

Pengaruh Pemberian Edukasi Gizi Menggunakan Media *Motion Graphic* Terhadap Pengetahuan Dan Sikap Mengenai Sindrom Metabolik Pada Karyawan Hotel Grand Kartika Samarinda

Ahsani Kafiati¹, Ratnawati², Kurniati Dwi Utami³

^{1,2,3}Program Studi Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika, Poltekkes Kemenkes Kalimantan Timur

Corresponding Author: sannykafiati@gmail.com, ratna845@gmail.com, kurniati.utami88@gmail.com

Published: August, 2025

ABSTRAK

Sindrom metabolik merupakan kumpulan faktor risiko penyakit tidak menular yaitu obesitas sentral, hipertensi, kadar trigliserida tinggi, kolesterol baik (HDL) rendah, dan resistensi insulin. Kondisi ini meningkatkan risiko terjadinya penyakit jantung koroner, stroke, serta diabetes melitus tipe 2 yang dapat menurunkan kualitas hidup dan produktivitas kerja. Pengetahuan dan sikap yang baik sangat penting dibutuhkan untuk mencegah sindrom metabolik sejak dini, terutama pada kelompok usia produktif. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh edukasi gizi menggunakan media motion graphic terhadap peningkatan pengetahuan dan sikap karyawan mengenai sindrom metabolik. Penelitian ini menggunakan desain pre-eksperimental dengan rancangan one group pretest-posttest. Sebanyak 33 responden mengikuti pretest, mendapatkan intervensi berupa edukasi gizi melalui video motion graphic yang berisi informasi visual, animasi, dan narasi singkat mengenai sindrom metabolik, lalu dilanjutkan dengan post-test. Materi edukasi mencakup faktor risiko, pencegahan, pola makan sehat, dan pentingnya aktivitas fisik. Analisis data dilakukan secara bivariat menggunakan uji Wilcoxon. Hasil penelitian menunjukkan adanya perbedaan signifikan sebelum dan sesudah edukasi. Pengetahuan meningkat dari rata-rata 53.73 menjadi 85.64, sedangkan sikap meningkat dari kategori cukup (75.8%) menjadi kategori baik (97%). Nilai p-value untuk pengetahuan dan sikap sama-sama $0.00 < p \leq 0.05$. Temuan ini membuktikan bahwa media motion graphic efektif sebagai sarana edukasi gizi yang menarik, interaktif, mudah diakses, dan mudah dipahami untuk meningkatkan pemahaman, kesadaran, serta motivasi dalam mencegah sindrom metabolik di lingkungan kerja.

Kata Kunci: Edukasi Gizi, Motion graphic, Pengetahuan, Sikap, Sindrom Metabolik

ABSTRACT

Metabolic syndrome is a cluster of risk factors for non-communicable diseases, namely central obesity, hypertension, high triglyceride levels, low levels of good cholesterol (HDL), and insulin resistance. This condition increases the risk of developing coronary heart disease, stroke, and type 2 diabetes mellitus, which can reduce quality of life and work productivity. Adequate knowledge and a positive attitude are essential to prevent metabolic syndrome from an early stage, especially among the productive-age population. This study aimed to determine the effect of nutrition education using motion graphic media on improving employees' knowledge and attitudes regarding metabolic syndrome. This study employed a pre-experimental design with a one-group pretest-posttest approach. A total of 33 respondents took a pretest, received an intervention in the form of nutrition education through a motion graphic video containing visual information, animations, and short narration about metabolic syndrome, and then completed a post-test. The educational material covered risk factors, prevention strategies, healthy eating patterns, and the importance of physical activity. Data analysis was conducted bivariately using the Wilcoxon test. The results showed significant differences before and after the education. Knowledge scores increased from a mean of 53.73 to 85.64, while attitudes improved from the "fair" category (75.8%) to the "good" category (97%). The p-value for both knowledge and attitudes was $0.00 < p \leq 0.05$. These findings demonstrate that motion graphics are an effective, engaging, interactive, accessible, and easy-to-understand medium for enhancing understanding, awareness, and motivation to prevent metabolic syndrome in the workplace.

Keywords: nutrition education, motion graphic, knowledge, attitude, metabolic syndrome

© The Author(s). 2021 Open Access This article is licensed under a Creative Commons Attribution 4.0 International License, which permits use, sharing, adaptation, distribution and reproduction in any medium or format, as long as you give appropriate credit to the original author(s) and the source, provide a link to the Creative Commons licence, and indicate if changes were made. The images or other third party material in this article are included in the article's Creative Commons licence, unless indicated otherwise in a credit line to the material. To view a copy of this licence, visit <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0>

PENDAHULUAN

International Diabetes Federation, menyatakan bahwa sindrom metabolik adalah sekumpulan faktor risiko yang sering muncul bersamaan antara kenaikan kadar gula darah, abnormalitas profil

lemak, tekanan darah tinggi, dan obesitas abdomen. Kriteria Sindrome Metabolik menurut National Cholesterol Education Program- Adult Treatment Panel-III (NCEP-ATP III) : apabila seseorang mengalami 3 dari 5 kriteria yang disepakati, yaitu: obesitas sentral (lingkar perut pria >102 cm atau Wanita >88 cm), hipertrigliseridemia, hipo HDL, hipertensi, dan hiperglikemia (Fithriany et al., 2021)

Prevalensi sindrom metabolik (SM) berdasarkan data epidemiologi adalah 20-25% Framingham Offspring Study mendapatkan hasil prevalensi responden berusia 26-82 tahun 29,4% pada pria dan 23,1% pada Wanita. Prevalensi SM pada populasi dewasa yang terjadi di Eropa saat ini dilaporkan sekitar 15%, di Korea Selatan 14,2% dan di Amerika 24% (Rustika et al., 2019). Secara global, prevalensi sindrom metabolik pada populasi Asia berkisar antara 12-37%.

Pada tahun 2019 prevalensi sindrom metabolik di Indonesia sebesar 21,66%, Pada tahun 2020 prevalensi sindrom metabolic pada kelompok pria dan wanita masing-masing sebesar 28% dan 46% (Pangestu et al., 2024). Prevalensi sindrom metabolik di Indonesia bervariasi pada beberapa penelitian. Di wilayah Indonesia, terdapat 2 provinsi yang memiliki prevalensi sindrom metabolik lebih dari 30%, yaitu Jakarta dan Kalimantan Timur. Sedangkan provinsi lainnya seperti Sumatera Utara, Sumatera Barat, Lampung, Bangka Belitung, Jawa Timur, Nusa Tenggara Barat, Kalimantan Selatan dan Sulawesi Selatan memiliki prevalensi dalam rentang 20.01-30% (D. Anggraini, 2024)

Menurut Dinas Kesehatan Provinsi Kalimantan Timur tahun 2021-2023 di dapatkan data penyakit hipertensi ditahun 2021 total orang yang mengalami hipertensi 206.848 orang, tahun 2022 yaitu 448.644 orang dan tahun 2023 yaitu 595.689 dengan usia >15 tahun, untuk diabetes melitus sendiri pada tahun 2020 didapat data yaitu 51.214 orang, tahun 2022 yaitu 84.653 orang dan pada tahun 2023 yaitu 86.811 orang dengan usia >15 tahun, diketahui pada data tersebut dari tahun ke tahun penderita hipertensi dan diabetes melitus sendiri semakin meningkat, sedangkan prevalensi obesitas pada usia >18 tahun yaitu mencapai 33,5% pada tahun 2016 dan 35,4% pada tahun 2018.

Menurut Dinas Kesehatan Kalimantan Timur Tahun 2020 prevalensi hipertensi di Samarinda pada usia >15 tahun dengan jenis kelamin perempuan dan laki-laki yaitu 37,2%, prevalensi diabetes melitus terdapat 56% yang mendapat pelayanan Kesehatan. Pada Hotel Grand Kartika Samarinda sendiri prevalensi karyawan yang mengalami sindrom metabolik dari 56 total karyawan 36 karyawan yang telah didata dan di dapatkan hasil 18 orang (50%) dari 36 karyawan yang mengalami ciri-ciri sindrom metabolik, yaitu hipertensi 10 orang, obesitas 16 orang, kolesterol 3 orang dan diabetes 1 orang. Hal ini dapat disebabkan oleh usia, aktivitas fisik yang kurang, pengetahuan yang kurang ataupun penyakit tertentu.

Pengetahuan yang dimiliki oleh manusia merupakan upaya yang dilakukan oleh manusia dalam mencari suatu kebenaran atau masalah yang dihadapi. Dalam arti yang lebih sempit, pengetahuan adalah sesuatu yang hanya bisa dimiliki oleh manusia (Darsini et al., 2019). Di Hotel Grand Kartika Samarinda sendiri pengetahuan karyawan mengenai sindrom metabolik sendiri sementara terdata

yaitu mencapai 64% (36 orang) karyawan dari 56 total karyawan masih kurang pengetahuan tentang sindrom metabolik.

Edukasi merupakan suatu usaha pembelajaran untuk meningkatkan pengetahuan seseorang mengenai suatu topik yang diberikan, media edukasi sendiri terdapat banyak jenisnya salah satunya adalah media *motion graphic*, *motion graphic* merupakan jenis pembelajaran yang lebih baik digunakan dalam proses pembelajaran karena memiliki gambar gerak dan suara, media *graphic* memiliki kemampuan untuk memberikan efek nyata dari gambar mati. Ini membuatnya lebih baik untuk digunakan dalam proses pembelajaran dari pada jenis media lainnya. Dengan adanya media *motion graphic* dapat meningkatkan suasana belajar lebih menarik (Faradila & Makhsun, 2024). Menurut salah satu penelitian (Ismianti et al., 2022) media *motion graphic* dalam pemberian pendidikan gizi pada karyawan dipercaya berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan responden.

Berdasarkan latar belakang diatas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian bagaimana pengaruh edukasi gizi sindrom metabolik menggunakan media *motion graphic* terhadap pengetahuan dan sikap karyawan di Hotel Grand Kartika Samarinda. Harapannya , penelitian ini dapat menjadi pedoman bagi karyawan terutama karyawan Hotel Grand Kartika Samarinda mengenai pengetahuan dan sikap yang berkontribusi pada sindrom metabolik, dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari. Hasil penelitian ini dapat menjadi referensi yang berguna untuk meningkatkan penyampaian edukasi gizi tentang sindrom metabolik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dengan bentuk *Pre-Experimental Design*. Desain penelitiannya yaitu *one group pretest-posttest design*. Pada desain ini terdapat *pretest* sebelum diberi perlakuan dan *posttest* sesudah diberi perlakuan. Dengan demikian hasil perlakuan dapat diketahui lebih akurat, karena dapat membandingkan dengan keadaan sebelum diberi perlakuan. Desain ini digunakan sebagai tujuan yang hendak dicapai untuk mengetahui "Pengaruh Pemberian Edukasi Gizi Menggunakan Media *Motion graphic* sindrom metabolik Pada Karyawan Hotel Grand Kartika Samarinda". Pada penelitian ini terdapat 56 total karyawan di Hotel Grand Kartika Samarinda. Pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan total sampel pada karyawan Hotel Grand Kartika Samarinda yaitu 56 orang. Pada penelitian ini menggunakan data primer yang diperoleh dari tingkat pengetahuan dan sikap responden secara langsung melalui metode pengisian kuesioner. Pada penelitian ini menggunakan data sekunder yang di peroleh dari sumber buku laporan praktik kerja lapangan gizi kerja pada bulan juli 2024. Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisis Univariat

Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden

Karakteristik Responden	n	%
Usia		
20-34 tahun (Dewasa Muda)	19	57,6
35-49 tahun (Dewasa Pertengahan)	10	30,3
50-59 tahun (Pra-Lansia)	4	12,1
Total	33	100
Jenis Kelamin		
Laki-laki	28	84,8
Perempuan	5	15,2
Total	33	100
Pendidikan		
SI	2	6,1
D3	2	6,1
SMA/SMK	25	75,8
SMP	3	9,1
SD	1	3,0
Total	33	100

Sumber : Data Primer (2025)

Berdasarkan data karakteristik usia yang terdapat di table 1 dapat disimpulkan bahwa dari total 33 orang karyawan Hotel Grand Kartika Samarinda yang menjadi subjek penelitian, terdapat presentase karyawan berusia 20-34 tahun (Dewasa Muda) yaitu mencapai 57,6% (19 orang), sedangkan karyawan berusia 35-49 tahun (Dewasa Pertengahan) 30,3% (10 orang), dan karyawan yang berusia 50-59 tahun (Pra-Lansia) 12,2% (4 orang).

Berdasarkan karakteristik jenis kelamin yang terdapat di tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa dari total 33 orang karyawan Hotel Grand Kartika Samarinda yang menjadi subjek penelitian, terdapat presentasi karyawan berjenis kelamin laki-laki 84,8% (28 orang) dan perempuan 15,2% (5 orang).

Berdasarkan karakteristik Pendidikan yang terdapat di tabel 4.1 dapat disimpulkan bahwa dari total 33 orang karyawan Hotel Grand Kartika Samarinda yang menjadi subjek penelitian, terdapat presentase Pendidikan yaitu S1 6,1% (2 orang), D3 6,1% (2 orang), SMA/SMK 75,8% (25 orang), SMP 9,1% (3 orang), dan SD 3,1% (1 orang).

Mayoritas responden merupakan karyawan usia 20–34 tahun (57,6%), yang secara kognitif masih aktif dan terbuka terhadap media digital. Hal ini mendukung efektivitas edukasi gizi menggunakan *motion graphic* dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap mengenai sindrom metabolik. Sebagian besar berjenis kelamin laki-laki (84,8%), yang cenderung responsif terhadap pendekatan visual-audio seperti *motion graphic*, sehingga metode ini dinilai tepat sasaran. Dari segi pendidikan, mayoritas lulusan SMA/SMK (75,8%), yang secara umum mampu memahami informasi visual secara efektif. Hal ini berkontribusi pada peningkatan pemahaman dan perubahan sikap positif setelah edukasi diberikan.

Secara keseluruhan, karakteristik responden mendukung keberhasilan media *motion graphic* sebagai sarana edukasi gizi yang efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan membentuk sikap positif terhadap sindrom metabolik.

Pengetahuan

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat Pengetahuan

	n	Min	Max	Mean	SD
Pretest	33	33	73	53.73	10.324
Posttest	33	67	100	85.64	8.778

Sumber : Data Primer (2025)

Berdasarkan data yang tertera di tabel 2 diketahui nilai tingkat pengetahuan *pretest* yaitu minimum 33, nilai maximum 73, dengan mean 53.73. Terjadi peningkatan tingkat pengetahuan karyawan setelah diberikan edukasi gizi menggunakan media *motion graphic* yaitu nilai minimum 67, maximum 100, dengan mean 85.64. Hal ini membuktikan bahwa media *motion graphic* meningkatkan pengetahuan karyawan mengenai sindrom metabolik.

Sikap

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Sikap

Tingkat Sikap	Pretest		Posttest	
	n	%	n	%
Kurang	1	3.0	0	0
Cukup	25	75.8	1	3.0

Baik	7	21.2	32	97.0
Total	33	100.0	33	100.0

Sumber : Data Primer 2025

Berdasarkan data yang tertera di tabel 3 distribusi sikap karyawan Hotel Grand Kartika Samarinda, diketahui bahwa nilai pretest didominasi dengan kategori cukup dengan presentase 75,8% (25 orang), dengan kategori kurang 3.0% (1 orang) dan tidak ada responden yang mendapat kategori baik. Setelah diberikan edukasi gizi mengenai sindrom metabolik menggunakan media *motion graphic* terjadi perubahan sikap pada post-test pada karyawan dengan kategori baik 97.0% (32 orang) dan dengan kategori cukup 3.0% (1 orang).

Dapat disimpulkan bahwa adanya perubahan pada sikap karyawan setelah diberikan edukasi gizi menggunakan media *motion graphic*. Sebelum edukasi, mayoritas berada pada kategori sikap cukup (75,8%), namun setelah intervensi meningkat menjadi sikap baik (97%). Perubahan ini menunjukkan bahwa edukasi gizi melalui media *motion graphic* tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mampu membentuk sikap positif terhadap pencegahan sindrom metabolik.

Analisis Bivariat

Analisis bivariat bertujuan untuk mengetahui pengaruh dari variabel independen penggunaan media *motion graphic* terhadap variabel dependen pengetahuan dan sikap.

Pengaruh Edukasi Menggunakan Media *Motion Graphic* Terhadap Pengetahuan

Tabel 4. Hasil uji normalitas Shaphiro-Wilk

	Statistic	n	sig	Keterangan
Pretest	.153	33	.128	Normal
Posttest	.228	33	.008	Tidak Normal

Sumber : Data Primer (2025)

Berdasarkan tabel 4 didapatkan hasil uji normalitas menggunakan uji statistik shapiro-wilk dengan hasil pretest 0.128 berdistribusi normal dikarenakan $\alpha > 0.05$, pada post-test didapatkan hasil 0.008 tidak berdistribusi normal dikarenakan $\alpha < 0.05$ sehingga dilanjutkan dengan uji non-parametrik menggunakan uji wilcoxon.

Tabel 4. Pengaruh Edukasi Menggunakan Media *Motion graphic* Terhadap Pengetahuan

Variabel		n	Mean Rank	p-Value
Pengetahuan (Pre-test dan Post-test)	Negative Rank	0	00	.000*
	Positif Rank	33	17.00	
	Ties	0		

	Total	33
--	-------	----

Sumber : Data Primer (2025)

Keterangan : Signifikan pada uji Wilcoxon p-value <0.05

Berdasarkan tabel 5 pengaruh edukasi gizi menggunakan media *motion graphic* terhadap pengetahuan diketahui bahwa skor pengetahuan karyawan Hotel Grand Kartika Samarinda sebelum diberikan edukasi memiliki nilai mean rank 00 dan setelah diberikan edukasi gizi mengenai sindrom metabolik menggunakan media *motion graphic* di dapatkan mean rank 17.00. Dengan nilai p-value .000 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa pemberian edukasi gizi melalui media *motion graphic* secara signifikan meningkatkan pengetahuan karyawan Hotel Grand Kartika Samarinda mengenai sindrom metabolik.

Tabel 5. Pengaruh E dukasi Menggunakan Media *Motion graphic* Terhadap Sikap

Variabel	n	Mean Rank	p-Value
Sikap (Pre-test dan Post-test)			
Negative Rank	0	00	.000*
Positif Rank	32	16.50	
Ties	1		
Total	33		

Sumber : Data Primer (2025)

Keterangan : Signifikan pada uji Wilcoxon p-value <0.05

Berdasarkan tabel 6 pengaruh edukasi menggunakan media *motion graphic* terhadap sikap diketahui bahwa skor sikap karyawan Hotel Grand Kartika Samarinda sebelum diberikan edukasi memiliki mean rank 00 dan setelah diberikan edukasi gizi mengenai sindrom metabolik menggunakan media *motion graphic* di dapatkan mean rank 16.50 dengan nilai p-Value .000 yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan secara statistik antara skor sikap sebelum dan sesudah edukasi dikarenakan nilai p-value > $\square$ 0.05 dan terdapat Ties pada 1 responden yang berartikan terdapat 1 responden yang memiliki nilai tetap pada saat pretest dan post-test.

Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa media *motion graphic* merupakan metode edukasi yang efektif dan signifikan secara statistik dalam meningkatkan pengetahuan dan membentuk sikap positif karyawan terhadap sindrom metabolik.

Pembahasan

Gambaran Karakteristik Responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi usia, jenis kelamin dan pendidikan. Data ini penting untuk mengetahui latar belakang sosial peserta yang dapat mempengaruhi pengetahuan dan sikap. Karyawan Hotel Grand Kartika Samarinda dengan jumlah total responden sebanyak 33 orang. Responden ini memiliki mayoritas kategori usia 20-34 tahun (Dewasa Muda) 19 orang, 35-49 tahun (Dewasa Pertengahan) 10 orang dan 50-59 tahun (Pra-Lansia) terdapat 4 orang.

Dari perbedaan jenis kelamin, data menunjukkan bahwa terdapat responden berjenis kelamin laki-laki dan perempuan. Hal ini memberikan perspektif yang dapat mempengaruhi pengetahuan dan sikap seseorang. Jenis kelamin merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku mengenai kesehatan, pada laki-laki cenderung lebih mudah mengubah sikap bila diberikan edukasi kesehatan spesifik (Aljefree et al., 2023). Laki-laki cenderung merespon positif terhadap metodologi interaktif (Karim et al., 2018).

Berdasarkan tingkat pendidikan pada karyawan Hotel Grand Kartika Samarinda mayoritas tingkat pendidikan terbanyak yaitu SMA/SMK dengan presentase 75.8% (25 orang), kemudian dilanjutkan dengan SMP 9.1% (3 orang), S1 6.1% (2 orang), D3 6.1% (2 orang) dan kategori SD 3.1% (1 orang). Tingkat pendidikan sangat berpengaruh bagi seseorang, bagaimana caranya dapat menyerap informasi dan mengimplementasikannya dalam kehidupan pendidikan yang semakin tinggi atau lama maka akan menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas (Ramadhana & Meitasari, 2023). Selain itu tingkat pendidikan berperan besar dalam membentuk pengetahuan dan sikap seseorang terhadap gizi, yang pada akhirnya juga memengaruhi status kesehatan (Rosmiati & Al-Bahra, 2023). Fan et al., (2024) juga menyatakan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin besar niat dan kesiapan mereka menggunakan aplikasi atau media kesehatan digital, seperti *motion graphic*

Secara keseluruhan, karakteristik responden ini menjadi latar yang penting untuk menilai efektivitas pemberian edukasi gizi mengenai sindrom metabolic menggunakan media *motion graphic*. Dengan mempertimbangkan latar belakang tersebut maka pendekatan edukasi ini dinilai sesuai dan tepat sasaran untuk meningkatkan pengetahuan dan sikap responden.

Pengetahuan Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Menggunakan Media *Motion graphic*

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada nilai pengetahuan responden setelah diberikan edukasi gizi menggunakan media *motion graphic*. Sebelum intervensi diketahui bahwa tingkat pengetahuan karyawan sebelum diberikan edukasi gizi menggunakan media *motion graphic* pretest memiliki nilai minimum sebesar 33, nilai maksimum 73, dengan nilai rata-rata (mean) sebesar 53.73. Penelitian ini dapat meningkatkan pengetahuan responden terhadap penyebab meningkatnya kadar trigliserida dan mengetahui kategori seseorang dikatakan kolesterol tinggi.

Terjadi peningkatan tingkat pengetahuan karyawan setelah diberikan edukasi gizi menggunakan media *motion graphic* yang ditunjukkan oleh hasil *post-test*. Nilai minimum meningkat menjadi 67, dengan nilai maksimum 100, rata-rata meningkat menjadi 85.64, dan standar deviasi menurun menjadi 8.778. Peningkatan nilai rata-rata dan nilai minimum menunjukkan bahwa media *motion graphic* efektif dalam meningkatkan pengetahuan karyawan mengenai sindrom metabolik. Media visual seperti *motion graphic* memudahkan responden dalam memahami materi karena disampaikan secara menarik dan mudah diingat.

Penelitian ini mampu meningkatkan pengetahuan karyawan mengenai sindrom metabolik yang dapat dilihat dari 3 soal dengan skor terendah pada saat *pretest* yaitu pada soal nomor 5 mengenai kategori kadar gula darah puasa pada saat *pretest* hanya 39% dari total responden yang menjawab benar kemudian meningkat menjadi 81% pada saat *post-test*, kemudian soal nomor 9 mengenai faktor yang mempengaruhi sindrom metabolik pada saat *pretest* hanya 30% dari total responden yang menjawab benar kemudian meningkat menjadi 81% pada saat *post-test*, dan pada soal nomor 10 mengenai kadar trigliserida pada saat *pretest* hanya 33% dari total responden yang menjawab benar kemudian meningkat menjadi 96% pada saat *post-test*.

Media *motion graphic* dapat menjadi alternatif pendidikan gizi karena memuat informasi yang cukup berbobot dengan durasi yang singkat tetapi dapat mencakup informasi, ditambah dengan animasi dan audio yang sederhana dan menarik sehingga dapat membantu penyampaian informasi dan daya tarik responden (Ismianti et al., 2022). Penelitian ini memperkuat oleh adanya penelitian Novianto et al., (2023) Pembelajaran teori yang membosankan dibandingkan pembelajaran praktek kini di sajikan dengan cara yang menarik dengan menggunakan media *motion graphic* yang menggabungkan grafis dan animasi yang akan membentuk informasi yang efektif, efisien, dan jelas menyampaikan maknanya. Menurut Ismianti et al., (2022) media *motion graphic* efektif meningkatkan pengetahuan & sikap gizi seimbang pada karyawan universitas.

Sikap Sebelum Dan Sesudah Diberikan Edukasi Gizi Menggunakan Media *Motion graphic*

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada nilai sikap responden setelah diberikan edukasi gizi menggunakan media *motion graphic*. Sebelum intervensi, sebagian besar responden memiliki pengetahuan dalam kategori cukup yaitu 75.8% (25 orang), dengan kategori baik yaitu 21.2% (7 orang) dan dengan kategori kurang 3.0% (1 orang). Setelah diberikan intervensi atau edukasi gizi menggunakan media *motion graphic* terjadi peningkatan sikap pada responden yaitu dengan kategori baik 97.7% (32 orang) dan kategori cukup 3.0% (1 orang). Penelitian ini dipercaya dapat meningkatkan sikap positif karyawan mengenai pengelolaan stres yang baik untuk mencegah sindrom metabolik, pentingnya pemeriksaan kesehatan secara rutin dan pola konsumsi sumber protein yang benar.

Penelitian ini mampu meningkatkan sikap positif karyawan mengenai sindrom metabolik yang dapat dilihat dari 3 soal dengan skor terendah pada saat *pretest* yaitu pada soal nomor 2 mengenai makanan yang mempengaruhi kadar gula darah pada saat *pretest* hanya 56% dari total responden yang menjawab benar kemudian meningkat menjadi 89% pada saat *post-test*, kemudian soal nomor 3 mengenai faktor yang mempengaruhi terjadinya obesitas pada saat *pretest* hanya 56% dari total responden yang menjawab benar kemudian meningkat menjadi 83% pada saat *post-test*, dan pada soal nomor 8 mengenai porsi makan yang tepat bagi penderita obesitas pada saat *pretest* hanya 57% dari total responden yang menjawab benar kemudian meningkat menjadi 85% pada saat *post-test*.

Edukasi gizi menggunakan media *motion graphic* dapat berpengaruh pada sikap responden hal ini sejalan dengan penelitian Ramadhanti et al., (2022) mengatakan bahwa menggunakan media tersebut dapat berpengaruh pada peningkatan sikap. Kristanti et al., (2023) menyebutkan bahwa penggunaan media *motion graphic* sebagai media edukasi secara signifikan mengubah sikap remaja terhadap konsumsi makanan cepat saji. Selain itu pada penelitian Agus Hendra et al., (2024) menyebutkan bahwa edukasi *motion graphic* terhadap gizi seimbang eksponensial meningkatkan sikap ibu terhadap praktik gizi anak balita. Graceivan et al., (2024) menyebutkan terdapat perubahan pengetahuan dan sikap edukasi menggunakan media *motion graphic* mengenai keamanan data pada karyawan atau umum.

Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan Media *Motion graphic* Terhadap Pengetahuan

Berdasarkan hasil tabel 5 pengaruh edukasi menggunakan media *motion graphic* terhadap pengetahuan mengenai sindrom metabolik. Penelitian menunjukkan terdapat perbedaan nilai mean rank sebelum edukasi 00 dan setelah diberikan edukasi gizi mengenai sindrom metabolik menggunakan media *motion graphic* di dapatkan mean rank 17.00, nilai *p-value* .000 yang $< \alpha 0.05$.

Nilai *p-value* .000 yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan secara statistik antara skor pengetahuan sebelum dan sesudah edukasi. serta nilai signifikansi uji statistik menunjukkan $p = .000$ yang berarti lebih kecil dari nilai $\alpha 0,05$, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan pengetahuan yang signifikan secara statistik dan akademik setelah dilakukan edukasi gizi menggunakan media *motion graphic*.

Peningkatan pengetahuan ini sejalan dengan prinsip bahwa media visual interaktif seperti *motion graphic* dapat meningkatkan daya serap informasi, terutama ketika informasi yang disampaikan bersifat teknis atau ilmiah seperti pada materi sindrom metabolik. Media *motion graphic* menggabungkan elemen visual, teks, narasi, dan animasi yang membuat penyampaian pesan menjadi lebih menarik dan mudah dipahami oleh berbagai kalangan pendidikan dan usia. Dari sudut pandang teoritis, peningkatan pengetahuan setelah edukasi juga selaras dengan teori kognitivisme, yang menekankan bahwa seseorang belajar secara aktif dengan memproses informasi yang diterima melalui berbagai media. *Motion graphic* mendukung proses ini dengan memberikan informasi dalam

bentuk yang mudah ditangkap oleh indera penglihatan dan pendengaran sekaligus, sehingga mendorong pemahaman yang lebih kuat dan cepat.

Selain itu, karakteristik responden dalam penelitian ini, yang mayoritas berada pada kelompok usia dewasa muda dan memiliki latar belakang pendidikan menengah (SMA/SMK), juga turut menunjang keberhasilan media ini. Kelompok usia tersebut termasuk dalam kategori digital native yang cenderung responsif terhadap teknologi dan media interaktif. Oleh karena itu, pemilihan media *motion graphic* sebagai alat edukasi dinilai tepat sasaran dan kontekstual.

Hal ini sejalan dengan penelitian dari Ismianti et al., (2022) yang menyebutkan edukasi menggunakan media *motion graphic* dapat mempengaruhi pengetahuan dan sikap pada karyawan dibanding ceramah konvensional. Pada penelitian Ridha et al., (2019) menyebutkan bahwa setelah dilakukan penyuluhan gizi menggunakan media video animasi *motion graphic* dapat disimpulkan bahwa penyuluhan gizi yang dilakukan dapat meningkatkan pengetahuan maupun perilaku sarapan. Salah satu faktornya adalah karena penggunaan media kreatif dan inovatif sehingga menjadikan materi yang disampaikan tidak monoton. Pada penelitian Aisy et al., (2023) mengatakan bahwa media *motion graphic* pada materi Like and Dislike kelas VII SMP dinyatakan sangat valid dan layak digunakan dalam proses pembelajaran. Kristanti et al., (2023) yang menyatakan bahwa penggunaan media animasi berupa *motion graphic* dalam kegiatan penyuluhan terbukti efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan mengubah sikap remaja terhadap konsumsi makanan cepat saji. Ismianti et al., (2022) menyebutkan terdapat dampak pendidikan gizi terhadap peningkatan skor pengetahuan pada kelompok intervensi yang menggunakan media *motion graphic* maupun kelompok kontrol yang menerima metode ceramah, di mana kenaikan skor pengetahuan lebih tinggi pada kelompok yang diberikan media *motion graphic*.

Menurut Perdani (2024) mengatakan tidak ada hubungan kuat antara penggunaan animasi dan aspek seperti kinerja belajar, pengetahuan atau sikap, dalam arti tidak mempengaruhi hasil belajar secara bermakna, dan mengatakan bahwa *motion graphic* tidak berkorelasi signifikan dengan tingkat pengetahuan atau sikap. Penelitian Barela et al., (2021) menyatakan bahwa media visual tidak selalu efektif dalam meningkatkan pengetahuan atau pemahaman. Berdasarkan hasil penelitian oleh Clegg et al., (2022) penggunaan media visual seperti video berbasis virtual reality memang meningkatkan persepsi peserta terhadap pembelajaran, namun tidak berdampak signifikan terhadap peningkatan pengetahuan. Peserta merasa lebih yakin bahwa mereka memahami materi, tetapi hasil tes menunjukkan tidak ada perbedaan antara kelompok video dan gambar statis. Penelitian ini menunjukkan bahwa media visual dapat menciptakan ilusi belajar, namun tidak selalu diikuti oleh hasil belajar yang nyata. Oleh karena itu, studi ini tidak sejalan dengan pandangan bahwa *motion graphic* selalu efektif dalam meningkatkan pengetahuan dan sikap.

Berdasarkan hasil penelitian diatas peneliti menyimpulkan bahwa media *motion graphic* dapat meningkatkan pengetahuan dikarenakan media ini disajikan secara visual, ringkas, dan mudah

dipahami. Karakteristik responden yang tergolong digital native dan memiliki ketertarikan tinggi terhadap media berbasis teknologi sehingga penggunaan motion graphic dinilai tepat sasaran, relevan, dan kontekstual dalam meningkatkan efektivitas edukasi kesehatan di lingkungan kerja. Selain itu, media ini juga mampu menjangkau berbagai latar belakang pendidikan secara lebih merata.

Peneliti merekomendasikan agar media motion graphic digunakan secara luas sebagai sarana edukasi gizi, khususnya untuk menyampaikan materi kompleks seperti sindrom metabolik. Temuan menunjukkan adanya peningkatan pengetahuan yang signifikan secara statistik setelah intervensi edukasi, yang mengindikasikan bahwa media visual interaktif ini efektif dalam memperkuat pemahaman informasi pada kelompok usia dewasa muda.

Pengaruh Edukasi Gizi Menggunakan Media *Motion graphic* Terhadap Sikap

Berdasarkan tabel 6 pengaruh edukasi gizi menggunakan media motion graphic mengenai sindrom metabolik. Penelitian ini menunjukkan nilai mean rank sebelum diberikan edukasi dengan nilai 00 dan setelah diberikan edukasi gizi mengenai sindrom metabolik menggunakan media motion graphic didapatkan mean rank 16.50. Dengan nilai P-Value .000 yang berarti terdapat pengaruh yang signifikan secara statistik antara skor sikap sebelum dan sesudah edukasi.

Hasil ini sejalan dengan penelitian Aprilliani et al., (2022) yang mengatakan bahwa belajar dengan menggunakan media video motion graphic menunjukkan peningkatan sikap empati, dan rata-rata skor empati meningkat dari pretest ke post-test di kelompok yang diberikan media motion graphic. Yaakob et al., (2021) menyebutkan bahwa video interaktif berbasis motion graphic terbukti efektif dalam meningkatkan kesadaran tentang cara menghadapi dan mengelola stres, khususnya pada kalangan dewasa muda (seperti mahasiswa). Nastiti et al., (2021) menyebutkan bahwa media pembelajaran berbasis animasi 2D (motion graphic) sangat layak dan efektif digunakan sebagai media edukasi etika profesi. Penilaian oleh responden (mahasiswa usia dewasa muda) juga menunjukkan tanggapan sangat positif terhadap visual, narasi, dan alur materi. Media ini dinilai mampu meningkatkan daya tarik belajar, memperjelas konsep, dan menumbuhkan pemahaman serta sikap positif terhadap etika profesi. Video berdurasi pendek ini menunjukkan potensi besar sebagai alat edukasi digital, mampu meningkatkan pemahaman serta sikap proaktif dalam menjaga keamanan data pribadi di kalangan dewasa/umum (Graceivan et al., 2024). Berdasarkan penelitian Shaw et al., (2022) penggunaan media visual berupa virtual environment (VE) terbukti sejalan dalam mempengaruhi perubahan sikap peserta terhadap keselamatan kerja. Peserta menunjukkan respon yang lebih realistis dan waspada dalam menghadapi simulasi situasi darurat.

Menurut penelitian Rogha et al., (2024) yang melakukan penelitian studi video tentang inovasi pertanian membandingkan video control, framing loss, dan framing gain, tidak ditemukan perbedaan signifikan pada sikap implisit maupun eksplisit di antara grup-grup ini. Hal ini menunjukkan bahwa video termasuk motion graphic tidak cukup untuk mengubah sikap. Media efektif

dalam memudahkan pemahaman dan berpotensi mempengaruhi sikap serta kesadaran terhadap perlindungan data pribadi. Moe-Byrne et al., (2022) menyatakan bahwa video animasi berpotensi sebagai media edukatif yang efektif untuk meningkatkan pengetahuan, khususnya dalam waktu singkat. Namun, dampaknya terhadap perubahan sikap dan perilaku belum menunjukkan hasil yang konsisten.

Sikap merupakan komponen penting dalam proses perubahan perilaku kesehatan. Dengan meningkatnya sikap positif terhadap pencegahan sindrom metabolik, diharapkan karyawan Hotel Grand Kartika Samarinda dapat lebih termotivasi dalam menjalani gaya hidup sehat, seperti memperbaiki pola makan dan meningkatkan aktivitas fisik. Perubahan sikap merupakan tahap awal yang krusial sebelum terjadi perubahan perilaku secara nyata.

Berdasarkan penelitian diatas peneliti menyimpulkan media *motion graphic* sebagai metode edukasi dinilai efektif dalam mempengaruhi sikap karena mampu menyampaikan informasi dengan cara visual yang menarik dan mudah dipahami, terutama bagi kelompok usia dewasa muda yang mendominasi karakteristik responden dalam penelitian ini. Sikap terbentuk melalui pemahaman, penerimaan, dan penguatan nilai, edukasi dengan menggunakan media *motion graphic* dapat mendorong proses tersebut dikarenakan media *motion graphic* sendiri memudahkan pemahaman mengenai materi medis yang tergolong rumit dan meningkatkan perhatian dan emosi audiens sehingga audiens dapat menangkap materi yang telah di berikan, edukasi menggunakan *motion graphic* yang disesuaikan dengan karakteristik sasaran membuat pesan lebih mudah dipahami dan diterima sehingga efektif dalam mendorong perubahan sikap yang bertahan lama. Sikap berkaitan erat dengan pengetahuan, seseorang dengan pengetahuan yang baik cenderung memiliki sikap yang baik (Ramadhanti et al., 2022). *Motion graphic* yang dikemas dengan visual dinamis dan pesan yang terstruktur terbukti mampu mempengaruhi persepsi, membentuk emosi, dan meningkatkan intensi untuk bertindak, ini menjadikan *motion graphic* sebagai media yang efektif dalam mengubah sikap (Ismianti et al., 2022).

Motion graphic memberikan kemudahan akses melalui beragam platform digital, sehingga proses edukasi bisa berlangsung kapan saja dan di mana saja. Pesan yang disampaikan pun menjadi lebih terstandar dan efisien karena tidak memerlukan kehadiran penyuluh secara langsung. Media ini juga memiliki keunggulan inklusivitas karena mampu menjangkau semua kelompok umur dan jenjang pendidikan, bahkan mereka yang memiliki tingkat literasi rendah (Elanda et al., 2021).

Berdasarkan temuan penelitian, dapat disimpulkan bahwa edukasi gizi menggunakan media *motion graphic* secara signifikan berpengaruh terhadap peningkatan sikap positif karyawan terhadap sindrom metabolik. Peningkatan mean rank yang sangat signifikan 16,50 menunjukkan bahwa penyampaian informasi melalui media visual interaktif mampu membentuk sikap positif yang lebih kuat dibandingkan metode konvensional.

KE SIMPULAN

Karakteristik responden sebagian besar berusia 20-34 tahun (57.6%) , berjenis kelamin laki-laki (84.8%), dan berdasarkan tingkat pendidikan sebagian besar responden merupakan lulusan SMA/SMK (75.8%). Rata-rata pengetahuan sebelum edukasi gizi menggunakan media motion graphic memiliki nilai 53.78 namun setelah dilakukan edukasi gizi menggunakan media motion graphic didapatkan hasil nilai rata-rata pengetahuan menjadi 85.64. Rata-rata sikap sebelum edukasi gizi menggunakan media motion graphic memiliki sikap cukup (75,8%), namun setelah dilakukan edukasi gizi menggunakan media motion graphic hampir seluruhnya bersikap baik (97%). Media motion graphic berpengaruh signifikan terhadap peningkatan pengetahuan dengan p-value 0.000, dan berpengaruh signifikan pada sikap dengan p-value 0.000.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisy, F. R., Zen, Z., Ade, M., & Yusri, K. (2023). Pengembangan Media Video Motion Graphic pada Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas VII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan, Pendidikan Dan Pengajaran: JPPP*, 4(3), 181–188. <https://doi.org/10.30596/jppp.v4i3.16313>
- Aljefree, N. M., Almoraie, N. M., Althailan, M. A., Hanbazaza, M. A., Wazzan, H. A., & Shatwan, I. M. (2023). Gender differences in knowledge, attitudes, and practices with respect to type 1 diabetes among Saudi public-school teachers. *BMC Public Health*, 23(1), 1–11. <https://doi.org/10.1186/s12889-023-15043-w>
- Anggraini, D. (2024). Sindrom Metabolik. *Jurnal Syntax Admiration*, 5(3), 836–851. <https://doi.org/10.46799/jsa.v5i3.1061>
- Aprilliani, K., Adibah, L. M., Akyuni, L. Z., Khoerunnisa, S. R., Afifah, J. N., & Maranatha, J. R. (2022). Motion Graphics Video as Learning Media to Improve the Empathy of Preschool Children. *KINDERGARTEN: Journal of Islamic Early Childhood Education*, 5(2), 227. <https://doi.org/10.24014/kjiece.v5i2.18857>
- Barela, J., Gasiba, T. E., Suppan, S. R., Berges, M., & Beckers, K. (2021). When interactive graphic storytelling fails. *Proceedings - 2021 IEEE 27th International Requirements Engineering Conference Workshops, REW 2019*, 164–169. <https://doi.org/10.1109/REW.2019.00034>
- Clegg, B. A., Karduna, A., Holen, E., Garcia, J., Rhodes, M. G., Ortega, F. R., Clegg, B. A., Karduna, A., Holen, E., Garcia, J., Rhodes, M. G., & Ortega, F. R. (2022). Multimedia and Immersive Training Materials Influence Impressions of Learning But Not Learning Outcomes. *Multimedia and Immersive Training Materials Influence Impressions Of Learning But Not Learning Outcomes*. 22459, 1–10.
- Darsini, Fahrurrozi, & Cahyono, E. A. (2019). Pengetahuan ; Artikel Review. *Jurnal Keperawatan*, 12(1), 97.
- Elanda, A., Darmansyah, D., & Fauzi, A. (2021). Perancangan Video Animasi Edukasi Penerapan

- Protokol Kesehatan Pencegahan COVID-19 Berbasis Motion Graphic. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 16(3), 32–41. <https://doi.org/10.35969/interkom.v16i3.173>
- Fan, S., Jain, R. C., & Kankanhalli, M. S. (2024). A Comprehensive Picture of Factors Affecting User Willingness to Use Mobile Health Applications. *ACM Transactions on Computing for Healthcare*, 5(1), 1–30. <https://doi.org/10.1145/3626962>
- Faradila, E. D., & Makhsun, T. (2024). Implementasi Penggunaan Media Motion Graphic untuk meningkatkan Motivasi. 127–138.
- Fithriany, Nurjannah, & Ismail, N. (2021). Prevalensi dan Determinan Kejadian Sindrome Metabolik pada Karyawan/ti RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh. *NASUWAKES: Jurnal Kesehatan Ilmiah*, 14(2), 106–111.
- Graceivan, M. R., Sugiyanto, L., & Pratama, W. C. (2024). Perancangan Media Edukasi Dalam Menjaga Keamanan Data Pribadi Di Internet (Motion graphic Sebagai Media In Maintaining Security). 12(2), 177–183.
- Ismianti, R. D., Sitoayu, L., Nuzrina, R., Wahyuni, Y., & Angkasa, D. (2022). Efektifitas Motion Graphic sebagai Media Pendidikan Gizi pada Karyawan di Masa Pandemi. *Nutri-Sains: Jurnal Gizi, Pangan Dan Aplikasinya*, 6(1), 47–54. <https://doi.org/10.21580/ns.2022.6.1.6608>
- Karim, N. I., Maries, A., & Singh, C. (2018). Do evidence-based active-engagement courses reduce the gender gap in introductory physics? *European Journal of Physics*, 39(2), 1–25. <https://doi.org/10.1088/1361-6404/aa9689>
- Kristanti, M., Nugrohowati, N., Harjono, Y., Afdhal, V. E., Dennisa, R. R. M., & Fairuz, N. (2023). Effectiveness of Counseling Using Motion Graphics Against Changes in Attitudes to Consuming Fast Food in Adolescents 2022. *International Journal of Theory and Application in Elementary and Secondary School Education*, 5(1), 14–22. <https://doi.org/10.31098/ijtaese.v5i1.1412>
- Moe-Byrne, T., Evans, E., Benhebil, N., & Knapp, P. (2022). The effectiveness of video animations as information tools for patients and the general public: A systematic review. *Frontiers in Digital Health*, 4(October), 1–14. <https://doi.org/10.3389/fdgth.2022.1010779>
- Nastiti, M. D., Mustaziri, & Tompunu, A. N. (2021). Animasi 2D (Motion Graphic) Sebagai Media Pembelajaran Mata Kuliah Etika Profesi. *Jurnal EL Sains*, 3(1), 37–42.
- Novianto, A., Ramdhan, Z., & Iskandar, M. (2023). Perancangan Animasi Motion Graphic Sebagai Media Pelatihan Untuk Tenaga Pemasar Di Pt Marsit Bangun Sejahtera Motion Graphic Design As Training Media for Marketers At Pt Marsit Bangun Sejahtera. *E-Proceeding of Art & Design*, 10(2), 1504.
- Perdani, Y. D. (2024). Motion Graphics: an Entertaining and Accessible Learning Media for the Students. *Social Economics and Ecology International Journal (SEEIJ)*, 8(1), 64–73.

<https://doi.org/10.21512/seeij.v8i1.10911>

- Ramadhana, B., & Meitasari, I. (2023). Kajian Tingkat Pendidikan Terhadap Kualitas Hidup Masyarakat. *Jurnal Pendidikan Pendidikan Geografi*, 8(2), 38–45. <https://doi.org/10.36709/jppg.v8i2.1>
- Ramadhanti, F. M., Sulistyowati, E., & Jaelani, M. (2022). Pengaruh Edukasi Gizi dengan Media Video Motion Graphics Terhadap Pengetahuan dan Sikap Tentang Obesitas Remaja. *Jurnal Gizi*, 11(1), 22. <https://doi.org/10.26714/jg.11.1.2022.22-31>
- Rogha, M., Sah, S., Karduni, A., Markant, D., & Dou, W. (2024). The Impact of Elicitation and Contrasting Narratives on Engagement, Recall and Attitude Change With News Articles Containing Data Visualization. *IEEE Transactions on Visualization and Computer Graphics*, 30(7), 4375–4389. <https://doi.org/10.1109/TVCG.2024.3355884>
- Rosmiati, R., & Al-Bahra, A.-B. (2023). Correlation between Knowledge, Attitudes, Nutritional Status and Eating Frequency with Anemia in Young Girls at STIKes Bhakti Pertiwi Indonesia. *Journal Educational of Nursing(Jen)*, 6(1), 8–15. <https://doi.org/10.37430/jen.v6i1.107>
- Ridha, S. A., Nitta, I., Mulus, G., & Dina, S. A. (2019). Peningkatan Pengetahuan Dan Perilaku Sarapan Pada Anak Sekolah Dasar Dengan Media Video Animasi Motion Graphic. *Riset Kesehatan Pdtekkes Kemkes Bandung* 11(2), 45–50.
- Yaakob, T. K. S. T., Azahari, N. A., Abdullah, S., Manaf, A. R. A., Mahamood, A. F., & Yusoff, N. I. K. M. (2021). Use of interactive video based on motion graphics to create awareness on handling stress. *AIP Conference Proceedings*, 2339(May). <https://doi.org/10.1063/5.0044958>