

Efektivitas Penggunaan Media Brosur, Kipas Edukasi dan *Flash Card* terhadap Pengetahuan dan Sikap terkait Diabetes Melitus di Rengasdengklok

(The Effectiveness of Brochures, Education Fan and Flash Card Media on Knowledge and Attitudes about Diabetes Mellitus in Rengasdengklok)

Ibo Shabirah Gaffar*, Ratih Kurniasari, Eka Andriani
Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Singaperbangsa Karawang
Jl. HS. Ronggo Waluyo, Puseurjaya, Karawang, Indonesia 41361
e-mail: 2110631220050@student.unsika.ac.id

Abstract

Diabetes mellitus (DM) is a long-term condition caused by the inability of the pancreas to produce insulin or the body's failure to use insulin. In 2022, Karawang Regency reported 74,924 DM cases (48.8%), and Rengasdengklok District is at the 6th rank with 75.08% cases. The study aimed to analyze the effectiveness of the brochure, educational fan and flash card in increasing knowledge and attitudes about Diabetes Mellitus in Perum Pesona Kalangsurya Rengasdengklok Karawang. The study used a quasi-experimental design with a pretest-posttest research design. The results showed that brochure, educational fan, and flash card media increased the knowledge with a p-value <0.05 between pre-and post-treatment. And attitudes pre-and post-treatment were different with $p < 0.05$ only in the educational fan media group, while the brochure and flash card showed p-value >0.05. In conclusion, brochures, educational fans and flash cards demonstrated a significant increase in knowledge, while only educational fan media showed a significant increase in attitudes.

Keywords: attitude, diabetes melitus, knowledge, media

Abstrak

Diabetes mellitus (DM) adalah kondisi jangka panjang akibat pankreas tidak mampu membuat insulin atau kegagalan tubuh untuk memanfaatkan insulin. Pada 2022 Kabupaten Karawang melaporkan 74.924 orang penderita DM (48,8%), dimana Kecamatan Rengasdengklok berada di posisi ke 6 sebesar 75,08%. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis efektivitas penggunaan media brosur, kipas edukasi dan *flash card* terhadap pengetahuan dan sikap terkait DM di Perum Pesona Kalangsurya Rengasdengklok Karawang. Penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan rancangan penelitian *pretest-posttest design*. Hasil penelitian untuk pengetahuan sebelum dan sesudah menggunakan media brosur, kipas edukasi dan *flash card* menunjukkan $p\text{-value} < 0,05$ yang artinya terdapat efektivitas yang signifikan. Sedangkan untuk sikap sebelum dan sesudah menggunakan media kipas edukasi menunjukkan $p\text{-value} < 0,05$, mengindikasikan terdapat efektivitas yang signifikan, namun didapatkan nilai $p\text{-value} > 0,05$ untuk media brosur dan *flash card*. Dapat disimpulkan bahwa media brosur, kipas edukasi dan *flash card* meningkatkan pengetahuan, namun peningkatan sikap hanya ditemukan setelah intervensi dengan media kipas edukasi dan tidak ada perubahan pada intervensi dengan media brosur dan *flash card*.

Kata kunci: diabetes melitus, media, pengetahuan, sikap

Pendahuluan

Sebagai salah satu penyakit tidak menular (PTM), penyakit diabetes melitus (DM) semakin banyak ditemui setiap tahunnya [1]. Diabetes mellitus (DM) adalah kondisi jangka panjang yang disebabkan oleh masalah pankreas yang menghambat kemampuan tubuh untuk membuat insulin, hormon yang mengatur gula darah dan glukosa, atau kegagalan tubuh untuk memanfaatkan insulin yang dibuat sendiri [2].

WHO juga menyatakan bahwa 422 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes, menunjukkan peningkatan 8,5% kejadian penyakit ini di kalangan orang dewasa. khususnya di negara-negara dengan pendapatan menengah dan rendah. Diabetes diperkirakan menjadi penyebab 2,2 juta kematian pada anak di bawah umur pada tahun 2035 [3]. Internasional Diabetes Federation (IDF), bahwa 537 juta orang berusia antara 20 dan 79 tahun berdasarkan prevalensi diabetes pada tahun 2021, dan jumlah ini akan meningkat menjadi 783 juta pada tahun 2045. Sebelumnya, IDF (2015) melaporkan bahwa 415 juta orang, atau 1 dari 11 orang dewasa berusia antara 20 dan 79 tahun, menderita diabetes tipe 2 [4]. Menurut Riskedas (2018) prevalensi Diabetes Di Indonesia adalah 10,9%. Hasil Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023 dibandingkan dengan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, terjadi peningkatan prevalensi penyakit Diabetes Mellitus (DM) pada penduduk umur ≥ 15 tahun berdasarkan hasil pengukuran kadar gula darah yaitu 11,7%.

Sedangkan di Jawa Barat memiliki prevalensi diabetes melitus (DM) sebesar 1,3%, dan menempati peringkat ke-19 dari 34 provinsi di Indonesia, menurut Riskesdo. Berdasarkan data Dinas Kesehatan, sebanyak 139.392 jiwa di Kabupaten Karawang terkena penyakit diabetes [5]. Pada tahun 2022 di Kabupaten Karawang dengan sejumlah 74.924 orang penderita DM (48,8%) yang dimana pada Kecamatan Rengasdengklok berada di posisi ke 6 sebesar 75,08% [6].

Pendidikan adalah bagian penting dari manajemen diabetes mellitus yang lebih baik dan pencegahannya. Obesitas, riwayat keluarga, dan gaya hidup adalah beberapa faktor yang berhubungan dengan diabetes mellitus dan peningkatan glukosa darah, dan semua faktor tersebut mungkin berkorelasi dengan kurangnya pengetahuan dan pemahaman tentang diabetes mellitus, terutama terkait dengan gaya hidup. Oleh karena itu, penting untuk mempelajari

diabetes mellitus, termasuk pengendalian gula yang sehat, pola makan, dan cara menghindari kemungkinan komplikasi. [7]. Media dapat mempengaruhi pengetahuan dan perilaku masyarakat. Media dapat membantu masyarakat memahami informasi yang rumit. [8]. Dalam beberapa penelitian terdapat beberapa media yang digunakan menjadi suatu proses edukasi diatarmya poster, brosur, leaflet, lembar balik, kalender, kipas edukasi, buku saku, *game*, video, aplikasi dan lain-lain. Media edukasi yang baik harus mampu memberi rangsangan semua panca indera sehingga sasaran edukasi lebih paham terhadap isi pesan yang disampaikan [9].

Melihat peningkatan jumlah kasus diabetes melitus di seluruh dunia, sebagian besar disebabkan oleh perubahan pola hidup yang tidak sehat serta kurangnya pengetahuan dan kesadaran tentang deteksi dini penyakit. Karena kurangnya kesadaran masyarakat, seringkali masyarakat baru menyadari penyakit DM setelah menderita kondisi yang serius [10].

Umumnya pada usia 25-50 tahun dengan di era teknologi yang sudah berkembang, tentunya banyak mendapat edukasi dari *social media* tetapi tidak diterapkan dalam kehidupan sehari-hari sehingga masih kurangnya kesadaran terhadap DM. Orang-orang dalam usia 25-50 tahun biasanya memiliki kemampuan penerimaan informasi yang lebih baik dan lebih mungkin untuk memahami konsep diabetes melitus dan manajemen yang efektif. Mereka juga lebih mungkin memiliki akses ke media edukasi dan teknologi yang lebih modern. Dan biasanya lebih aktif dalam masyarakat dan memiliki lebih banyak kesempatan untuk berpartisipasi dalam program edukasi dan intervensi diabetes melitus. Mereka juga lebih mungkin memiliki hubungan dengan keluarga dan teman yang dapat membantu mereka dalam manajemen diabetes melitus.

Penelitian sebelumnya yang sudah dilakukan oleh Saptaningtyas tahun 2023 menyatakan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* dan *post-test* dengan *p-value* (0,000), ditandai dengan menggunakan media brosur efektif untuk meningkatkan pemahaman tentang pentingnya pemeriksaan glukosa darah pada pengunjung RSJD Dr. Amino Gondohutomo [11]. Selain itu, penelitian yang dilakukan oleh Husnah tahun 2016 juga menyatakan bahwa edukasi yang dilakukan kepada pasien DM di wilayah Puskesmas Ulee Kerang menggunakan media brosur tidak mengalami peningkatan

pengetahuan yang signifikan ditandai dengan *p-value* 0,256 ($p > 0,05$) [12]. Penelitian sebelumnya yang menggunakan media kipas edukasi yang dilakukan oleh Alamsyah tahun 2021 terdapat perbedaan yang signifikan pada pengetahuan dan sikap ibu setelah perlakuan menggunakan media kipas edukasi ($p < 0,001$) [13]. Penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati tahun 2022 terdapat pengaruh pengetahuan dan perilaku pendidikan kesehatan yang signifikan terhadap penggunaan media *flash card* *p-value* 0,000 ($p < 0,05$) [14].

Setelah melihat dari penelitian sebelumnya, peneliti tertarik untuk melakukan pemberian edukasi mengenai DM dengan penggunaan media lain seperti brosur, kipas edukasi dan *flash card*. Dan pada saat melakukan *dept interview* atau wawancara secara mendalam mengenai penggunaan media tentang Diabetes Melitus ini, pengetahuan dan sikap masyarakat terhadap DM masih kurang. Karena kekurangan ini dapat menghambat upaya pencegahan dan pengelolaan DM yang efektif. Ditandai dengan prevalensi mengenai DM yang terbilang masih cukup tinggi di wilayah Rengasdengklok yang termasuk kedalam 10 besar tertinggi di Kabupaten Karawang.

Media memainkan peran penting dalam penyebaran informasi kesehatan untuk fokus pada hal-hal yang sangat relevan dan berdampak langsung pada kesehatan masyarakat di daerah tersebut. Dari pembahasan diatas, penelitian ini bertujuan untuk melihat efektivitas penggunaan media brosur, kipas edukasi dan *flash card* terhadap pengetahuan dan sikap terkait Diabetes Melitus di Rengasdengklok. Diharapkan dengan pemberian media edukasi ini informasi dan pesan yang disampaikan dapat tersampaikan dengan baik dan diterima serta memiliki dampak yang positif untuk kedepannya bagi responden.

Metode Penelitian

Jenis penelitian ini menggunakan desain quasi eksperimen dengan rancangan penelitian *pretest-posttest design*. Penelitian ini menggambarkan perbandingan antara 3 kelompok perlakuan. Jumlah total sampel pada penelitian ini sebanyak 30 responden. Responden terdiri dari 10 responden kelompok brosur, 10 responden kipas edukasi dan 10 responden kelompok *flash card*. Intervensi yang diberikan pada masing-masing kelompok adalah tentang diabetes melitus dengan menggunakan media brosur, kipas edukasi dan *flash card*.

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Februari - April 2024 dengan pengambilan data yang dilakukan secara *door to door*. Populasi penelitian ini adalah warga di Perum Pesona Kalangsurya Rengasdengklok Karawang. Sampel dari penelitian ini sebanyak 30 orang dengan kriteria inklusi yaitu laki-laki dan perempuan yang berusia 25-50 tahun, bersedia untuk ikut serta dalam penelitian dan berdomisili di Rengasdengklok Karawang. Sedangkan untuk kriteria eksklusi yaitu laki-laki dan perempuan yang > 50 tahun dan hanya mengisi salah satu kuesioner saja. Pengumpulan data dilakukan menggunakan instrumen berupa pengukuran antropometri menggunakan (timbangan digital dan *microtoise*) dan kuesioner. Kuesioner berisi 15 pertanyaan mengenai pengertian diabetes melitus, tanda dan gejala, faktor risiko, komplikasi dan upaya pencegahan terhadap diabetes melitus dan 10 pertanyaan mengenai sikap terhadap diabetes melitus serta 1 lembar persetujuan penelitian [13]. Kuesioner berbentuk lembar kuesioner, dan peneliti menggunakan media cetak berupa brosur, kipas edukasi dan *flash card*.

Analisis data menggunakan IBM SPSS Statistics versi 26. Pada kategori penilaian status gizi, dikategorikan berdasarkan KemenKes 2021. Pada pengolahan data untuk kuesioner pengetahuan ditandai dengan skor "1" (Benar) dan skor "0" (Salah) dan untuk kuesioner sikap pernyataan positif dengan skor (SS) = 4, (S) = 3, (TS) = 2, (STS) = 1 dan pernyataan negatif (STS) = 4, (TS) = 3, (S) = 2, (SS) = 1. Analisis yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis univariat dan bivariat. Untuk menguji perbedaan rerata terhadap pengetahuan pada masing-masing kelompok menggunakan uji non parametrik karena distribusi data tidak normal yaitu menggunakan uji *Wilcoxon*. Kemudian untuk menguji perbedaan peningkatan nilai pengetahuan pada masing-masing kelompok menggunakan uji *Paired sample t-test* karena data berdistribusi normal.

Hasil Penelitian

Gambaran Karakteristik Responden

Tabel 1. Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Status Gizi, Pekerjaan dan Tingkat Pendidikan

Karakteristik	n	%
Usia		
25 – 35	9	30
36 – 50	21	70
Jenis Kelamin		

Laki-laki	3	10
Perempuan	27	90
Status Gizi		
Sangat kurus	1	3,3
Kurus	1	3,3
Normal	11	36,7
Gemuk	7	23,3
Obesitas	10	33,3
Pekerjaan		
Ibu Rumah Tangga	24	80
Buruh	1	3,3
Wiraswasta	3	10
Karyawan swasta	2	6,7
Tingkat Pendidikan		
Tidak sekolah	1	3,3
SMP	5	16,7
SMA	20	66,7
D3/S1	4	13,3
Total	30	100

Berdasarkan Tabel 1. dapat diketahui karakteristik kelompok usia responden sebagian besar berada dalam usia 36 - 50 tahun sebanyak 9 responden (30%), pada kelompok jenis kelamin sebagian besar berada pada jenis kelamin perempuan sebanyak 27 responden (90%). Kemudian pada kelompok status gizi responden sebagian besar berada dalam kategori normal sebanyak 11 responden (36,7%), pada kelompok pekerjaan responden sebagian besar bekerja sebagai ibu rumah tangga sebanyak 24 responden (80%) dan pada kelompok tingkat pendidikan sebagian besar di tingkat SMA sebanyak 20 responden (66,7%).

Gambaran Efektivitas Media Media 2 Dimensi

Tabel 2. Hasil Uji Efektivitas Media 2 Dimensi Sebelum dan Sesudah Intervensi Media Brosur

Var	n	Min-Max	Mean±Std	p-value
Pengetahuan				
Pre test	10	33-80	58,30±15,993	0,015
Pos test	10	53-100	85,60±12,765	
Sikap				
Pre test	10	60-100	80,10± 11,090	0,388
Pos Test	10	65-100	84,70± 10,791	

Berdasarkan hasil uji statistik pada Tabel 2. menunjukkan pada kelompok pengetahuan hasil nilai *p-value* 0,015 ($p < 0,05$) yang artinya terdapat efektivitas yang signifikan terhadap pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan media brosur. Sedangkan pada kelompok sikap hasil nilai *p-value* 0,388 yang artinya tidak terdapat efektivitas yang signifikan terhadap sikap responden sebelum dan sesudah diberikan media brosur karena nilai ($p > 0,05$).

Media 3 Dimensi

Tabel 3. Hasil Uji Efektivitas Media 3 Dimensi Sebelum dan Sesudah Intervensi Media Kipas Edukasi

Var	n	Min-Max	Mean±Std	p-value
Pengetahuan				
Pre test	10	53-73	60,30±8,525	0,005
Pos test	10	86-100	95,10±5,763	
Sikap				
Pre test	10	75-90	81,80±5,514	0,007
Pos test	10	80-100	95,70±7,848	

Berdasarkan hasil uji statistik pada Tabel 3. menunjukkan pada kelompok pengetahuan hasil nilai *p-value* 0,005 dan kelompok sikap dengan hasil nilai *p-value* 0,007 ($p < 0,05$) yang artinya terdapat efektivitas yang signifikan terhadap pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan media kipas edukasi.

Media Inovatif

Tabel 4. Hasil Uji Efektivitas Media Inovatif Sebelum dan Sesudah Intervensi Media *Flash Card*

Var	n	Min-Max	Mean±Std	p-value
Pengetahuan				
Pre test	10	60-86	68,40±9,312	0,021
Pos test	10	66-100	90,30±10,275	
Sikap				
Pre test	10	75-100	86,30±8,193	0,074
Pos test	10	75-100	91,40±9,119	

Berdasarkan hasil uji statistik pada Tabel 4. menunjukkan pada kelompok pengetahuan

hasil nilai *p-value* 0,021 ($p < 0,05$) yang artinya terdapat efektivitas yang signifikan terhadap pengetahuan responden sebelum dan sesudah diberikan media *flash card*. Sedangkan pada kelompok sikap hasil nilai *p-value* 0,074 yang artinya tidak terdapat efektivitas yang signifikan terhadap sikap responden sebelum dan sesudah diberikan media *flash card* karena nilai ($p > 0,05$).

Pembahasan

Pada usia >40 tahun, perubahan fisiologis manusia menurun drastis. Diabetes mellitus sering muncul setelah usia 45 tahun, atau rentang usia rawan [11]. Sedangkan pada penelitian ini sebagian besar pada usia 50 tahun. Risiko diabetes meningkat seiring dengan usia, karena pada usia ini mulai terjadi peningkatan intoleransi glukosa. Dimulai pada tingkat sel, berkembang ke tingkat jaringan, dan akhirnya ke tingkat organ, perubahan ini dapat berdampak pada fungsi homeostasis. Salah satu konsekuensi dari hal ini adalah penurunan aktivitas sel beta pankreas untuk menghasilkan insulin, serta penurunan sensitivitas sel. Pada usia tua, fungsi tubuh secara fisiologis menurun karena penurunan sekresi atau resistensi insulin. Akibatnya, kemampuan tubuh untuk mengendalikan glukosa darah yang tinggi menurun [12].

Diabetes melitus dipengaruhi oleh status gizi karena diabetes melitus dapat berhubungan dengan ketidakseimbangan gizi. Salah satu faktor risiko utama yang dikaitkan dengan diabetes melitus adalah obesitas. Keadaan resistensi insulin terjadi ketika tubuh Anda menjadi gemuk, membuatnya lebih sulit untuk menghasilkan insulin. Aktivitas fisik mengubah glukosa menjadi energi, mengontrol kadar gula darah, dan menyebabkan insulin meningkat, mengurangi kadar gula darah. Jika pola makan anda salah, anda akan mengurangi konsumsi buah dan sayur Anda dan cenderung berlebihan [15].

Efektivitas Media dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Sebelum dan Sesudah Intervensi

Saat ini, berbagai jenis media digunakan untuk membentuk dan mempengaruhi perilaku masyarakat melalui pengetahuan. Sebagian besar pengetahuan seseorang berasal dari proses pendidikan. Interaksi dengan lingkungan dan media sosial juga merupakan sumber pengetahuan [16]. Tingkat pendidikan seseorang dapat mempengaruhi pengetahuan, sikap, dan

perilakunya. Tingkat pendidikan tidak hanya mempengaruhi tingkat pengetahuan seseorang, tetapi juga dapat mempengaruhi kemampuan seseorang untuk menerima informasi [17]. Pengetahuan dapat mempengaruhi sikap seseorang. Semakin banyak pengetahuan yang dimiliki seseorang tentang cara mencegah diabetes melitus, semakin positif sikap mereka tentang pencegahan penyakit. Sebaliknya, jika pengetahuan seseorang kurang, sikap mereka tentang pencegahan penyakit juga akan menjadi negatif [18]. Berpikir dan daya tangkap dipengaruhi oleh usia. Daya tangkap tumbuh seiring usia, tetapi menurun seiring usia. Selain itu, keinginan untuk mengetahui penyakitnya meningkat seiring usia [19].

Penyampaian pesan atau informasi dari sumber ke penerima memungkinkan peningkatan pengetahuan dengan merangsang pikiran, mendorong perhatian, dan mendorong untuk memperoleh sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang sesuai dengan tujuan informasi yang disampaikan. Ada dua faktor yang dapat mempengaruhi perubahan sikap seseorang: pengalaman pribadi dan pengaruh dari luar yang dapat meningkatkan pengetahuan atau pemahaman seseorang [20]. Kesadaran diri, pemahaman, dan kepribadian adalah faktor penting dalam kepatuhan terhadap sistem pengobatan tertentu. Selain itu, Hidayah (2018) menyatakan bahwa edukasi gizi dapat meningkatkan pengetahuan responden, mengubah sikap mereka, dan akhirnya mengubah perilaku mereka. Menurut teori di atas, ketidakseimbangan antara kekuatan pendorong dan penahan dalam diri responden dapat menyebabkan kepatuhan responden. Jika kekuatan pendorong atau motivasi responden lebih besar daripada kekuatan penahan, maka kepatuhan responden akan meningkat [21].

Media Brosur

Berdasarkan hasil uji statistik pada Tabel 2. menunjukkan bahwa pada kelompok pengetahuan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terdapat perubahan yang signifikan serta ditandai dengan kenaikan nilai responden sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Bagus tahun 2020 menunjukkan bahwa konseling dengan penggunaan media brosur lebih efektif berpengaruh terhadap pengetahuan tentang gaya hidup pada pasien penderita DM tipe 2

di di Poliklinik Rawat Jalan RSUD Deli Serdang [22].

Sedangkan pada kelompok sikap menunjukkan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi tidak terdapat perubahan sikap yang signifikan serta ditandai dengan perubahan nilai responden yang tidak mengalami kenaikan signifikan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Parmasari tahun 2023 menyatakan bahwa penelitian ini tidak menemukan perbedaan signifikan antara pengetahuan dan sikap dari masyarakat Desa X, Kabupaten Banyumas terhadap DM Tipe 2 sebelum dan setelah diberikan edukasi tentang DM Tipe 2 [23].

Media brosur digunakan untuk penyampaian informasi yang berisi edukasi dengan harapan brosur dapat dibaca ulang oleh responden setelah diberikan intervensi dan dapat disebarluaskan pada anggota keluarga yang lain [20]. Brosur adalah jenis media informasi cetak yang berisi informasi terkait produk atau edukasi dan layanan yang dapat menarik dan mempengaruhi pembaca. Karena pengemasannya yang praktis dan hemat biaya, pembaca dapat dengan mudah memahami isi brosur. Pengakuan masyarakat terhadap penggunaan brosur turut melandasi upaya menggunakan brosur sebagai media pendidikan pemakai. Brosur dapat dianggap sebagai media edukasi yang efektif jika dapat mengubah dan mengubah perilaku masyarakat [19].

Pengetahuan yang diterima melalui indera penglihatan 75% hingga 87%, pengetahuan melalui indera pendengaran 13%, dan pengetahuan melalui indera lain 12%. Tujuan penggunaan media adalah untuk memaksimalkan indera yang ada untuk menangkap pesan. Semakin banyak indera yang terlibat dalam penangkapan pesan, semakin mudah pesan diterima oleh sasaran pendidikan. Media yang dapat digunakan untuk edukasi kesehatan dapat berupa media cetak atau elektronik [23].

Media Kipas Edukasi

Berdasarkan hasil uji statistik pada Tabel 3. menunjukkan bahwa kelompok pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terdapat perubahan yang signifikan serta ditandai dengan kenaikan nilai responden sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa promosi

kesehatan atau pendidikan kesehatan dengan menggunakan media berbentuk kipas edukasi berpengaruh secara signifikan terhadap perilaku dan pengetahuan [21].

Media kipas edukasi sangat layak digunakan karena menyampaikan informasi dengan cara yang menyenangkan dan bahasa yang digunakan mudah dipahami. Bentuk, warna, dan tata letak media sangat menarik, dan huruf yang digunakan sederhana dan mudah dibaca [21]. Pemilihan bentuk media berupa kipas edukasi bertujuan agar mudah dibawa kemanapun oleh masyarakat. Hal ini disesuaikan juga dengan konteks Kabupaten Karawang yang memiliki cuaca panas. Kipas edukasi terbuat dari bahan plastik PVC yang ringan dan mudah dibawa kemana saja [24]. Dengan dilakukan pemberian media kipas edukasi ini, terdapat banyak warna, gambar yang menarik sehingga dapat membantu informasi yang disampaikan mudah dipahami dengan baik. Selain itu, kipas edukasi ini juga dapat menarik perhatian lebih karena bisa digunakan kapan saja dan dimana saja. Dalam menggunakan media kipas edukasi, ibu-ibu lebih tertarik dan termotivasi sehingga mengalami peningkatan pengetahuan dan perubahan perilaku mengenai Diabetes Melitus.

Media Flash Card

Berdasarkan hasil uji statistik pada Tabel 4. menunjukkan bahwa kelompok pengetahuan dan sikap sebelum dan sesudah dilakukan intervensi terdapat perubahan yang signifikan serta ditandai dengan kenaikan nilai responden sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa media *flash card* ini dapat menjadi petunjuk penggunaan insulin pada pasien diabetes di Puskesmas Paal Merah Kota Jambi. Hal ini disebabkan karena media *flash card* ini dapat mempengaruhi tingkat pengetahuan pasien diabetes melitus dalam penggunaan insulin yang benar dan tepat sesuai anjuran. Dengan adanya penggunaan media *flash card* ini tingkat pengetahuan pasien diabetes pada Puskesmas Paal Merah Kota Jambi juga meningkat [25].

Sedangkan pada kelompok sikap menunjukkan bahwa sebelum dan sesudah dilakukan intervensi tidak terdapat perubahan yang signifikan serta ditandai dengan perubahan nilai responden yang tidak mengalami perubahan nilai yang signifikan sebelum dan setelah dilakukan intervensi. Penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian Rahmawati tahun 2022

terdapat pengaruh pengetahuan dan perilaku pendidikan kesehatan yang signifikan terhadap penggunaan media *flash card* $p\text{-value}$ 0,000 ($p < 0,05$) [14].

Flash card adalah kartu kecil yang berisi gambar, teks, atau tanda simbol yang mengingatkan atau mengarahkan daya ingat seseorang kepada sesuatu yang berkaitan dengan gambar. *Flash card* memiliki banyak kelebihan, seperti mudah dibawa, praktis, gampang diingat dan menyenangkan [26]. Sasaran media *flash card* yang digunakan oleh orang dewasa mungkin tidak menyadari pentingnya perilaku yang sehat dan tidak memiliki keinginan yang kuat untuk mengubah perilaku mereka. Oleh karena itu, diperlukan penyesuaian yang lebih baik dalam proses pembuatan media *flash card* untuk mendorong ibu untuk berperilaku lebih baik [27]. Saat ibu bermain *flash card* indra yang digunakan selain mata adalah telinga. Salah satu cara otak menerima informasi adalah melalui telinga. Semakin banyak indra yang digunakan dalam transmisi informasi, semakin banyak informasi yang diterima dan disimpan [28].

Simpulan dan Saran

Media brosur, kipas edukasi dan *flash card* mengalami peningkatan pengetahuan yang signifikan sebelum dan setelah dilakukan intervensi. Sedangkan pada media kipas edukasi mengalami peningkatan sikap yang signifikan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi serta diikuti dengan tidak adanya perubahan sikap yang signifikan terhadap media brosur dan *flash card*. Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui perubahan perilaku terhadap efektivitas media brosur dan *flash card* agar pada penelitian selanjutnya mengalami perubahan perilaku yang signifikan.

Daftar Pustaka

- [1] Rismayanti IDA, Sundayana IM, Ariana PA, Heri M. Edukasi Diabetes terhadap Penurunan Glukosa Darah pada Penderita Diabetes Mellitus Tipe 2. *J Telenursing*. 2021;3(1):110–6.
- [2] Arania R, Triwahyuni T, Esfandiari F, Nugraha FR. Hubungan Antara Usia, Jenis Kelamin, Dan Tingkat Pendidikan Dengan Kejadian Diabetes Mellitus Di Klinik Mardi Waluyo Lampung Tengah. *J Med Malahayati*. 2021;5(3):146–53.
- [3] Safitri NAN, Purwanti LE, Andayani S. Hubungan Perilaku Perawatan Kaki Dengan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Di Rsu Muhammadiyah Dan Klinik Rulia Medika Ponorogo. *Heal Sci J*. 2022;6(1):67–74.
- [4] Husain AA, Rombot D V, Porajow ZCJG. Prevalensi Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Masa Pandemi COVID - 19 di Praktik Dokter Keluarga Kota Manado. *J Kedokt Komunitas Dan Trop*. 2022;10(2):417–20.
- [5] Maya Arfania, Putri Aulia NSG. Kepatuhan Minum Obat Pasien Diabetes Melitus (Dm). Penerapan Embellishment Sebagai Unsur Dekor Pada Busana Modestwear [Internet]. 2023;(22):1–30. Available from: <http://scholar.unand.ac.id/60566/>
- [6] Dinas Kesehatan. Profil Dinkes Kab. Karawang [Internet]. 2022. 1–227 p. Available from: <https://diskes.jabarprov.go.id/assets/unduh/an/202d8cdd39531ab54253b8bd4ea19e5e.pdf>
- [7] Fauziah SN, Mokodongan RS. Edukasi Pengenalan, Pencegahan dan Pengelolaan Diabetes Melitus pada Peserta Prolanis di KPRJ Prima Husada Cinere, Depok. *JPM Bakti Parahita J Pengabd Masy Bakti Parahita* [Internet]. 2023;04(02):19–27. Available from: <https://journal.binawan.ac.id/parahita/article/view/1199/425>
- [8] Sandholzer-Yilmaz AS, Kroeber ES, Ayele W, Frese T, Kantelhardt EJ, Unverzagt S. Randomised controlled trials on prevention, diagnosis and treatment of diabetes in African countries: a systematic review. *BMJ Open*. 2022;12(5):e050021.
- [9] Sudartinah, Mediastuti F, Kasjono HS. Media Edukasi yang Efektif untuk Promosi kesehatan dalam Pencegahan Kanker Serviks Wanita Usia Subur (WUS). *J Kebidanan Kestra* [Internet]. 2022;5(1):29–36. Available from: <https://journal.binawan.ac.id/parahita/article/view/1199/425>
- [10] Damayanti FK, Priasmoro DP, Laksono BB. Gambaran Pengetahuan Pasien tentang Penyakit Diabetes Melitus Tipe II. *Nurs Inf J*. 2023;2(2):90–7.
- [11] Saptaningtyas R, Sefrianti PA, Orlin D, Liza NV, Renaldi M, Ningrum NC, et al. Sosialisasi Pentingnya Pemeriksaan Glukosa Darah Pada Pengunjung RSJD Dr. Amino Gondohutomo Semarang. *Pros Semin Kesehat Masy*. 2023;1(Oktober):240–5.

- [12] Husnah. Gambaran Dietetik Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Ulee Kareng Banda Aceh. Kedokt Syiah Kuala. 2016;16(3):1–4.
- [13] Alamsyah CM, Satari MH, Rahmawati A. Penerapan Flashcard Kipas Anak Pendidikan Seks Anak Usia. Indones J Midwifery [Internet]. 2021;4(2):76–83. Available from: <http://jurnal.unw.ac.id/index.php/ijm>
- [14] Rahmawati S, Saraswati D, Lina N. Pengaruh Pendidikan Kesehatan Dengan Media Flash Card Terhadap Pengetahuan Ibu Hamil Mengenai Pencegahan Stunting. J Kesehat Komunitas Indones. 2022;18(1):386–94.
- [15] Sundari PM. Hubungan Tingkat Pengetahuan dan Self Management Diabetes Melitus dengan Tingkat Stress Menjalani Diet Penderita Diabetes Melitus.. Universitas Airlangga; 2018.
- [16] Nirwan, Sari R. Hubungan Pengetahuan Dan Umur Dengan Perilaku Pencegahan Covid-19 Pada Masyarakat Di Kelurahan To'Bulung Kecamatan Bara Kota Palopo. J Kesehat Luwu Raya [Internet]. 2022;8(2):75–83. Available from: <https://jurnalstikesluwuraya.ac.id/index.php/eq/article/view/136>
- [17] Milita F, Handayani S, Setiaji B. Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II pada Lanjut Usia di Indonesia (Analisis Risesdas 2018). J Kedokt dan Kesehat. 2021;17(1):9.
- [18] Imelda S. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Diabetes Melitus di Puskesmas Harapan Raya Tahun 2018. Sci J. 2019;8(1):28–39.
- [19] Setiawati E, Yuliasuti E. Pengaruh Pendidikan Kesehatan dengan Media Flipchart tentang Diabetes Melitus terhadap Sikap Remaja di SMA Muhammadiyah 1 Banjarmasin. J Inov Penelit [Internet]. 2023;4(6):1093–8. Available from: <https://bnr.bg/post/101787017/bsp-za-balgaria-e-pod-nomer-1-v-buletinata-za-vota-gerb-s-nomer-2-pp-db-s-nomer-12>
- [20] Habibie IY, Imanti AN, Dyanti GP, Aprilia RI. Narrative Literature Review: Media Edukasi Kalender Berpengaruh Terhadap Peningkatan Pengetahuan Dan Perubahan Perilaku Mengenai Stunting Di Indonesia. J Nutr Coll. 2023;12(3):207–14.
- [21] Higa KNM, Limbu R, Regaletha TAL. Efektivitas Pendidikan Kesehatan Dengan Media Video Edukasi Dalam Meningkatkan Pengetahuan dan Perubahan Sikap Bullying Siswa SMP Negeri 5 Kota Kupang. SEHATMAS J Ilm Kesehat Masy [Internet]. 2024;3(1):1–12. Available from: <https://journal.literasisains.id/index.php/SEHATMAS>
- [22] Nasution, Siagian A, Lubis R. Hubungan Obesitas Terhadap Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2 Pada Wanita Usia Subur Di Wilayah Kerja Puskesmas Pintupadang. J Muara Sains, Teknol Kesehatan, dan Ilmu Kesehat. 2018;2(1):240–6.
- [23] Irawan E. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Pengetahuan Masyarakat Tentang Diabetes Mellitus Tipe II. J Keperawatan BSI. 2018;4(2):115–21.
- [24] Barus RH, Nababan D, Tarigan FL. Pengaruh Konseling Dengan Media Lembar Balik Dan Brosur Terhadap Pengetahuan Tentang Gaya Hidup Pada Pasien Dm Tipe 2 Di Poli Rawat Jalan Rsud Deli Serdang. J Muara Sains, Teknol Kedokt dan Ilmu Kesehat. 2020;3(2):259.
- [25] Nafiah S, Jumino J. Efektivitas Brosur Sebagai Media Pendidikan Pemakai Untuk Meningkatkan Pengetahuan tentang Perpustakaan di SMA Negeri 3 Semarang. J Ilmu Perpust [Internet]. 2019;8(4):249–59. Available from: <https://ejournal3.undip.ac.id/index.php/jip/article/view/26963>
- [26] Afriyani, Suriadi, Righo A. Media Edukasi yang tepat pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 terhadap Kepatuhan Diet: Literature Review. J ProNers [Internet]. 2020;5(2):2–10. Available from: <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jmkeperawatanFK/article/view/46167>
- [27] Fatima MN, Lestari FS. Pengembangan Media Promosi Kesehatan Merchandise Kipas mengenai Gizi Seimbang Bagi Remaja. J Kesehat Siliwangi [Internet]. 2021;2(1):223–30. Available from: <https://jks.juriskes.com/index.php/jks/article/view/1792>
- [28] Linadi KE. Pengembangan media visual berbahasa lokal sebagai media komunikasi, informasi, dan edukasi Covid-19 di Kabupaten Halmahera Timur. Heal Promot Community Engagem J. 2022;1(1):23–32.