DOI: http://dx.doi.org/10.33846/sf00000

Strategi Promosi Kesehatan Terhadap Perubahan Perilaku Penderita Diabetes Mellitus di Puskesmas Cempae Kota Parepare

Sari Murti Pratiwi
Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Parepare; sarimurtipratiwi8@gmail.com
Makhrajani Majid
Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Parepare; ninimakhrajani@gmail.com
Rasidah Wahyuni Sari
Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Parepare; rsdhwahyuni@gmail.com
Fitriani Umar
Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Parepare; fitrah.gizi@gmail.com
Ayu Dwi Putri Rusman
Ilmu Kesehatan Masyarakat, Universitas Muhammadiyah Parepare; ayhoedwi@gmail.com

ABSTRACT

Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease with an increasing prevalence, including in Parepare City. The management of DM largely depends on behavioral changes, particularly diet and physical activity. Health promotion using leaflets can serve as a simple educational method to encourage such changes. This study aimed to determine the effect of health promotion through leaflets on dietary patterns and physical activity among DM patients at Cempae Public Health Center, Parepare City. This research employed a quasi-experimental design with a control group. The sample consisted of 78 respondents, divided into 39 in the intervention group and 39 in the control group, selected using Slovin's formula. The intervention involved providing leaflets for four weeks. The research instruments were dietary and physical activity questionnaires. Data were analyzed using Paired t-test, Independent t-test, Wilcoxon, and Mann-Whitney tests. The findings revealed an improvement in dietary patterns in the intervention group after health promotion, with a significant difference compared to the control group ($p < 0.05$). Physical activity also showed improvement, although the differences between groups were not entirely significant. Health promotion through leaflets was effective in improving dietary patterns and had a moderate influence on physical activity among DM patients. Leaflets can be recommended as a simple and effective health promotion strategy in primary care services.
***Keywords**: Diabetes Mellitus, Health Promotion, Leaflet, Dietary Pattern, Physical Activity*

ABSTRAK

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit kronis yang prevalensinya terus meningkat, termasuk di Kota Parepare. Pengelolaan DM sangat bergantung pada perubahan perilaku, khususnya pola makan dan aktivitas fisik. Promosi kesehatan dengan media leaflet dapat menjadi metode edukasi sederhana untuk mendorong perubahan tersebut. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh promosi kesehatan melalui leaflet terhadap perubahan pola makan dan aktivitas fisik penderita DM di Puskesmas Cempae Kota Parepare.Penelitian ini menggunakan desain kuasi-eksperimental dengan kelompok kontrol. Sampel berjumlah 78 responden, terdiri dari 39 kelompok intervensi dan 39 kelompok kontrol yang dipilih dengan rumus Slovin. Intervensi berupa pemberian leaflet selama empat minggu. Instrumen penelitian berupa kuesioner pola makan dan aktivitas fisik. Analisis data menggunakan uji Paired t-test, Independent t-test, Wilcoxon, dan Mann-Whitney. Hasil penelitian ini terdapat peningkatan pola makan pada kelompok intervensi setelah promosi kesehatan, dengan perbedaan signifikan dibanding kelompok kontrol ($p < 0,05$). Aktivitas fisik juga menunjukkan peningkatan, meskipun perbedaannya tidak seluruhnya signifikan antar kelompok. Promosi kesehatan melalui leaflet efektif meningkatkan pola makan dan cukup berpengaruh terhadap aktivitas fisik penderita DM. Media leaflet dapat direkomendasikan sebagai strategi promosi kesehatan sederhana dan efektif di layanan primer.
Kata kunci: Diabetes Mellitus, Promosi Kesehatan, Leaflet, Pola Makan, Aktivitas Fisik

PENDAHULUAN

Berdasarkan data dari *World Health Organization* (WHO) tahun 2022, menyatakan bahwa *Diabetes Mellitus* (DM) merupakan salah satu penyakit tidak menular yang semakin banyak ditemukan di berbagai negara besar termasuk Indonesia dan berada di urutan keempat dari prioritas penelitian penyakit degeneratif di seluruh negara. WHO memperkirakan lebih dari 346 juta orang di seluruh dunia mengidap diabetes. Menurut International Diabetes Federation (IDF), pada tahun 2021, sebanyak 537 juta orang dewasa dan jumlah ini diprediksi terus meningkat setiap tahunnya.

Peningkatan prevelensi Diabetes mellitus (DM)) dipengaruhi oleh faktor perubahan gaya hidup yang kurang sehat seperti pola makan yang buruk, berkurangnya aktivitas fisik, serta tingkat konsumsi makanan tinggi

kadar gula, lemak, dan rendah serat. Faktor-faktor ini berkontribusi terhadap risiko resistensi insulin yang semakin tinggi, sehingga memicu peningkatan jumlah kasus DM di berbagai wilayah. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2% juta orang pada umur 65-79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045 (Kemenkes, 2020) (1).

Berdasarkan data dari *Internasional Diabetes Federation* (IDF) (2021) diprediksi adanya peningkatan kasus DM di Indonesia dari 10,8% juta pada tahun 2019 menjadi 3,7 juta pada tahun 2030. Laporan Riskesdas tahun 2018 menunjukkan bahwa pravelensi DM yang terdiagnosis oleh dokter pada penduduk umur ≥ 15 tahun adalah 2%. Hal ini menunjukkan bahwa ada peningkatan prevalensi DM di Indonesia dibandingkan hasil Riskesdas 2013 yaitu 1,5%. Kenaikan prevalensi *Diabetes Mellitus* tipe 2 di Indonesia harus dicegah. Langkah awal pencegahan diabetes adalah mendeteksi faktor-faktor risiko DM yang mungkin terjadi(2).

Prevalensi diabetes di Sulawesi Selatan tahun 2024 tercatat penderita *Diabetes Mellitus* yang mendapatkan pelayanan kesehatan sesuai standar sebanyak 20.000 penderita, dengan kasus terbanyak di Kota Makassar 18.305 orang(3). Berdasarkan informasi yang didapatkan pravelensi peningkatan jumlah kasus pada Puskesmas Cempae pada tahun 2024 terdapat 346 pasien yang terdiagnosis *Diabetes Mellitus* (DM).

Perubahan perilaku kesehatan pada penderita *Diabetes Mellitus* sangat penting untuk mencegah komplikasi dan meningkatkan kualitas hidup. Pengetahuan yang meningkat tentang diabetes dapat mempengaruhi sikap dan perilaku individu dalam mengelola penyakitnya. Penelitian menunjukkan bahwa intervensi promosi kesehatan, seperti penggunaan media leaflet, dapat secara signifikan meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang *Diabetes Mellitus.*

Penelitian ini, media leaflet dipilih sebagai sarana promosi kesehatan karena memiliki beberapa keunggulan. Leaflet merupakan media cetak yang praktis, ringkas, dan mudah dibawa sehingga dapat digunakan oleh penderita *Diabetes Mellitus* kapan saja dan di mana saja. Selain itu, informasi yang disajikan dalam leaflet dapat disusun secara sistematis dengan bahasa yang sederhana serta dilengkapi dengan ilustrasi yang menarik. Hal ini membantu meningkatkan pemahaman masyarakat tentang pentingnya menjaga pola makan sehat, melakukan aktivitas fisik secara teratur(4).

Berdasarkan data dari Dinas Kesehatan Kota Parepare diperoleh data penderita *Diabetes Mellitus* tahun 2022 sebanyak 2.464 kasus dan tahun 2023 sebanyak 2.695 kasus di Kota Parepare. Di Puskesmas Cempae Kota Parepare pada tahun 2022 sebanyak 340 kasus, tahun 2023 jumlah penderita DM menurun sebanyak 248 kasus, tetapi pada tahun 2024 jumlah kasus DM meningkat sebanyak 346 kasus. Dengan meningkatnya angka kejadian *Diabetes Mellitus* dan dampaknya yang luas terhadap masyarakat, maka peneliti tertarik meneliti tentang strategi promosi kesehatan terhadap perubahan perilaku kesehatan penderita *Diabetes Mellitus* di puskesmas Cempae Kota Parepare. Penting untuk melakukan analisis mendalam mengenai strategi program promosi kesehatan, melalui pendekatan yang tepat dan berbasis bukti, diharapkan dapat tercipta perubahan perilaku yang positif pada penderita *Diabetes Mellitus.*

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui perubahan perilaku kesehatan, khususnya pola makan dan aktivitas fisik, pada penderita DM setelah diberikan promosi kesehatan melalui media *leaflet*. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat menjadi rekomendasi dalam pengembangan strategi promosi kesehatan yang lebih efektif di layanan kesehatan primer.

METODE

Penelitian ini merupakan studi kuantitatif dengan desain quasi-experimental menggunakan pendekatan pre-test dan post-test dengan kelompok kontrol, bertujuan mengevaluasi efektivitas promosi kesehatan terhadap perubahan perilaku penderita Diabetes Mellitus. Penelitian dilaksanakan pada Januari–Juli 2025 di wilayah kerja Puskesmas Cempae, Kota Parepare.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penderita DM yang terdaftar di Puskesmas Cempae sebanyak 346 orang. Sampel ditentukan menggunakan rumus Slovin dengan margin error 10%, sehingga diperoleh 78 responden yang dipilih dengan purposive sampling. Sampel dibagi menjadi dua kelompok: intervensi (menerima leaflet edukatif) dan kontrol (tidak menerima leaflet).

Kriteria inklusi meliputi: usia ≥40 tahun, mampu membaca, tidak sedang mengikuti program promosi kesehatan lain, dan bersedia menjadi responden. Kriteria eksklusi yaitu: tidak bersedia berpartisipasi, tidak mampu membaca, dan sedang mengikuti program promosi kesehatan lainnya.

Variabel dalam penelitian ini mencakup pola makan dan aktivitas fisik, yang diukur melalui kuesioner pre-test dan post-test. Intervensi berupa leaflet promosi kesehatan diberikan selama satu bulan dengan penyampaian setiap dua minggu. Data primer diperoleh dari kuesioner, sedangkan data sekunder dari rekam medis dan laporan puskesmas. Pengolahan data meliputi editing, coding, tabulating, cleaning, dan entry ke dalam SPSS versi 27.

Analisis data dilakukan secara univariat untuk mendeskripsikan karakteristik responden, serta bivariat menggunakan uji Paired T-Test dan Independent T-Test. Jika data tidak berdistribusi normal, digunakan uji Wilcoxon dan Mann-Whitney sebagai alternatif.

HASIL

Penelitian ini dilaksanakan di wilayah kerja Puskesmas Cempae, yang terletakdi Kelurahan Ujung Sabbang, kecamatan Soreang, Kota Parepare, Sulawesi selatan. Kota Parepare memiliki luas wilayah 99,33 km^2 dengan jumlah penduduk sekitar ±160.309 jiwa, terbagi dalam empat kecematan, takni Soreang, Bacukiki, Bacukiki Barat, dan Ujung, di mana Kecematan Soreang tempat Puskesmas Cempae berada, merupakan kawasan yang padat penduduk dan menjadi salah satu sentra layanan kesehatan masyarakat di kota ini.

Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui pengaruh promosi kesehatan melalui media leaflet terhadap perubahan perilaku, pola makan, dan aktivitas fisik penderita Diabetes Mellitus. Responden terdiri dari 78 orang yang dibagi menjadi dua kelompok, yaitu kelompok intervensi dan kelompok kontrol.

Tabel 1. Perbedaan Karakteristik Kelompok Perlakuan dan Kontrol

Karakteristik	Perlakuan	Kontrol	p
Usia (mean)	39,27	39,73	0,928*
Pendidikan terakhir	n(%)	n(%)	
Tinggi	12 (34,6)	8(10,3)	0,437**
Rendah	27 (34,6)	31(39,7)	

Tabel 1, menujukkan bahwa usia responden pada kelompok perlakuan adalah 39,27 tahun, sedangkan pada kelompok kontrol 39,73 tahun. Berdasarkan hasil uji statistik Mann-Whitney, diperoleh nilai p = 0,928 (p > 0,05), yang menunjukkan tidak terdapat perbedaan signifikan secara statistik antara rata-rata usia responden pada kedua kelompok.

Sementara itu, berdasarkan pendidikan terakhir, hasil uji Chi-Square menunjukkan nilai p=0,437 (p> 0,05). Hal ini juga mengindikasikan bahwa tidak terdapat perbedaan signifikan dalam distribusi tingkat pendidikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Tabel 2. Perbedaan Pola Makan dan Aktivitas Fisik Responden Sebelum diberikan Intervensi Media Leaflet

Variabel	Perlakuan	Kontrol	p
	Mean ± SD	Mean ± SD	
Pola Makan	20,03 ± 2,777	24,62 ± 1,444	0,001*
Aktivitas Fisik	19,03 ± 2,455	24,82 ± 1,699	0,001**

Tabel 2, menunjukkan bahwa sebelum intervensi, terdapat perbedaan signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol pada variabel pola makan (p = 0,001) dan aktivitas fisik (p = 0,001). Rerata skor pola makan dan aktivitas fisik kelompok kontrol lebih tinggi dibanding kelompok perlakuan. Hal ini mengindikasikan bahwa sebelum diberikan intervensi, kondisi awal kedua kelompok tidak setara, sehingga evaluasi efektivitas intervensi difokuskan pada perubahan skor setelah perlakuan dalam masing-masing kelompok.

Tabel 3. Perbedaan Pola Makan dan Aktivitas Fisik pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Setelah Pemberian Media Leaflet

Variabel	Pre Test	Post Test 1			
	Mean±SD	Mean±SD	P prepost	Δ	P
Pola makan					
Perlakuan	20,03±2,7	25,21±3,6	0,001*	↑5,18	
Kontrol	24,62±1,4	26,90±3,6	0,001*	↑2,28	0,037
Aktivitas Fisik					
Perlakuan	19,03±2,4	24,95±3,9	0,001**	↑5,92	
Kontrol	24,62±1,4	26,62±4,8	0,032**	↑2	0,059

Tabel 3, menunjukkan bahwa pola makan meningkat signifikan pada kelompok perlakuan (p = 0,001) dan kontrol (p = 0,001), dengan perbedaan antar kelompok juga signifikan (p = 0,037). Sedangkan pada aktivitas fisik, kedua kelompok mengalami peningkatan signifikan secara internal (p < 0,05), namun tidak terdapat perbedaan signifikan antar kelompok (p = 0,059). Ini menunjukkan bahwa intervensi leaflet efektif terhadap pola makan, namun belum menunjukkan perbedaan signifikan terhadap aktivitas fisik dibanding kelompok kontrol.

PEMBAHASAN

Pada penelitian ini mayoritas responden berada pada rentang usia 50–69 tahun, yang merupakan usia lanjut dengan risiko komplikasi Diabetes Mellitus yang cukup tinggi. Namun, pada usia ini, responden umumnya telah memiliki pengalaman hidup yang matang serta rasa tanggung jawab yang tinggi terhadap kondisi kesehatannya. Pada usia ini pula, kemampuan untuk menyerap informasi baru masih dapat dimaksimalkan dengan pendekatan edukasi yang tepat.

Penelitian ini sejalan dengan studi oleh Akbar et al. (2024) yang menunjukkan bahwa edukasi menggunakan media leaflet secara signifikan meningkatkan pengetahuan lansia mengenai Diabetes Mellitus, membuktikan bahwa media cetak sederhana mampu memberikan dampak positif dalam edukasi penyakit kronis pada kelompok usia lanjut(5).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perubahan yang signifikan pada perilaku pola makan penderita Diabetes Mellitus setelah diberikan intervensi promosi kesehatan melalui media leaflet. Temuan ini mengindikasikan bahwa intervensi edukatif dalam bentuk leaflet berhasil meningkatkan kesadaran dan penerapan pola makan sehat pada penderita DM. Data yang diperoleh sebelum pemberian intervensi, sebanyak 38,5% menjawab sangat tidak setuju dan 33,3% tidak setuju terkait pernyataan rutin mengonsumsi sayur dan buah setiap hari. Setelah dilakukan intervensi melalui media leaflet 56,4% menjawab sangat setuju. Hal ini menandakan bahwa responden memahami materi yang terdapat dalam leaflet.

Penelitian sejalan juga ditemukan oleh Astiza, Y., Cahyono, H., & Wahyuningrum, M. (2023), yang menunjukkan bahwa penggunaan leaflet edukasi gizi di Puskesmas Pasundan, Samarinda secara signifikan meningkatkan pengetahuan pasien DM tipe 2 (p = 0,000). Hasil tersebut membuktikan bahwa media leaflet efektif dalam menyampaikan informasi kesehatan yang berpengaruh terhadap perubahan perilaku makan pasien. Edukasi melalui leaflet terbukti dapat membantu penderita memahami dan menerapkan informasi gizi yang berdampak pada perbaikan pola makan yang menyatakan bahwa media leaflet merupakan sarana promosi kesehatan yang murah, sederhana, dan bisa dibaca berulang-ulang sehingga memudahkan penerimaan informasi oleh masyarakat. Dengan demikian, promosi kesehatan melalui leaflet dapat meningkatkan pengetahuan yang berujung pada perubahan sikap dan perilaku, khususnya dalam hal pengaturan pola makan yang sehat(6).

Peneliti berasumsi, terdapat peningkatan skor perilaku kesehatan pada kelompok kontrol meskipun tidak diberikan intervensi berupa leaflet. Kelompok kontrol telah memperoleh informasi kesehatan melalui kegiatan Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) yang secara rutin dilaksanakan di Puskesmas. Kegiatan Prolanis memberikan edukasi serta pemantauan kesehatan kepada penderita Diabetes Mellitus, sehingga anggota kelompok kontrol telah terpapar pengetahuan mengenai pentingnya pola makan sehat dan aktivitas fisik sebelum dan selama penelitian berlangsung. Paparan informasi ini diduga turut berkontribusi terhadap peningkatan perilaku kesehatan pada kelompok kontrol, meskipun peningkatan yang terjadi tidak sebesar pada kelompok perlakuan yang mendapatkan intervensi leaflet secara khusus.

Dalam kehidupan sehari-hari, responden sebenarnya sudah mengetahui bahwa konsumsi gula berlebihan sangat berbahaya bagi penderita Diabetes Mellitus. Mereka paham pentingnya menjaga pola makan, termasuk mengurangi nasi putih dan makanan manis. Namun, kenyataannya mereka masih kesulitan untuk menerapkannya.

Sebelum menjalani promosi kesehatan, banyak penelitian menemukan bahwa penderita DM memiliki pola makan tidak seimbang-tinggi karbohidrat sederhana dan rendah serat-beserta konsumsi gula, minuman bersoda, dan konsumsi daging merah yang berlebih. Sebuah RCT di Uganda menunjukkan bahwa intervensi edukasi gizi selama empat bulan secara signifikan meningkatkan konsumsi air, sayur, buah, dan frekuensi makan, serta menurunkan konsumsi susu dan daging pada kelompok intervensi dibanding kontrol (p < 0.001). Ini mempertegas pentingnya promosi kesehatan dalam mengubah pola makan awal pasien DM(7).

Selain pola makan, aktivitas fisik juga menunjukkan perubahan yang signifikan setelah dilakukan intervensi. Hasil penelitian yang diperoleh sebelum pemberian intervensi, sebanyak 35,9% menjawab sangat tidak setuju dan 28,2% tidak setuju terkait pernyataan melakukan senam kaki sehat atau latihan fisik lainnya secara rutin. Setelah dilakukan intervensi melalui media leaflet 59% menjawab sangat setuju.

Hasil penelitian ini sejalan dengan studi oleh Dini Anggita et al. (2024) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara aktivitas fisik dan peningkatan basal metabolisme rate pada pasien Diabetes Mellitus, membuktikan bahwa edukasi menggunakan media leaflet dapat secara efektif mendorong perubahan perilaku, termasuk peningkatan aktivitas fisik, yang krusial dalam manajemen penyakit kronis seperti Diabetes Mellitus.

Hasil analisis data menunjukkan bahwa terjadi peningkatan skor perilaku kesehatan dari aspek aktivitas fisik, setelah diberikan intervensi melalui media leaflet. Pada kelompok perlakuan, responden menunjukkan perubahan yang lebih nyata dalam melakukan aktivitas fisik secara rutin. Peningkatan ini mencerminkan efektivitas media leaflet dalam meningkatkan kesadaran dan pemahaman responden terhadap pentingnya pengelolaan gaya hidup pada penderita Diabetes Mellitus.

Sementara itu, kelompok kontrol juga menunjukkan peningkatan skor perilaku, meskipun tidak mendapatkan intervensi berupa leaflet. Namun, peningkatan pada kelompok kontrol tidak sebesar kelompok perlakuan.

Peneliti berasumsi bahwa peningkatan tersebut terjadi karena kelompok kontrol telah memperoleh informasi kesehatan melalui kegiatan Prolanis (Program Pengelolaan Penyakit Kronis) yang secara rutin dilaksanakan di Puskesmas. Kegiatan ini berperan dalam memberikan edukasi terkait pentingnya aktivitas fisik dalam pengelolaan diabetes secara berkelanjutan.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Nadia Alfira, Hamdana, dan Irfanita Nurhidayah (2023) Penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian intervensi dalam bentuk aktivitas fisik terstruktur, seperti senam kombinasi, memiliki peran penting dalam pengelolaan Diabetes Mellitus. Hal ini sejalan dengan penelitian yang penulis lakukan, di mana promosi kesehatan yang diberikan bertujuan untuk meningkatkan aktivitas fisik penderita DM agar mampu berkontribusi dalam mengontrol kadar gula darah. Keduanya menekankan pentingnya peningkatan aktivitas fisik sebagai bagian dari manajemen non-farmakologis pada penderita DM tipe 2.

Dengan demikian, temuan dari penelitian Nadia Alfira dkk. memperkuat hasil penelitian penulis, bahwa intervensi promotif berupa edukasi aktivitas fisik maupun pelaksanaan latihan jasmani seperti senam dapat memberikan dampak positif terhadap perubahan perilaku fisik dan kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus(8).

KESIMPULAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa strategi promosi kesehatan melalui media leaflet memberikan pengaruh yang signifikan terhadap perubahan perilaku kesehatan penderita Diabetes Mellitus. Edukasi yang disampaikan dalam bentuk leaflet terbukti mampu meningkatkan kesadaran dan pemahaman penderita mengenai pentingnya menjalankan pola makan sehat dan melakukan aktivitas fisik secara teratur sebagai bagian dari upaya pengelolaan penyakit. Responden yang memperoleh intervensi menunjukkan perubahan positif dalam penerapan kebiasaan makan yang lebih seimbang dan meningkatnya keterlibatan dalam aktivitas fisik harian. Hasil ini mengindikasikan bahwa media leaflet, sebagai alat edukasi yang sederhana dan mudah diakses, dapat menjadi sarana efektif dalam mendukung keberhasilan promosi kesehatan pada penderita penyakit kronis, khususnya Diabetes Mellitus. Strategi ini juga relevan untuk diterapkan dalam berbagai program kesehatan masyarakat yang bertujuan untuk mendorong perubahan perilaku menuju hidup yang lebih sehat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Reski Widia Afrilla, Usman, Makhrajani Majid. Faktor Yang Mempengaruhi Partisipasi Pasien Diabetes Melitus (Dm) Dalam Mengikuti Kegiatan Prolanis Di Puskesmas Lakessi Kota Parepare. J Ilm Mns Dan Kesehat. 2020;3(3):304–14.
2. Milita F, Handayani S, Setiaji B. Kejadian Diabetes Mellitus Tipe II pada Lanjut Usia di Indonesia (Analisis Riskesdas 2018). J Kedokt dan Kesehat. 2021;17(1):9.
3. Abrar, Kendek H. Hubungan Self Care Dengan Quality of Life Penderita Diabetes Melitus Tipe Ii Di Wilayah Kerja Puskesmas Tamalanre. JIMPK J Ilm Mhs.2022;18:17–23.
4. Pratiwi GD, Vita Lucya, Paramitha. Efektifitas Penggunaan Media Leaflet Dalam Peningkatan Pengetahuan Dan Sikap Terhadap Pencegahan Tuberkulosis. J Ilm Keperawatan (Scientific J Nursing). 2022;8(3):8–13.
5. Akbar M, Oriesta A, Hapsari T. Pengaruh Media Leaflet Terhadap Tingkat Pengetahuan Lansia di Wilayah Kerja Puskesmas Labuan Kabupaten Donggala. Jurnal. 2024;7(1):537–42.
6. Devina Nur Astiza, Cahyono J, Wahyuningrum DR. The Effect of Nutrition Education Using Leaflet Media on Knowledge of Meal Planning in Type II Diabetes Mellitus Outpatients at the Pasundan Health Center in Samarinda. Formosa J Sci Technol. 2023;2(7):1901–12.
7. Gvozdanović Z, Farčić N, Placento H, Lovrić R, Dujmić Ž, Jurić A, et al. Diet education as a success factor of glycemia regulation in diabetes patients: A prospective study. Int J Environ Res Public Health. 2019;16(20).
8. Alfira N, Hamdana H, Nurhidayah I. Kombinasi Gerakan Senam untuk Menurunkan Kadar Gula Darah Sewaktu pada Pasien Diabetes Melitus. Media Karya Kesehat. 2023;6(1):150–6.