

## Pengaruh Penggunaan Cakram Diet Rendah Kalori terhadap Pengetahuan Gizi Pegawai Kantor Direktorat Jenderal Pajak

Annisa Fadhila Karuniati<sup>1</sup>, Indah Yuliana<sup>2\*</sup>, Ditia Fitri Arinda<sup>3</sup>, Desri Maulina Sari<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Gizi, Universitas Sriwijaya, [annisafadhilak@gmail.com](mailto:annisafadhilak@gmail.com)

<sup>2</sup>Program Studi Gizi, Universitas Sriwijaya, [indah\\_yuliana@fkm.unsri.ac.id](mailto:indah_yuliana@fkm.unsri.ac.id)

<sup>3</sup>Program Studi Gizi, Universitas Sriwijaya, [ditiafitriarinda@fkm.unsri.ac.id](mailto:ditiafitriarinda@fkm.unsri.ac.id)

<sup>4</sup>Program Studi Gizi, Universitas Sriwijaya, [desri\\_maulina@fkm.unsri.ac.id](mailto:desri_maulina@fkm.unsri.ac.id)

### ABSTRAK

Prevalensi obesitas global meningkat dua kali lipat dalam empat dekade terakhir, tanpa memandang jenis kelamin, usia, etnis, atau status sosial ekonomi. Diet rendah kalori merupakan salah satu strategi penurunan berat badan yang efektif bagi individu dengan kelebihan berat badan dan obesitas. Penelitian ini bertujuan menganalisis pengaruh penggunaan cakram diet rendah kalori terhadap perubahan pengetahuan gizi pada pegawai Kantor Pusat Direktorat Jenderal Pajak. Desain penelitian yang digunakan adalah quasi-experiment dengan pre- and post-test control group design. Sampel terdiri dari 100 pegawai, dibagi menjadi kelompok perlakuan ( $n=50$ ) yang menerima edukasi ceramah menggunakan media cakram, dan kelompok kontrol ( $n=50$ ) yang menerima edukasi menggunakan media PowerPoint. Analisis data dilakukan dengan uji Wilcoxon rank test dan Mann-Whitney U test. Hasil menunjukkan adanya perbedaan signifikan skor pengetahuan gizi sebelum dan sesudah intervensi pada kedua kelompok ( $p<0,05$ ), serta perbedaan signifikan antara kelompok perlakuan dan kontrol ( $p<0,05$ ), dengan peningkatan skor rata-rata sebesar 35,4 poin pada kelompok perlakuan dan 27,7 poin pada kelompok kontrol, sehingga selisih perbedaan akhir antar kelompok mencapai 9,5 poin. Penelitian ini merekomendasikan agar Kantor Pusat Direktorat Jenderal Pajak melaksanakan penyuluhan diet rendah kalori secara rutin setiap minggu oleh ahli gizi masyarakat bidang promotif dan preventif guna meningkatkan kesehatan dan kualitas pegawai.

**Kata kunci:** diet rendah kalori, cakram, edukasi, obesitas

### ABSTRACT

The global prevalence of obesity has doubled over the past four decades, regardless of sex, age, ethnicity, or socioeconomic status. A low-calorie diet is an effective weight loss strategy for individuals who are overweight or obese. This study aimed to examine the effect of using a low-calorie diet disc on changes in nutrition knowledge among employees at the Head Office of the Directorate General of Taxes. A quasi-experimental design with a pre- and post-test control group was employed. The sample consisted of 100 employees, divided into a treatment group ( $n=50$ ) who received a lecture using the diet disc as a medium, and a control group ( $n=50$ ) who received education using PowerPoint slides. Data were analyzed using the Wilcoxon rank test followed by the Mann-Whitney U test. The results showed a significant difference in nutrition knowledge scores before and after the intervention in both groups ( $p<0.05$ ), as well as a significant difference between the intervention and control groups ( $p<0.05$ ), with an average increase of 35.4 points in the intervention group and 27.7 points in the control group, resulting in a final difference of 9.5 points between the groups. This study recommends that the Head Office of the Directorate General of Taxes conduct regular weekly low-calorie diet education sessions led by community nutritionists specializing in promotive and preventive health, to promote healthier and higher-quality staff.

**Keywords:** low-calorie diet, disc, education, obesity

\*Correspondence Author: Indah Yuliana, Universitas Sriwijaya, [indah\\_yuliana@fkm.unsri.ac.id](mailto:indah_yuliana@fkm.unsri.ac.id), 081379142289

## I. PENDAHULUAN

Persoalan kesehatan masyarakat saat ini tidak hanya terkait penyakit menular, tetapi juga penyakit tidak menular (PTM) yang mengancam kualitas hidup manusia. Faktor risiko utama PTM meliputi rendahnya aktivitas fisik, kebiasaan merokok, pola makan tidak sehat, serta faktor lingkungan. Penyakit seperti diabetes mellitus, hipertensi, dan penyakit jantung koroner sering

kali disebabkan oleh kombinasi gaya hidup tidak sehat, termasuk kegemukan atau obesitas<sup>1</sup>. Obesitas merupakan kondisi multifaktorial dan kompleks, dapat dicegah melalui intervensi gaya hidup, namun prevalensinya telah meningkat lebih dari dua kali lipat sejak tahun 1990, dan sangat memengaruhi seluruh kelompok usia, jenis kelamin, serta lapisan sosial ekonomi<sup>2</sup>.

Di Indonesia, beban ganda penyakit menular dan tidak menular menjadi tantangan kesehatan masyarakat. Data Riskesdas 2018 menunjukkan prevalensi obesitas nasional pada penduduk usia >18 tahun mencapai 21,8%, sedangkan di DKI Jakarta prevalensinya lebih tinggi, yakni 29,8% pada usia dewasa, 18,3% pada remaja, dan 14,01% pada anak-anak. Pada kelompok profesi seperti PNS/TNI/Polri/BUMN/BUMD, prevalensi obesitas di DKI Jakarta mencapai 48,14%<sup>3</sup>. Pekerja kantoran termasuk kelompok berisiko tinggi karena cenderung kurang aktivitas fisik dan mengabaikan pola makan sehat<sup>4,5</sup>.

Diet rendah kalori (low-calorie diet, LCD) yang memberikan asupan sekitar 1.000–1.500 kkal/hari dengan distribusi makronutrien seimbang terbukti efektif dalam menurunkan berat badan dan memperbaiki profil metabolik. Penelitian di Polandia yang dilakukan oleh Michalczyk et al. 2020 menunjukkan bahwa diet rendah energi dengan komposisi moderat karbohidrat (32 % karbohidrat, 28 % protein, 40 % lemak) lebih efektif menurunkan lemak tubuh serta memperbaiki profil lipid dan glukosa darah dibandingkan diet campuran maupun konvensional, tanpa mengurangi massa otot<sup>6</sup>. Dalam pendekatan perilaku, model *Knowledge, Attitude, and Behavior* (KAB) menjelaskan bahwa peningkatan pengetahuan dapat membentuk sikap positif yang pada gilirannya mendorong perubahan perilaku<sup>7</sup>.

Media edukasi kesehatan berperan penting dalam memfasilitasi perubahan perilaku. Salah satu media inovatif adalah cakram gizi, yakni media cetak berbentuk piringan yang memadukan gambar, teks, dan elemen multimedia untuk menyampaikan informasi gizi secara menarik dan interaktif<sup>8</sup>. Penelitian Agustin et al. 2023 menunjukkan bahwa penggunaan media cakram lebih efektif dibanding leaflet dalam meningkatkan pengetahuan gizi ibu balita<sup>9</sup>.

Observasi awal di Kantor Pusat Direktorat Jenderal Pajak menunjukkan belum adanya penyuluhan rutin terkait diet sehat bagi pegawai, meskipun data klinik internal mengindikasikan adanya risiko obesitas yang

signifikan. Berdasarkan hal tersebut, penelitian ini dilakukan untuk menguji pengaruh penggunaan cakram diet rendah kalori terhadap perubahan pengetahuan gizi pada pegawai Kantor Pusat Direktorat Jenderal Pajak di Jakarta Selatan.

## II. METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan desain quasi-experiment tipe pretest–posttest control group. Dua kelompok dilibatkan, yaitu kelompok eksperimen yang menerima edukasi ceramah menggunakan media cakram diet rendah kalori dan kelompok kontrol yang menerima edukasi ceramah menggunakan media PowerPoint. Kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dipisahkan ruang dan waktunya saat pelaksanaan intervensi, sehingga tidak saling bertukar informasi. Kelompok eksperimen mendapat edukasi di aula lantai 3 pukul 09.00 dengan media cakram, sedangkan kelompok kontrol mendapat edukasi di aula lantai 4 pada jam berbeda dengan media powerpoint. Pretest dilakukan untuk mengukur pengetahuan gizi sebelum intervensi, sedangkan posttest dilakukan setelah intervensi untuk mengukur perubahannya.

Penelitian ini dilakukan di Kantor Pusat Direktorat Jenderal Pajak, Jakarta pada bulan November 2023. Populasi penelitian adalah seluruh staf di Kantor Pusat Direktorat Jenderal Pajak, Jakarta. Pengambilan sampel menggunakan teknik *simple random sampling* dengan bantuan *spinner*. Jumlah sampel dalam penelitian ini adalah 100 orang dengan pembagian masing-masing 50 orang pada kelompok eksperimen dan 50 orang pada kelompok kontrol.

Data primer meliputi karakteristik responden (jenis kelamin, usia, pendidikan terakhir) dan skor pengetahuan gizi. Data sekunder mencakup gambaran umum lokasi penelitian. Item pengetahuan gizi yang diukur terdiri atas gaya hidup, kebiasaan makan dan aktivitas fisik. Pengukuran pengetahuan gizi dilakukan dengan menghitung persentase jumlah jawaban benar dibagi jumlah seluruh soal, kemudian dikalikan seratus persen, sehingga

diperoleh tingkat pengetahuan responden yang selanjutnya dikategorikan menjadi baik (>80%), cukup (60–80%), dan kurang (<60%). Analisis data menggunakan uji Wilcoxon rank test (dalam kelompok) dan Mann–Whitney U test (antar kelompok). Penelitian ini telah lolos kaji etik dengan nomor : 451/UN9.FKM/TU.KKE/2023.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan Tabel 1, rentang usia responden pada kedua kelompok adalah 23–33 tahun. Sebagian besar responden berada pada kelompok usia 26–33 tahun, yaitu 56% pada kelompok eksperimen dan 64% pada kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa mayoritas responden berada pada rentang usia produktif, dimana tuntutan pekerjaan dan gaya hidup sedentari cenderung lebih tinggi. Penelitian Madani (2024) menunjukkan bahwa individu usia produktif sering kali memiliki pola makan yang kurang terkontrol dan cenderung mengonsumsi makanan tinggi kalori karena keterbatasan waktu<sup>10</sup>. Kondisi ini menjadikan kelompok usia produktif sebagai target penting dalam intervensi edukasi gizi untuk mencegah risiko obesitas<sup>10</sup>.

Dari segi jenis kelamin, kelompok eksperimen didominasi laki-laki (52%), sedangkan kelompok kontrol lebih banyak perempuan (64%). Perbedaan ini mungkin memengaruhi respons terhadap edukasi gizi karena literatur menunjukkan bahwa perempuan umumnya memiliki perhatian lebih besar terhadap informasi kesehatan dan gizi dibanding laki-laki<sup>11</sup>. Meskipun demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa peningkatan pengetahuan terjadi pada kedua jenis kelamin setelah intervensi, yang menandakan bahwa efektivitas media edukasi, baik cakram maupun powerpoint, tidak terbatas pada gender tertentu.

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden

Karakteristik	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	n	%	n	%
Usia				
23 – 25 tahun	22	44.0	18	36.0
26 – 33 tahun	28	56.0	32	64.0

Karakteristik	Kelompok Perlakuan		Kelompok Kontrol	
	n	%	n	%
Jenis Kelamin				
Laki-laki	26	52.0	18	36.0
Perempuan	24	48.0	32	64.0
Pendidikan				
Tamat D-1	7	14.0	1	2.0
Tamat D-3	7	14.0	16	32.0
Tamat S-1	19	38.0	25	50.0
Tamat S-2	17	34.0	8	16.0

Tingkat pendidikan responden mayoritas adalah Strata 1 (S1), yaitu 38% pada kelompok eksperimen dan 50% pada kelompok kontrol. Tingkat pendidikan yang relatif tinggi ini berpotensi memengaruhi daya serap materi, karena individu dengan pendidikan lebih tinggi umumnya memiliki keterampilan literasi dan pemahaman konsep yang lebih baik<sup>12</sup>. Hal ini mungkin menjadi salah satu faktor yang berkontribusi terhadap tingginya peningkatan skor pengetahuan pada kedua kelompok setelah edukasi diberikan.

Tabel 2 menunjukkan bahwa sebelum intervensi, sebagian besar responden di kedua kelompok memiliki pengetahuan rendah tentang diet rendah kalori (62% pada kelompok eksperimen dan 72% pada kelompok kontrol). Hal ini dapat disebabkan oleh minimnya akses informasi yang spesifik terkait diet rendah kalori, terutama di lingkungan perkantoran yang lebih fokus pada pencapaian target kerja dibanding kesehatan personal.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Pengetahuan Responden

Tingkat Pengetahuan	Kelompok Perlakuan				Kelompok Kontrol			
	Pretest		Posttest		Pretest		Posttest	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Baik	3	6	38	76	-	-	29	58
Cukup	16	32	11	22	14	28	20	40
Kurang	31	62	1	2	36	72	1	2
Total	50	100	50	100	50	100	50	100

Setelah intervensi, terjadi peningkatan signifikan pada kedua kelompok. Kelompok eksperimen mengalami peningkatan pengetahuan kategori baik menjadi 76%, sedangkan kelompok

kontrol mencapai 58%. Perbedaan ini menunjukkan bahwa media cakram lebih efektif dibanding PowerPoint dalam menyampaikan pesan gizi.

Hasil uji Wilcoxon Rank Test pada pretest (Tabel 3) menunjukkan nilai  $p = 0,437$  ( $>0,05$ ), yang berarti tidak terdapat perbedaan signifikan pengetahuan awal antara kedua kelompok. Hal ini mengindikasikan bahwa sebelum intervensi, tingkat pengetahuan responden relatif setara, sehingga perubahan yang terjadi pada posttest dapat dikaitkan dengan intervensi yang diberikan.

Tabel 3. Perbedaan Rata-Rata Skor Pengetahuan Sebelum Intervensi

Pengetahuan	Min	Max	Mean	Std. Dev	p-value
Pretest Perlakuan	20	80	51.8	13.4	0,437
Pretest Kontrol	26.7	73.3	50.0	11.7	

Pada posttest (Tabel 4), diperoleh nilai  $p = 0,001$  ( $<0,05$ ), yang menunjukkan adanya perbedaan signifikan rata-rata skor pengetahuan. Temuan ini diperkuat oleh uji Mann Whitney U Test (Tabel 5) yang menunjukkan nilai  $p = 0,000$  ( $<0,05$ ) dan rata-rata peringkat kelompok eksperimen (61,1) lebih tinggi daripada kontrol (39,8).

Tabel 4. Perbedaan Rata-Rata Skor Pengetahuan Setelah Intervensi

Pengetahuan	Min	Max	Mean	Std. Dev	p-value
Posttest Perlakuan	53.3	100	87.2	12.3	0,001
Posttest Kontrol	53.3	100	77.7	12.9	

Temuan ini konsisten dengan penelitian Hery et al. 2020 yang menunjukkan bahwa media visual interaktif mampu meningkatkan efektivitas penyuluhan gizi dibandingkan metode ceramah dengan slide statis<sup>13</sup>. Penelitian Mahmudah et al. 2020 juga menemukan bahwa penggunaan cakram edukasi mampu meningkatkan pengetahuan ibu rumah tangga tentang gizi seimbang secara signifikan dibandingkan media konvensional<sup>14</sup>.

Tabel 5. Perbedaan Tingkat Pengetahuan antar kelompok

Kategori	Pretest		Posttest	
	Perlakuan	Kontrol	Perlakuan	Kontrol
<i>Mann Whitney U Test</i>				
Sum of ranks	2613.0	2437.0	3056.5	1993.5
Mean rank	52.2	48.7	61.1	39.8
p-value	0.530		0.000	

Hasil uji statistik Mann-Whitney U Test (Tabel 5) pada tahap pretest menunjukkan nilai signifikansi  $p = 0,539$ , yang lebih besar dari  $\alpha = 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa sebelum intervensi, tingkat pengetahuan gizi pada kedua kelompok relatif setara. Pada tahap posttest, hasil uji menunjukkan nilai signifikansi  $p = 0,000$ , yang lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ , dengan nilai rata-rata skor pengetahuan pada kelompok eksperimen (61,1) lebih tinggi dibandingkan kelompok kontrol (39,8). Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa intervensi edukasi menggunakan media cakram lebih efektif meningkatkan pengetahuan gizi dibandingkan media powerpoint.

Pendidikan gizi merupakan suatu proses perubahan perilaku yang dinamis, dengan tujuan mengubah perilaku manusia yang meliputi komponen pengetahuan, sikap dan perilaku yang berhubungan dengan tujuan hidup sehat baik secara individu, kelompok, maupun masyarakat yang ada dengan tepat dan sesuai<sup>15</sup>. Secara konsep, pendidikan gizi adalah upaya untuk mempengaruhi, atau mengajak individu atau masyarakat agar melaksanakan perilaku hidup sehat Berdasarkan teori tersebut, dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai hidup sehat diperlukan pendidikan gizi yang sesuai dan program yang berkelanjutan. Upaya dalam mengatasi masalah obesitas dengan memberikan edukasi gizi yang memiliki tujuan untuk merubah pengetahuan, sikap dan perilaku mengenai konsumsi makanan bergizi dan sehat. Edukasi gizi yang memadukan media dapat meningkatkan pengetahuan, sikap dan perilaku<sup>16</sup>.

Media edukasi melibatkan perangkat lunak dan keras yang dapat digunakan untuk menghantarkan informasi yang dapat memicu

perkembangan pengetahuan, emosi, perhatian, dan ketertarikan seseorang, sehingga memberikan kontribusi pada peningkatan efektivitas proses edukasi<sup>17</sup>. Terdapat berbagai macam media edukasi yang dianggap menarik, salah satunya adalah media cakram. Kehadiran media cakram dapat mendukung proses edukasi dan membantu peningkatan pengetahuan seseorang karena informasi yang diberikan lebih menarik, mempermudah penafsiran informasi, fleksibel, mudah dibawa dan media memungkinkan informasi tersebut disimpan lebih lama pada ingatan seseorang sehingga berpengaruh terhadap pengetahuan seseorang. Sketsa atau gambar memiliki potensi untuk meningkatkan pengetahuan dan penerimaan informasi, apabila disajikan dengan relevan dan jelas. Media cakram melibatkan indra penglihatan, perasa sehingga dapat menciptakan suasana, menekankan poin tertentu dan meningkatkan daya tarik emosional dari konten media<sup>13</sup>.

Cakram gizi diet rendah kalori merupakan jenis cakram yang diproduksi khusus untuk seluruh kalangan yang digunakan dalam edukasi diet rendah kalori, terutama kepada orang yang memiliki berat badan berlebih atau obesitas dan diharapkan berdampak pada peningkatan pengetahuan tentang diet rendah kalori untuk pencegahan obesitas. Hasil statistik kesimpulannya terdapat perbedaan yang signifikan terhadap tingkat pengetahuan antar kelompok yang diintervensi dengan media cakram dan powerpoint. Penelitian ini menunjukkan bahwa penggunaan media cakram gizi lebih efektif dibandingkan media powerpoint untuk meningkatkan pengetahuan tentang diet rendah kalori. Penggunaan media cakram dapat menarik minat terhadap informasi tentang diet rendah kalori, menciptakan pengalaman belajar yang lebih menyenangkan. Ketertarikan pada metode pembelajaran tercermin dalam pengaruh positifnya terhadap efektivitas pembelajaran yang dihasilkan. Penelitian ini sejalan dengan studi Mahmudah et al. 2020, yang menunjukkan bahwa pengaruh media cakram terhadap pengetahuan gizi remaja menunjukkan p-value 0,007 dimana lebih rendah dari ( $p < 0,05$ ),

dengan demikian ada perbedaan yang signifikan antar nilai pre-test dan post-test di kelompok eksperimen dan control<sup>14</sup>.

Sejalan juga dengan penelitian terdahulu oleh Puspa et al. 2019 dimana adanya peningkatan signifikan dalam pengetahuan dengan nilai  $p=0,004$ , sedangkan sikap dengan nilai  $p=0,002$  pada ibu hamil yang diintervensi dengan cakram MP-ASI. Pemakaian bahasa yang mudah dipahami, gambar yang menarik perhatian dan pilihan warna yang unik, berpengaruh pada pemahaman tentang media cakram. Temuan ini juga konsisten dengan penelitian lain tentang cakram gizi dengan menekankan warna yang unik dapat meningkatkan penggunaan media tersebut. Pemilihan warna yang beragam memudahkan pemahaman pesan bagi responden. Penggunaan gambar dan warna yang menarik terbukti berhasil dalam meningkatkan pengetahuan dan mengubah sikap audiens karena tidak sulit untuk di ingat. Berdasarkan hal tersebut, media edukasi cakram dan powerpoint sama-sama memberikan pengaruh dalam peningkatan pengetahuan staff. Dalam penelitian ini, penggunaan media cakram dinilai lebih efektif digunakan sebagai media edukasi untuk meningkatkan pengetahuan mengenai diet rendah kalori<sup>18</sup>.

Dengan demikian, hasil penelitian ini menunjukkan bahwa edukasi menggunakan media cakram gizi tidak hanya efektif secara statistik, tetapi juga memiliki potensi aplikasi luas di lingkungan kerja sebagai bagian dari program promosi kesehatan, untuk mendukung peningkatan kualitas hidup dan produktivitas pegawai. Berdasarkan literatur review Femyliati & Kurniasari 2021, cakram gizi dapat menjadi alternatif media edukasi yang melengkapi penggunaan leaflet, booklet, poster, serta media lainnya dalam meningkatkan pengetahuan gizi<sup>19</sup>. Mengingat sebagian besar pegawai kantor menghabiskan waktu duduk dalam durasi lama, edukasi gizi dengan media visual interaktif dapat menjadi strategi efektif untuk mencegah obesitas dan penyakit metabolik. Penerapan media cakram diet rendah kalori secara rutin dalam penyuluhan mingguan berpotensi memperbaiki kebiasaan makan, meningkatkan kesadaran gizi,

dan mendukung penciptaan lingkungan kerja yang lebih sehat.

#### IV. SIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan adanya peningkatan signifikan pengetahuan tentang diet rendah kalori setelah intervensi baik pada kelompok eksperimen maupun kontrol. Kelompok perlakuan mengalami peningkatan skor pengetahuan sebesar 35,4 poin, lebih besar 7,7 poin dibanding peningkatan pada kelompok kontrol (27,7 poin). Namun, media cakram diet rendah kalori terbukti lebih efektif dibandingkan media PowerPoint. Untuk meningkatkan kualitas kesehatan staf, Kantor Pusat Direktorat Jenderal Pajak disarankan mengadakan penyuluhan diet rendah kalori secara rutin minimal satu kali seminggu oleh ahli gizi masyarakat dari puskesmas setempat. Interval mingguan dianggap optimal untuk memperkuat pengetahuan, menjaga retensi informasi, memantau perubahan perilaku, dan memberikan umpan balik berkesinambungan tanpa membebani peserta maupun penyelenggara.

#### REFERENSI

1. Sun X, Yon DK, Nguyen TT, Tanisawa K, Son K, Zhang L, et al. Dietary and other lifestyle factors and their influence on non-communicable diseases in the Western Pacific region. Vol. 43, *The Lancet Regional Health - Western Pacific*. Elsevier Ltd; 2024.
2. Catastrophic health expenditure 3 Proportion of out-of-pocket expenditure 4. 2015.
3. Riskesdas 2018. Hasil Riset Kesehatan Dasar 2018
4. Landais L, Jelsma J, Dotinga I, Timmermans D, Verhagen E, Damman O. Office Workers' Perspectives on Physical Activity and Sedentary Behaviour: A Qualitative Study. *BMC Public Health*. 2022; 22:621.
5. Godevithana J, Wijesinghe C, Wijesinghe M. Prevalence and Determinants of Healthy and Balanced Diet Among Office Workers in A Sedentary Working Environment: Evidence from Southern Sri Lanka. *BMC Public Health*. 2024; 24:3453
6. Michalczyk M, Maszczyk A, Stastny P. The Effects of Low-Energy Moderate-Carbohydrate (MCD) and Mixed (MixD) Diets on Serum Lipid Profiles and Body Composition in Middle-Aged Men: A Randomized Controlled Parallel-Group

- Clinical Trial. *Int. J. Environ. Res. Public Health*. 2020 Feb;17:1332.
7. Kristian K, Kurniawan F, Kurniadi A. Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Dengan Status Gizi Pada Siswa Sekolah Dasar Di Jakarta. Vol. 7, *JMJ*. 2019.
8. Dewi Z, Gizi dan Dietetika Program Sarjana Terapan P, Kemenkes Banjarmasin Jalan Mistar PH. Cakram Gizi Sebagai Media Penyuluhan Untuk Meningkatkan Nutrition Discs As Extension Media To Improving Knowledge And Food Patterns Of Fruit And VegeTabel In Children. *Jurnal Kesehatan Masyarakat [Internet]*. 9(2). Available from: <https://ojs.uniska-bjm.ac.id/index.php/ANN/article/view/6765>
9. Agustin L, Simanjutak B, Wahyudi A. Edukasi Gizi Menggunakan Media Cakram dalam Meningkatkan Pengetahuan Ibu Balita tentang Kunjungan ke Posyandu. *Jurnal SAGO*. 2023;5(1):253-258. Available from: <http://dx.doi.org/10.30867/gikes.v5i1.1458>
10. Madani UY. Analisis Kualitatif: Pengaruh Sedentary Lifestyle Terhadap Kesadaran Gizi Pada Wanita Usia Produktif Pundra Dara Avindharin. Vol. 1, *Jurnal Madani Gizi Indonesia*. 2024.
11. World Health Organization (WHO). <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/344674/GER-Indonesia-.GenderandHealth>.
12. Husain RM, Yuliastrid D, Noordia A, Bakti AP. Hubungan Antara Aktivitas Sedentary Lifestyle dan Asupan Gizi Terhadap Kejadian Overweight pada Orang Dewasa. *Jurnal Porkes [Internet]*. 2024 Dec 30;7(2):646–61. Available from: <https://ejournal.hamzanwadi.ac.id/index.php/porkes/article/view/26373>
13. Hery LA, Stit Q, Nusantara P, Ntb L. Pemanfaatan Media Dalam Metode Simulasi Pada Pembelajaran Pai [Internet]. Vol. 2, *PENSA : Jurnal Pendidikan dan Ilmu Sosial*. 2020. Available from: <https://ejournal.stitpn.ac.id/index.php/pensa>
14. Mahmudah U, Puspita S, Program S, Gizi S, Kesehatan I, Yogyakarta UR. *ILMU GIZI INDONESIA* Pengaruh penggunaan media cakram gizi terhadap pengetahuan remaja mengenai konsumsi buah dan sayur Effect of cakram gizi media on adolescent knowledge about fruits and vegeTabels consumption.
15. Chaterina Purbasari, Fatimah Khalid, Mardiyatun Fadla, & Bunga Nurwati. Pendidikan Kesehatan Meningkatkan Pengetahuan dan Sikap Pencegahan Karies pada Anak-Anak. 2023
16. Sulviani S, Kurniasari R, Elvandari M, Studi Gizi P, Ilmu Kesehatan F, Singaperbangsa Karawang U, et al. Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan Media Cakram Gizi Terhadap Pengetahuan dan Perilaku Konsumsi Buah dan Sayur Pada Remaja. *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan [Internet]*.

- 2022(14):308–16. Available from:  
<https://doi.org/10.5281/zenodo.6994855>
17. Dan P, Tentang S, Bergizi M, Dan S, Bagi A, Sd S, et al. Pengaruh Penyuluhan Dengan Media Animasi Terhadap. Vol. 1, Quality Jurnal Kesehatan. 2018.
18. Puspa L, Gizi Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung J. Peranan Media Cakram MP-ASI terhadap Peningkatan Pengetahuan dan Sikap Ibu Hamil tentang Pemberian MP-ASI.
19. Femyliati R, Kurniasari R. Pemanfaatan Media Kreatif untuk Edukasi Gizi pada Remaja (Literatur Review). *Hearty*. 2022 Feb; 10(1): 16-22