani N. Determinan Faktor Prediabetes di Kota Jambi Tahun 2019. *J Ilm Univ Batanghari Jambi.* 2020;20(3):983.
- (35) Fitriana NG, Kurniawati R, Maternitas DK, Keperawatan A, Temanggung A. Pendidikan Kesehatan Reproduksi Remaja Putri Dengan Metode Ceramah Melalui Media Audiovisual Terhadap Peningkatan Pengetahuan. 2020;6:50–5.
- (36) Sulistyowati AD. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Melalui Metode Ceramah Dengan Media Audio Visual Terhadap Pengetahuan Ibu Tentang Menopause Di Kecamatan Klaten Utara. 2021;1–6.
- (37) Abadi A, Yavari P, Dehghani-Arani M, Alavi-Majd H, Ghasemi E, Amanpour F, dkk. Cox models survival analysis based on breast cancer treatments. *Iran J Cancer Prev.* 2014;7(3):124–9.
- (38) Anwar S, Salsabila I, Sofyan R, Amna Z. Laki-Laki Atau Perempuan, Siapa Yang Lebih Cerdas Dalam Proses Belajar? Sebuah Bukti Dari Pendekatan Analisis Survival. *J Psikol.* 2019;18(2):281.
- (39) Soegondo. S, Soewondo. P, Subekti. I. *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu.* Jakarta; 2018.