

**Pengaruh Penyuluhan Dengan Media Leaflet Terhadap Pengetahuan
Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Pasien Penderita
Diabetes Melitus Di Puskesmas Baiturrahman**
*The Effect Of Counseling With Leaflet Media On Knowledge Of Dental And Oral
Health Maintenance In Patients With Diabetes Mellitus At
The Baiturrahman Health Center*

As Armuna^{1*}, Andriani²,
Jurusan Kesehatan Gigi Poltekkes Kemenkes Aceh

Email: asarmuna02@gmail.com, andriani.muslimyes@gmail.com

<i>Received date</i> 02-09-2024	<i>Revised date</i> 15-09-2024	<i>Accepted date :</i> 28-09-2024
------------------------------------	-----------------------------------	--------------------------------------

Abstrak

Latar Belakang: Diabetes Melitus salah satu penyakit yang banyak berpengaruh dan berhubungan dengan kesehatan gigi dan mulut. Komplikasi Diabetes Melitus di bidang kesehatan gigi adalah oral diabetic meliputi xerostomia, gingivitis, calculus, resorpsi tulang alveolaris, dan periodontitis. Perilaku menjaga kesehatan gigi dan mulut seseorang dilandasi pengetahuan, maka dari itu pentingnya melakukan penyuluhan kesehatan terhadap pasien Diabetes Melitus untuk menambah pengetahuan pasien tentang kesehatan gigi dan mulut. *Tujuan:* Untuk mengetahui pengaruh penyuluhan dengan media Leaflet terhadap pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada pasien penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Baiturrahman. *Metode:* Jenis Rancangan penelitian yang di gunakan adalah quasi eksperimen dengan rancangan pretest and posttest *non equivalent control group design* menggunakan kelompok intervensi dan Kontrol dengan teknik *purposive sampling* yang berjumlah 17 kelompok intervensi dan 17 kelompok kontrol. *Hasil:* Ada pengaruh dan peningkatan pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada kedua kelompok dengan nilai ($P < 0,05$), Namun peningkatan lebih tinggi pada kelompok intervensi. *Kesimpulan:* Ada pengaruh penyuluhan dengan media Leaflet terhadap pengetahuan pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut pada pasien penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Baiturrahman.

Kata Kunci: penyuluhan media Leaflet, pengetahuan kesehatan gigi dan mulut, Diabetes Melitus

Abstract

Background: Diabetes Mellitus is one of the diseases that has many effects and is related to dental and oral health. Complications of Diabetes Mellitus in the field of dental health are oral diabetic including xerostomia, gingivitis, calculus, alveolaris bone resorption, and periodontitis. Maintaining a person's dental and oral health is based on knowledge, therefore it is important to carry out health counseling for Diabetes Mellitus patients to increase their knowledge about the health of teeth and mouth. *Purpose:* To determine the effect of counseling with leaflet media on the knowledge of maintaining dental and oral health in patients with Diabetes Melicus at the Baiturrahman Health Center. *Method:* The type of research design used is quasi-experimental with a pretest and posttest non-equivalent control group design using an intervention group and a control group with purposive sampling techniques totaling 17 intervention groups and 17 control groups. *Result:* There was an effect and increase in dental and oral health knowledge in both groups with a value of ($P < 0.05$), but the increase was higher in the intervention



group. Conclusion: There is an effect of counseling with leaflet media on the knowledge of maintaining dental and oral health in patients with Diabetes Melicus at the Baiturrahman Health Center.

Keywords: Leaflet media counseling, dental and oral health knowledge, Diabetes Mellitus.

PENDAHULUAN

Kesehatan gigi dan mulut terkait dengan kesehatan secara keseluruhan dan memiliki pengaruh yang signifikan. Penyakit periodontal merupakan masalah kesehatan gigi dan mulut yang umum terjadi dan telah dikaitkan dengan sejumlah penyakit sistemik, termasuk diabetes melitus. Kondisi yang dikenal sebagai diabetes melitus memengaruhi cara tubuh menggunakan hormon insulin, sehingga mengganggu metabolisme. Kelas penyakit metabolik yang dikenal sebagai diabetes melitus ditandai dengan hiperglikemia, yang dapat disebabkan oleh anomali dalam produksi insulin, aktivitas insulin, atau mungkin keduanya.¹

Di Indonesia, diabetes melitus merupakan penyebab utama penyakit tidak menular (PTM). Diabetes merupakan penyakit kronis. Diabetes melitus telah dijuluki sebagai "induk penyakit" atau induk dari penyakit lain, termasuk hipertensi, penyakit pembuluh darah, stroke, gagal ginjal, dan sejumlah kondisi lainnya, menurut Direktorat Penyakit Tidak Menular pada tahun 2008.²

Salah satu kondisi yang berdampak signifikan pada kesehatan gigi dan mulut adalah diabetes melitus.

Dokter gigi dapat mengalami masalah diabetes oral seperti periodontitis, karang gigi (kalkulus), gusi berdarah (gingivitis), mulut kering (xerostomia), dan resorpsi tulang alveolar.³

American Diabetes Association (ADA) mengakui empat jenis diabetes pada tahun 1997: Diabetes Melitus Tipe 1, yang bersifat autoimun, idiopatik, dan disebabkan oleh kerusakan atau penurunan fungsi sel beta di pankreas; Diabetes Melitus Tipe 2, yang disebabkan oleh resistensi insulin dengan defisiensi insulin relatif; Diabetes Melitus selama kehamilan, juga dikenal sebagai diabetes gestasional, yang didefinisikan sebagai kadar toleransi glukosa abnormal selama kehamilan; dan jenis Diabetes Melitus lainnya, yang disebabkan oleh kelainan genetik, penyakit pankreas, obat-obatan, infeksi, antibodi, sindrom penyakit lainnya, nilai glukosa darah puasa rendah/abnormal, dan faktor-faktor lainnya.⁴ Diabetes dapat memiliki sejumlah masalah kesehatan mulut. Diabetes melitus meningkatkan kejadian karies, frekuensi dan tingkat keparahan infeksi bakteri atau jamur, rasa terbakar di mulut, hiposalivasi (mengeringkan permukaan mukosa)



pada kasus tipe 1 dan tipe 2, dan banyak lagi.⁵

Organisasi Kesehatan Dunia memperkirakan 150 juta orang di seluruh dunia menderita diabetes melitus. Diperkirakan 10 juta orang di Indonesia menderita diabetes melitus, menurut statistik dari Federasi Diabetes Internasional (IDF) tahun 2020. Diabetes melitus, yang menyerang orang dewasa serta anak-anak dan remaja, saat ini sedang meningkat. Di Indonesia, prevalensi diabetes melitus adalah 1,5%. Data ini didasarkan pada diagnosis dokter dan mencakup semua kelompok umur.⁶

Menurut Riskedas 2018, prevalensi Diabetes Melitus di Aceh sebesar 2,4% untuk penduduk yang berusia 15 tahun ke atas. Pada tahun 2022, jumlah penderita Diabetes Melitus di Kota Banda Aceh ditetapkan sebanyak 7486 orang⁷. Berdasarkan data pasien penderita Diabetes Melitus yang di peroleh dari Dinas Kesehatan Kota Banda Aceh pada tahun 2023 di Puskesmas Biturrahman terdapat 1902 orang. Angka ini merupakan yang paling tinggi diantara puskesmas lainnya yang berada di Kota Bnda Aceh pada tahun 2023.

Peradangan gusi yang berlebihan merupakan ciri utama dari presentasi oral Diabetes Melitus. Hal ini disebabkan oleh fakta bahwa individu dengan Diabetes Melitus mungkin mengalami pembengkakan pada lapisan

epitel gusi, yang dapat menghalangi aliran oksigen. Lebih jauh lagi, perubahan telah terlihat pada flora plak gigi yang khas, yaitu peningkatan jumlah bakteri berbahaya yang bertanggung jawab atas penyakit gusi (gingivitis/periodontitis). Penyakit gusi yang sudah ada dapat bertambah parah karena penurunan aktivitas sel darah putih yang disebut sel polimorfonuklear, atau PMN, yang terjadi pada orang dengan diabetes melitus. Diabetes Melitus tidak hanya meningkatkan risiko penyakit gusi tetapi juga mengurangi produksi air liur, yang mengakibatkan mulut kering, sialosis, bau mulut (napas aseton), dan rasa terbakar di mulut (sensasi mulut terbakar). Obat hipoglikemik dan perkembangan jamur di rongga mulut (kandidiasis) berpotensi menyebabkan respons likenoid pada mukosa mulut pasien diabetes.⁴

Banyak faktor yang memengaruhi kesehatan gigi dan mulut, termasuk lingkungan, perilaku, faktor keturunan, serta layanan kesehatan gigi dan mulut. Perlu diingat bahwa perilaku merupakan faktor utama dalam menjaga kesehatan gigi dan mulut. Dalam hal ini, perilaku masyarakat sangat dipengaruhi oleh tingkat pengetahuan anggotanya. Masalah kesehatan gigi kemungkinan besar disebabkan oleh rendahnya tingkat pendidikan kesehatan masyarakat Indonesia.⁸

Tenaga kesehatan dapat memberikan dorongan motivasi kepada masyarakat dengan melakukan penyuluhan kesehatan. Serangkaian tindakan yang dikenal sebagai pendidikan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan kesehatan individu dan masyarakat dengan menggunakan berbagai taktik, seperti modifikasi perilaku, pendidikan kesehatan, penilaian risiko, serta promosi dan pemeliharaan kesehatan.⁹

Penyuluhan kesehatan adalah usaha intervensi untuk mengubah perilaku individu, kelompok, atau masyarakat secara keseluruhan. Penyuluhan kesehatan menjadi salah satu langkah untuk meningkatkan kemampuan bersama melalui proses pembelajaran yang dilakukan bersama masyarakat. Kemandirian masyarakat dan pengembangan inisiatif yang berakar pada nilai-nilai budaya lokal, potensi masyarakat, dan kebijakan pemerintah dengan pandangan yang berfokus pada kesehatan merupakan hasil yang diharapkan. Tiga kategori berlaku untuk perilaku kesehatan: pengetahuan, sikap, dan perilaku. Kesehatan gigi dan mulut termasuk dalam kategori ini. Pengetahuan, kesadaran, dan sikap yang baik merupakan dasar dari perilaku kesehatan gigi dan mulut, dan cenderung memiliki pengaruh yang lebih besar.¹⁰

Perlu menggunakan berbagai media, yang berfungsi sebagai alat

bantu atau instrumen demonstrasi dalam pendidikan kesehatan, untuk mencerahkan masyarakat tentang kesehatan mulut. Tujuan dari alat demonstrasi ini adalah untuk mendekatkan objek dengan indera pemirsa guna meningkatkan persepsi. Salah satu jenis media yang dapat membantu pendidikan kesehatan mulut dan gigi di masyarakat adalah selebaran. Selebaran adalah materi cetak dengan penekanan kuat pada pesan visual; selebaran sering kali menyertakan teks edukasi dan sejumlah gambar.¹¹

Media yang mempromosikan pendidikan kesehatan berfungsi sebagai media atau instrumen untuk menyebarluaskan informasi terkait kesehatan dan membantu masyarakat atau klien dalam menerima pesan terkait kesehatan. Salah satu jenis media visual yang menggunakan halaman lipat untuk mengomunikasikan informasi atau pesan kesehatan adalah media leaflet. Informasi dapat disajikan dalam bentuk kata-kata, gambar, atau kombinasi keduanya.¹² Menggunakan sebanyak mungkin indera untuk menyampaikan pesan adalah tujuan penggunaan media. Tujuh puluh lima hingga delapan puluh tujuh persen informasi diperoleh melalui penglihatan, tiga belas persen diperoleh melalui pendengaran, dan dua belas persen diperoleh dari indera lainnya. Semakin mudah bagi audiens yang dituju untuk memahami suatu



pesan, semakin banyak indera yang terlibat dalam penangkapannya.¹³

Hasil penelitian dari Sritiance (2022) Sebelum mendapat promosi kesehatan menggunakan leaflet dengan kriteria baik 83,3%, cukup 13,3%, kurang baik 3,3%, dan setelah mendapat promosi kesehatan menggunakan kriteria baik 43,3%, cukup 36,7%, dan kurang baik 20,0%, derajat kesadaran periodontitis pada penderita diabetes melitus adalah sebagai berikut. Nilai Z sebesar -4,004 dan nilai p sebesar $0,000 < 0,05$ untuk Uji Wilcoxon. Dengan demikian, derajat kesadaran penderita diabetes melitus terhadap periodontitis dipengaruhi oleh promosi kesehatan melalui media leaflet.¹⁴

Berdasarkan hasil pemeriksaan awal kebersihan gigi dan mulut pada 15 orang pasien penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Baiturrahman, didapati 10 orang diantaranya memiliki kriteria kebersihan gigi dan mulut buruk dengan nilai (4,6), 2 orang kriteria sedang dengan nilai (2,8), dan 3 orang berkriteria baik dengan nilai (0,4). Kemudian hasil dari wawancara pada 15 orang pasien Diabetes Melitus dalam sehari berapa kali pasien menyikat gigi, terdapat 6 orang responden menyikat gigi sebanyak (1x) sehari, 5 orang sebanyak (2x) sehari dan 4 orang lainnya sebanyak (3x) sehari. Oleh karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang

“Pengaruh Penyuluhan Dengan Media Leaflet Terhadap Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Pasien Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Baiturrahman”

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasi Experiment* dengan desain *pre-test* dan *post-test non Ekuivalen group desain* dengan menggunakan kelompok intervensi dan kontrol, dimana kelompok intervensi akan diberikan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media Leaflet, sedangkan pada kelompok kontrol diberikan penyuluhan kesehatan gigi dan mulut menggunakan media Poster.

Populasi penelitian ini seluruh pasien penderita Diabetes Melitus yang berkunjung ke Puskesmas Baiturrahman. Total sampel penelitian ini berjumlah 34 orang pasien yang di bagi menjadi dua kelompok yaitu, 17 orang pasien kelompok intervensi dan 17 orang pasien kelompok kontrol.

Instrumen yang digunakan untuk mendukung penelitian ini adalah kuesioner. Penelitian ini akan dilaksanakan di Puskesmas Baiturrahman.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Pengetahuan Pasien Penderita Diabetes Melitus Diberikan Penyuluhan

Tabel.1 Distribusi Frekuensi Pengetahuan Pasien Diabetes Melitus Diberikan Penyuluhan Kesehatan Gigi dan Mulut Dengan Media Leaflet

Berdasarkan Tabel 4.3 terlihat bahwa sebanyak 44,7% penderita Diabetes Melitus mempunyai

	Variabel Pengetahuan			
	intervensi		kontrol	
	Mean Rank	<i>p</i>	Mean Rank	<i>p</i>
Pretest	58.2353	0,000	59.1176	0,000
Posttest	92.3529	0,000	84.4118	0,000

kesadaran tinggi terhadap kesehatan gigi dan mulut, 36,7% mempunyai pengetahuan sedang, dan 18,6% mempunyai pengetahuan buruk.

2. Uji Normalitas (*Uji Shapiro-wilk*)

Tabel.2 Uji Normalitas Data Nilai Pengetahuan *Pretest* dan *Posttest* Kelompok Intervensi dan Kontrol

Variabel	<i>p</i>	Keterangan
Nilai <i>Pretest</i> Kelompok Intervensi	0,717	Normal
Nilai <i>Posttest</i> Kelompok Intervensi	0,118	Normal
Nilai <i>Pretest</i> Kelompok Kontrol	0,615	Normal
Nilai <i>Posttest</i> Kelompok Kontrol	0,234	Normal

Pengujian normalitas secara ringkas dapat dikemukakan bahwa semua data dalam penelitian ini baik nilai pretest maupun nilai posttest pasien Diabetes Melitus berdistribusi normal (sig. >0,05) dengan tingkat kemaknaan 95%.

3. Uji Beda Independen Test Sampel (*Uji Independent Sampel Test*)

Tabel.3 Uji Beda Nilai Pengaruh Penyuluhan Media Leaflet Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Pasien Diabetes Melitus Kelompok Intervensi Dan Kontrol

Variabel Pengetahuan	Kelompok Pengukuran				%
	Intervensi		Kontrol		
	Pret est	post test	Pret est	post test	
Baik	1	0	16	14	44,7
Sedang	10	13	1	3	36,7
Kurang	6	4	0	0	18,6
Jumlah	17	17	17	17	100

Tab.3 menunjukkan hasil penelitian perbedaan rata-rata skor pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada pasien Diabetes Melitus antara kelompok intervensi dan kelompok kontrol. Pada pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada pasien Diabetes Melitus skor kelompok intervensi lebih tinggi/lebih baik dibandingkan kelompok kontrol, secara signifikan ditunjukkan pada variabel pengetahuan ($p=0,001$).

Hasil Uji Pengaruh Penyuluhan Menggunakan Media Leaflet Terhadap Peningkatan Pengetahuan Tentang Kesehatan Gigi Dan Mulut Pasien Penderita Diabetes Melitus (*Uji Paired T-test*).

Tabel. 4. Hasil Uji Mengenai Pengaruh Penyuluhan Media Leaflet Terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi dan Mulut Pasien Diabetes Melitus

Variabel Pengetahuan	Kelompok Intervensi		Kelompok Kontrol	
	Mean	<i>p</i>	Mean	<i>P</i>
Petest	58.82	0,000	59.12	0,000
posttest	92.06	0,000	48.41	0,000

Tabel.4 menunjukkan kelompok intervensi nilai signifikan $p=0,000$ ($p < 0,05$), hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penyuluhan Dengan Media Leaflet Terhadap Pengetahuan Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pada Pasien Penderita Diabetes Melitus Di Puskesmas Baiturrahman.

Pada kelompok kontrol menunjukkan nilai yang signifikan juga yaitu signifikan $p= 0,000$ ($p < 0,05$) hal ini menunjukkan bahwa ada pengaruh penyuluhan menggunakan media Poster terhadap Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut Pasien Diabetes Mellitus. Pengetahuan pasien Diabetes Melitus pada kelompok.

KESIMPULAN

Dari penelitian dan pembahasan dapat ditarik beberapa kesimpulan sebagai berikut: Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Baiturrahman

lebih memahami tentang pemeliharaan kesehatan gigi dan mulut apabila mendapatkan penyuluhan melalui media leaflet ($P 0,000 < 0,0$)

SARAN

Disarankan untuk pihak puskesmas, para profesional kesehatan gigi dan mulut diharapkan dapat memberikan edukasi yang lebih baik kepada para penderita diabetes melitus tentang kesehatan gigi dan mulut. Kader desa dapat dilibatkan untuk membantu tugas ini. Serta diharapkan pasien dapat mengali informasi dari berbagai sumber, khususnya tentang pengetahuan kesehatan gigi dan mulut pada pasien Diabetes Melitus untuk menambah pengetahuan.

DAFTAR PUSTAKA

1. Husna N, Prasko P. Efektivitas Penyuluhan Kesehatan Gigi Dengan Menggunakan Media Busy Book Terhadap Tingkat Pengetahuan Kesehatan Gigi Dan Mulut. *J Kesehat Gigi*. 2019;6(1):51. doi:10.31983/jkg.v6i1.4408
2. Susi Puspasari, Gina Nurdina WD. Gambaran Oral Health Status Pada Pasien Dengan Diabetes Mellitus : Literature REVIEW Description of Oral Health Status in Patients with Diabetes Mellitus : Literature review. Published online 2023.
3. Kusdiana Fadila J, Chairanna



- Mahirawatie I, Keperawatan Gigi Politeknik Kesehatan Kementerian Kesehatan Surabaya J. Motivasi Pemeliharaan Kesehatan Gigi Dan Mulut (Periodontitis) Pasien Diabetes Melitus Menggunakan Media Leaflet. *Indones J Heal Med.* 2021;1(1):2774–5244.
4. Nanan Nur'aeny, Wahyu Hidayat ISWD. Manifestasi dan Tata Laksana Lesi Mulut Terkait Diabetes Mellitus. 2020;(Dm).
 5. Istiqomah DA, , Janti Rusjanti1 AA. Kebersihan mulut pada penderita Diabetes Mellitus tipe 1. *J Kedokt Gigi Univ Padjadjaran.* 2022;29(1):41–49.
doi:10.24198/jkg.v29i1.18603
 6. Meidatuzzahra D. Penerapan Accidental Sampling Untuk Mengetahui Prevalensi Akseptor Kontrasepsi Suntikan Terhadap Siklus Menstruasi. *Avesina.* 2019;13(1):9. <https://ejournal.unizar.ac.id/index.php/avesina/article/download/124/100>
 7. Dinkes Banda Aceh. laporan kinerja instansi pemelintah ,kota Banda Aceh tahun 2022. *l.* 2023;28(3):130–200.
 8. Adam, Zavera, D'Arc J, Ratuela, Ellen, Jeineke. Tingkat Pengetahuan Tentang Kebersihan Gigi Dan Mulut Siswa Sekolah Dasar. *Indones J Public Heal Community Med.* 2022;3(1):6.
 9. Nubatonis MO. Dental Health Promotion Using Leaflet Media on Knowledge , Attitude and Dental Clean and Status of School of Elementary zSchool of Kupang City Promosi Kesehatan Gigi Dengan Menggunakan Media Leaflet Terhadap Pengetahuan , Sikap Dan Status Kebersihan Gigi D. 2018;15(2):451–468.
 10. Larasati NP, Zaid IS, Fauzan R, Srisantyorini T. Penyuluhan Kesehatan Gigi Dan Mulut Di Masa Pandemi Covid-19 Di Panti Asuhan Yatim Dan Dhuafa Mizan Amanah. Published online 2021.
 11. Pipit Durotun Nasifah , Tritania Ambarwati A. Pengaruh Promosi Kesehatan Gigi Dengan Menggunakan Media Leaflet Terhadap Pengetahuan , Sikap Serta Perilaku Tentang Kesehatan Gigi Dan. 2023;4(2):112–121.
 12. Wiworo Haryani, Lintang Atika Masyarani JD TD. Promosi Kesehatan Gigi Meningkatkan Status Kebersihan Gigi Mahasiswa Wiworo. Published online 2018:1–9.
 13. Hidayah M, Sopiandi S. Efektifitas Penggunaan Media Edukasi Buku Saku Dan Leaflet Terhadap Pengetahuan Dan Kepatuhan Diet Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus



Tipe 2 Di Puskesmas.
Pontianak Nutr J.
2019;1(2):66.
doi:10.30602/pnj.v1i2.290

14. Hutapea S, Eldarita, Widayati A.
Pengaruh Promosi Kesehatan
Dengan Media E-Leaflet
Terhadap Tingkat
Pengetahuan Periodontitis
Pada Penderita Diabetes
Melitus. *Kesehat Gigi
Poltekkes Kemenkes
Yogyakarta*. Published online
2022.