



Efektivitas Psikoedukasi dan Token Ekonomi terhadap Pengurangan Konsumsi Gula Secara Berlebihan

Salma Syakira^{1*}, Rida Yanna Primanita²

^{1,2}Universitas Negeri Padang, Indonesia

Alamat: Jln. Prof. Dr. Hamka, Air Tawar, Padang, Sumatera Barat

*Korespondensi penulis: syakirasalma1@gmail.com

Abstract. *This study was conducted to evaluate the effectiveness of psychoeducation and token economy methods to reduce excess sugar consumption in individuals. This research method uses a one group pretest-posttest experimental design. The intervention included psychoeducation to increase understanding of the dangers of excessive sugar consumption and token economy to modify the subject's behavior. Based on the experiment, result showed that psychoeducation significantly improved subjects' understanding of the dangers of excessive sugar consumption ($p=0.011$). However, the token economy did not show significant changes in sugar consumption ($p=0.655$). These findings suggest the need for a longer and more sustained intervention approach. This study provides guidance on the development of psychology based health strategies to support long-term behavior change.*

Keywords: *Health Psychology, Psychoeducation, Token Economy.*

Abstrak. Penelitian ini dilakukan untuk mengevaluasi efektivitas metode psikoedukasi dan token ekonomi untuk mengurangi konsumsi gula berlebih pada individu. Metode penelitian ini menggunakan desain eksperimental *one group pretest-posttest*. Intervensi ini meliputi psikoedukasi untuk meningkatkan pemahaman terkait bahaya konsumsi gula berlebihan dan token ekonomi untuk memodifikasi perilaku subjek. Berdasarkan eksperimen yang dilakukan, hasil menunjukkan bahwa psikoedukasi secara signifikan meningkatkan pemahaman subjek terkait bahaya konsumsi gula berlebihan ($p=0.011$). Namun, token ekonomi tidak menunjukkan perubahan signifikan dalam mengonsumsi gula ($p=0.655$). Temuan ini menunjukkan perlunya pendekatan intervensi yang lebih lama dan berkelanjutan. Studi ini memberikan panduan terkait pengembangan strategi kesehatan berbasis psikologi untuk mendukung perubahan pola perilaku jangka panjang.

Kata Kunci: Psikoedukasi, Psikologi Kesehatan, Token Ekonomi.

1. LATAR BELAKANG

Gula merupakan salah satu bahan makanan yang banyak dikonsumsi di seluruh dunia. Menurut *World Health Organization* (WHO), konsumsi gula tambahan yang berlebihan dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, termasuk obesitas, diabetes tipe 2, dan penyakit jantung (WHO, 2020). Data terbaru menunjukkan bahwa konsumsi gula per kapita di Indonesia mencapai 25,5 kg per tahun, dengan tren yang terus meningkat dalam beberapa tahun terakhir (Kementerian Kesehatan RI, 2021). Hal ini menjadi perhatian khusus, terutama di kalangan mahasiswa yang sering kali mengabaikan pola makan sehat akibat gaya hidup yang padat dan stres.

Konsumsi gula berlebih di kalangan mahasiswa dapat menimbulkan berbagai permasalahan kesehatan. Penelitian menunjukkan bahwa mahasiswa yang mengonsumsi lebih dari 10% kalori harian dari gula tambahan memiliki risiko lebih tinggi mengalami

obesitas dan gangguan metabolik (Irfan & Ayu, 2022). Selain itu, gaya hidup yang tidak sehat, seperti kurangnya aktivitas fisik dan pola makan yang tidak teratur, semakin memperburuk kondisi kesehatan mereka. Data dari survei kesehatan mahasiswa di beberapa universitas di Indonesia menunjukkan bahwa 60% mahasiswa mengkonsumsi minuman manis lebih dari tiga kali seminggu, yang berkontribusi pada peningkatan risiko penyakit terkait gula (Badan Pusat Statistik, 2022). Dengan meningkatnya tekanan akademis dan sosial, mahasiswa seringkali mencari kenyamanan dalam makanan manis, yang dapat berdampak negatif pada kesehatan jangka panjang mereka (Setiawan, 2023). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengeksplorasi efektivitas psikoedukasi dan token ekonomi dalam mengurangi konsumsi gula di kalangan mahasiswa. Sebagai upaya untuk mengurangi konsumsi gula berlebih, peneliti membuat program *sweetless challenge* sebagai intervensi yang bertujuan untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa tentang bahaya konsumsi gula berlebih dan memberikan alternatif yang lebih sehat.

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu “Apakah metode psikoedukasi dan token ekonomi efektif digunakan dalam mengurangi kebiasaan konsumsi gula berlebih pada mahasiswa?”. Tujuan dari penelitian ini yaitu untuk mengetahui efektivitas dari metode psikoedukasi dan token ekonomi dalam mengurangi kebiasaan konsumsi gula berlebih pada mahasiswa.

Hasil dari penelitian ini diharapkan bisa memberikan sumbangan ilmu mengenai efektivitas dari metode psikoedukasi dan token ekonomi dalam mengurangi kebiasaan konsumsi gula berlebih pada mahasiswa. Hasil dari penelitian diharapkan juga mampu menjadi tambahan sumbangan ilmu pengetahuan mengenai peran psikologi terhadap kesehatan.

2. KAJIAN TEORITIS

Gula adalah karbohidrat sederhana yang umumnya digunakan sebagai pemanis dalam berbagai makanan dan minuman. Secara kimiawi, gula terdiri dari molekul glukosa dan fruktosa, yang merupakan sumber energi utama bagi tubuh manusia (Russell et al., 2022). Gula dapat ditemukan dalam berbagai bentuk, termasuk sukrosa, glukosa, dan fruktosa, yang masing-masing memiliki karakteristik dan sumber yang berbeda. Sukrosa, misalnya, adalah gula yang paling umum digunakan dan biasanya diperoleh dari tebu atau bit gula (Gillespie et al., 2023). Selain memberikan rasa manis, gula juga berperan dalam proses fermentasi dan pengawetan makanan (Zaitoun et al, 2018). Penting untuk membedakan antara gula alami yang terdapat dalam buah dan sayuran dengan gula tambahan yang sering ditemukan dalam makanan olahan (Mozaffarian et al., 2011).

Menurut *World Health Organization* (WHO) istilah “gula” mencakup pada gula intrinsik, yaitu gula yang terkandung di dalam struktur buah dan sayuran utuh; gula dari susu (laktosa dan galaktosa); dan gula bebas, yaitu monosakarida dan disakarida yang ditambahkan ke dalam makanan dan minuman oleh produsen, juru masak atau konsumen, dan gula yang secara alami ada dalam madu, sirup, jus buah, dan konsentrat jus buah. Selain itu, WHO juga merekomendasikan agar asupan gula tambahan tidak melebihi 10% dari total kalori harian, dengan saran idealnya di bawah 5% untuk manfaat kesehatan yang lebih baik (WHO, 2015). Untuk diet 2000 kalori, ini setara dengan sekitar 50 gram atau 4 sendok makan gula per hari. Informasi tentang kadar gula dan kalori di minuman kemasan (Departemen Pertanian AS):

Tabel 1

No	Jenis Minuman	Kandungan Gula	Jumlah Kalori
1	Soft drink	39 gram (10 sendok teh)	140 kalori
2	Soda jeruk	49 gram (12 sendok teh)	199 kalori
3	Jus soda (rasa jeruk)	23 gram (6 sendok teh)	115 kalori
4	Minuman isotonik	20 gram (5 sendok teh)	97 kalori
5	Es teh manis botolan	31 gram (8 sendok teh)	119 kalori
6	Infused water	20 gram (5 sendok teh)	79 kalori
7	Minuman energi	38 gram (10 sendok teh)	160 kalori
8	Jus apel	38 gram (10 sendok teh)	159 kalori
9	Air kelapa	21 gram (5 sendok teh)	99 kalori

(Dikutip dari Sindonews)

Dampak Konsumsi Gula Berlebih

a. Dampak Jangka Pendek Secara Psikologis

Konsumsi gula berlebih dalam jangka pendek dapat menyebabkan fluktuasi suasana hati yang signifikan. Setelah mengonsumsi makanan atau minuman yang tinggi gula, seseorang mungkin mengalami lonjakan energi dan perasaan euforia, yang sering kali diikuti oleh penurunan energi dan suasana hati yang buruk (Irfan & Ayu, 2022). Hal ini disebabkan oleh perubahan kadar glukosa dalam darah yang mempengaruhi neurotransmitter di otak, seperti serotonin, yang berperan dalam pengaturan suasana hati (Malik & Hu, 2022).

b. Dampak Jangka Panjang Secara Psikologis

Dalam jangka panjang, konsumsi gula berlebih dapat berkontribusi pada risiko gangguan kesehatan mental, termasuk depresi dan kecemasan. Penelitian menunjukkan bahwa diet tinggi gula dapat mempengaruhi keseimbangan kimiawi di otak dan berkontribusi pada perkembangan gejala depresi (Efendi et al., 2024). Selain itu, konsumsi gula yang tinggi dapat menyebabkan ketergantungan, mirip dengan ketergantungan pada zat adiktif lainnya, yang dapat memperburuk masalah kesehatan mental (Avena et al., 2008).

c. Dampak Jangka Pendek Secara Fisik

Secara fisik, dampak jangka pendek dari konsumsi gula berlebih dapat mencakup peningkatan energi yang cepat, diikuti oleh penurunan energi yang drastis, yang dikenal sebagai "*sugar crash*". Hal ini dapat menyebabkan kelelahan, kesulitan berkonsentrasi, dan bahkan sakit kepala (Irfan & Ayu, 2022). Selain itu, konsumsi gula yang tinggi dapat menyebabkan peningkatan kadar insulin, yang dapat memicu rasa lapar lebih cepat setelahnya (Malik & Hu, 2022).

d. Dampak Jangka Panjang Secara Fisik

Dalam jangka panjang, asupan gula yang tinggi berhubungan dengan peningkatan risiko diabetes tipe 2, penyakit jantung, dan obesitas (Malik et al., 2010). Penelitian menunjukkan bahwa asupan gula yang tinggi berhubungan dengan peningkatan risiko obesitas, karena gula tambahan sering kali mengandung kalori tinggi tanpa memberikan rasa kenyang (Irfan & Ayu, 2022). Selain itu, konsumsi gula yang tinggi dapat menyebabkan kerusakan gigi, karena bakteri di mulut mengubah gula menjadi asam yang merusak enamel gigi (Moynihan & Kelly, 2014). Gula juga dapat mempengaruhi metabolisme lemak, yang dapat menyebabkan penumpukan lemak di hati dan meningkatkan risiko penyakit hati berlemak non-alkohol (Younossi et al., 2016).

Strategi Mengurangi Konsumsi Gula

a. Edukasi dan Kesadaran

Meningkatkan pemahaman tentang dampak buruk konsumsi gula berlebih dapat meningkatkan motivasi untuk mengurangi asupannya. Penelitian menunjukkan bahwa pemahaman tentang risiko kesehatan yang terkait dengan konsumsi gula, seperti diabetes dan obesitas, dapat membantu individu mengurangi asupan gula mereka. Sebuah studi menunjukkan bahwa edukasi tentang gula dapat mengubah kebiasaan

makan seseorang, mengurangi konsumsi gula berlebih dalam jangka panjang (Winzer et al., 2021).

b. Mengganti dengan Alternatif Sehat

Mengganti camilan manis dengan pilihan yang lebih sehat dapat membantu mengurangi asupan gula tanpa mengorbankan rasa ingin makan yang manis. Sebuah penelitian menemukan bahwa konsumsi buah segar, kacang-kacangan, dan camilan rendah gula dapat membantu mengurangi rasa lapar dan keinginan untuk makanan manis, sambil meningkatkan asupan serat dan nutrisi (Almoraie et al., 2021).

c. Rencana Bertahap

Mengurangi konsumsi gula secara bertahap, alih-alih secara drastis, terbukti lebih berhasil dan berkelanjutan. Penelitian menunjukkan bahwa pendekatan bertahap membantu tubuh beradaptasi dengan perubahan pola makan, meningkatkan kemungkinan untuk mempertahankan kebiasaan sehat jangka panjang (Ludwig & Nestle, 2008).

d. Fokus pada Nutrisi

Meningkatkan asupan makanan yang kaya protein, serat, dan lemak sehat dapat membantu menstabilkan gula darah dan mengurangi keinginan untuk ngemil. Sebuah penelitian menunjukkan bahwa makanan dengan serat tinggi dan protein dapat menurunkan rasa lapar dan stabilisasi kadar glukosa darah, yang membantu mengurangi keinginan untuk makan gula berlebih (Slavin, 2013).

e. Dukungan Sosial

Dukungan sosial dapat meningkatkan keberhasilan dalam mengurangi konsumsi gula. Penelitian menunjukkan bahwa dukungan teman, keluarga, atau komunitas dalam mencapai tujuan kesehatan dapat meningkatkan motivasi dan kepatuhan pada perubahan pola makan (Carron et al., 2002). Melibatkan orang lain dalam proses ini memberikan dorongan tambahan untuk tetap berkomitmen.

f. Kendalikan Stres dan Tidur yang Cukup

Stres dan kurang tidur dapat meningkatkan kadar hormon yang meningkatkan nafsu makan, termasuk konsumsi gula. Tidur yang cukup dan manajemen stres dapat membantu mengurangi keinginan untuk makan makanan manis (Shechter et al., 2014).

g. Tingkatkan Aktivitas Fisik

Aktivitas fisik dapat membantu meningkatkan sensitivitas insulin dan mengontrol kadar gula darah, sehingga tubuh dapat mengelola gula yang masuk dengan lebih efektif (Aranceta et al., 2007). Selain itu, dengan adanya aktivitas fisik bisa

menghindari kita dari obesitas dan juga mengurangi beberapa permasalahan psikologis yang kita alami karena rasa lelah tersebut sudah dialihkan kepada fisik.

Teori Psikologi Kesehatan (*Health Belief Model*)

a. *Perceived Susceptibility* (Persepsi Kerentanan)

Persepsi kerentanan adalah keyakinan seseorang tentang seberapa besar kemungkinan mereka terkena penyakit atau masalah kesehatan. Semakin tinggi persepsi kerentanan ini, semakin besar kemungkinan mereka mengambil tindakan pencegahan. Persepsi kerentanan terhadap penyakit seperti diabetes dan obesitas dapat mempengaruhi keputusan individu untuk mengurangi konsumsi gula (Irfan & Ayu, 2022).

b. *Perceived Severity* (Persepsi Tingkat Keparahan)

Persepsi tingkat keparahan adalah keyakinan seseorang tentang seberapa serius akibat dari suatu penyakit atau kondisi kesehatan. Jika seseorang merasa bahwa konsekuensi dari suatu masalah kesehatan sangat serius, mereka akan lebih terdorong untuk bertindak. Keyakinan tentang tingkat keparahan penyakit akibat konsumsi gula berlebih, seperti komplikasi diabetes, dapat meningkatkan motivasi individu untuk mengubah pola makan mereka (Efendi et al., 2024).

c. *Perceived Benefits* (Persepsi Manfaat)

Persepsi manfaat adalah keyakinan individu tentang seberapa efektif tindakan atau perilaku tertentu dalam mengurangi risiko atau dampak dari penyakit. Individu yang percaya bahwa mengurangi konsumsi gula dapat meningkatkan kesehatan mereka dan mengurangi risiko penyakit lebih cenderung untuk melakukan perubahan perilaku.

d. *Perceived Barriers* (Persepsi Hambatan)

Persepsi hambatan adalah pandangan individu tentang rintangan atau hambatan yang mungkin muncul saat melakukan tindakan kesehatan. Hambatan yang dirasakan, seperti kesulitan dalam menemukan alternatif makanan rendah gula atau kebiasaan makan yang sudah terbentuk, dapat mengurangi kemungkinan individu untuk mengambil tindakan (Irfan & Ayu, 2022).

e. *Cues to Action* (Isyarat untuk Bertindak)

Isyarat untuk bertindak adalah dorongan dari luar atau dalam diri seseorang yang memicu keputusan untuk melakukan tindakan kesehatan. Promosi kesehatan yang mengedukasi masyarakat tentang bahaya konsumsi gula dapat berfungsi sebagai isyarat

untuk bertindak, mendorong individu untuk lebih sadar akan asupan gula mereka (Efendi et al., 2024).

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis pendekatan kuantitatif dengan desain eksperimental *one-group pretest-posttest design*. Menurut Sugiyono (2013) desain eksperimental ini dilakukan kepada satu kelompok eksperimen dengan memberikan pretest sebelum diberikannya perlakuan dan kemudian memberikan *posttest* setelah dilakukannya perlakuan, sehingga dapat membandingkan hasil sebelum-sesudah perlakuan. *Pretest-posttest* diberikan kepada subjek ketika melakukan psikoedukasi terkait pentingnya mengurangi konsumsi gula berlebihan. Hal ini dilakukan untuk mengukur pemahaman subjek sebelum dan sesudah diberikannya psikoedukasi.

Dalam penelitian ini juga melakukan modifikasi perilaku untuk mengubah perilaku konsumsi gula berlebihan pada subjek. Menurut Gordon & Winson (2000) modifikasi perilaku adalah suatu metode yang dapat diterapkan untuk mengubah perilaku, dimana perilaku itu merupakan suatu perilaku yang berlebihan atau perilaku yang kurang. Pada penelitian ini melakukan dua teknik modifikasi perilaku, yaitu *journalling* dan token ekonomi (*self-assessment*) yang diisi oleh subjek setiap hari dan dipantau oleh peneliti. Penelitian ini dilakukan selama 20 hari dengan beberapa tahapan sebagai berikut:

Sesi 1: Pengambilan *baseline*

Pengambilan *baseline* dilakukan untuk memperoleh informasi awal subjek dan hasilnya akan dikumpulkan dan dianalisis sebagai gambaran dalam menentukan langkah selanjutnya. *Baseline* dilakukan menggunakan wawancara kelompok dengan beberapa pertanyaan terbuka (*open question*).

Sesi 2: Psikoedukasi

Psikoedukasi dilakukan dengan menyampaikan materi berdasarkan hasil wawancara awal dari subjek. Materi dibuat dan disampaikan berkaitan dengan psikologi kesehatan dan konsumsi gula yang berlebihan. Dalam psikoedukasi ini dilakukannya *pretest-posttest* untuk melihat pemahaman subjek terkait materi yang disampaikan.

Sesi 3: Modifikasi Perilaku

Dalam modifikasi perilaku ini, subjek diberikan lembaran *journalling* dan token ekonomi. *Journaling* diisi setiap hari selama 20 hari oleh subjek yang berisi pertanyaan terkait konsumsi gula subjek per harinya. Token ekonomi diberikan kepada subjek apabila mereka bisa mengurangi konsumsi makanan atau minuman manis mereka. Jumlah token maksimal

yang didapatkan subjek selama 20 hari yaitu 100 token, dengan token maksimal per hari adalah 5 token. Adapun kriteria mendapatkan token ekonomi, sebagai berikut:

Kriteria mengkonsumsi makanan/minuman manis:

- Tidak mengkonsumsi : 3 token
- 1-2 : 2 token
- 3-4 : 1 token
- >4 : tanpa token

Pengganti makanan/minuman manis:

- Selalu : 2 token
- Kadang-kadang : 1 token
- Tidak : tanpa token

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Psikoedukasi

Tabel 2. Hasil psikoedukasi

parameter	<i>pretest</i>	<i>posttest</i>	<i>p-value</i>
Rata-rata skor	5.8	9.4	0.011

Hasil *pretest* menunjukkan sebagian besar subjek berada pada kategori “sedang” dengan nilai rata-rata 5.8 dari 10. Setelah psikoedukasi dilakukan, rata-rata meningkat menjadi 9.4 (kategori tinggi). Uji *paired t-test* menunjukkan perbedaan signifikan antara nilai *pretest* dan *posttest* ($p=0.011$; $p < 0.05$) mengindikasikan keberhasilan psikoedukasi dalam meningkatkan pemahaman tentang bahaya konsumsi gula berlebih kepada subjek.

Token Ekonomi

Tabel 3. Hasil token ekonomi

Inisial	Kategori awal	Kategori akhir	Perubahan
SR	Rendah	Sedang	Peningkatan
RJ	Sedang	Rendah	Penurunan
SM	Tinggi	Sedang	Penurunan
FM	Sedang	Tinggi	Peningkatan
MD	Rendah	Sedang	Peningkatan

Berdasarkan jumlah token ekonomi yang dikumpulkan selama 20 hari menggunakan *journaling*, satu subjek berada dalam kategori “tinggi”, tiga subjek “sedang”, dan satu subjek “rendah”. Namun, berdasarkan uji Wilcoxon menunjukkan tidak adanya perbedaan signifikan

dalam konsumsi gula sebelum dan sesudah dilakukannya intervensi ($p=0.655$; $p > 0.05$). Sebanyak dua subjek mengalami penurunan konsumsi gula, sementara tiga subjek mengalami peningkatan.

Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan yang signifikan pada rata-rata skor pretest dan posttest ($p\text{-value} < 0.05$), mengindikasikan keberhasilan psikoedukasi dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai bahaya konsumsi gula berlebih. Intervensi ini sejalan dengan teori *Health Belief Model* yang mengorganisasikan intervensi berdasarkan empat aspek penilaian. Model ini mengatur intervensi dengan fokus pada persepsi kerentanan dan keparahan sebagai bagian dari faktor yang memengaruhi perubahan perilaku, termasuk adopsi pola perilaku yang lebih sehat (Green, Murphy, & Gryboski, 2021). Merujuk pada temuan dari penelitian ini di mana peningkatan persepsi kerentanan (*perceived susceptibility*) dan tingkat keparahan (*perceived severity*) terhadap risiko kesehatan, seperti obesitas dan diabetes, mampu mendorong individu untuk mengadopsi pola perilaku yang lebih sehat. Namun, meskipun hasil psikoedukasi sebagian besar subjek menunjukkan peningkatan pemahaman, terdapat satu subjek dengan kategori "rendah" yang tetap tidak mengalami perubahan signifikan.

Hal ini dapat disebabkan oleh faktor individual seperti kurangnya perhatian, minat terhadap materi yang rendah, atau kendala eksternal selama pelaksanaan psikoedukasi. Aprilia (2024) menyatakan bahwa kurangnya minat atau perhatian dalam kegiatan psikoedukasi merupakan salah satu faktor yang dapat menjadi kendala pada beberapa peserta hingga tidak menunjukkan perubahan signifikan. Hasil intervensi dapat bervariasi, dimana karakteristik individu seperti usia pengasuh, tingkat stres, dan dukungan sosial memengaruhi hasil tersebut (Gerdner et al., 2002).

Berbeda dengan psikoedukasi, token ekonomi tidak menunjukkan hasil yang signifikan dalam mengurangi konsumsi gula pada subjek penelitian ($p\text{-value} > 0.05$). Bahkan, tiga dari lima subjek mengalami peningkatan konsumsi gula setelah intervensi. Fenomena ini mengindikasikan adanya keterbatasan dalam pelaksanaan metode ini. Salah satu penyebab potensial adalah durasi intervensi yang terlalu singkat (hanya 20 hari), sehingga subjek tidak memiliki cukup waktu untuk beradaptasi dengan perubahan perilaku baru. Efektivitas sistem token ekonomi sering bergantung pada durasi pelaksanaan dan frekuensi penguatan yang diberikan. Durasi yang singkat atau penerapan yang tidak konsisten dapat menghasilkan perubahan perilaku yang terbatas (Dineen et al., 1977).

Selain itu, kebiasaan konsumsi gula yang sudah tertanam kuat, serta kurangnya penguatan positif di luar sistem token, juga dapat memengaruhi efektivitas metode ini. Temuan ini mendukung literatur Ayllon & Azrin (1968), yang menemukan bahwa program token ekonomi harus mempertimbangkan faktor eksternal seperti kebutuhan individu dan variabel lingkungan. Tidak adanya penguat yang signifikan atau dukungan eksternal dapat menghambat efektivitas sistem.

Melalui hasil *journaling* yang dilakukan oleh subjek selama 20 hari intervensi, ditemukan bahwa mayoritas subjek menggantikan konsumsi gula buatan dengan gula alami, terutama dari buah-buahan. Hal ini menunjukkan keberhasilan sebagian subjek dalam menerapkan strategi penggantian makanan manis dengan alternatif yang lebih sehat, juga mendukung prinsip pengurangan konsumsi gula tambahan. Namun, terdapat hari-hari tertentu di mana subjek tidak mengonsumsi gula sama sekali. Faktor-faktor seperti kondisi fisik yang kurang sehat, rasa malas keluar rumah untuk berbelanja, serta jadwal kegiatan yang padat menyebabkan subjek tidak sempat mengonsumsi makanan atau minuman manis. Temuan ini menunjukkan bahwa faktor eksternal seperti kondisi kesehatan dan kesibukan harian juga memengaruhi pola konsumsi gula, sehingga penting untuk mempertimbangkan faktor-faktor ini dalam desain intervensi yang lebih efektif. Lingkungan yang konsisten yang mendukung proses penguatan sangat penting untuk menjaga keberlanjutan perilaku yang diinginkan dalam program token economy (Dineen et al., 1977).

Psikoedukasi secara konsisten menghasilkan dampak yang lebih positif dibandingkan token ekonomi dalam penelitian ini. Namun, pengaruh psikoedukasi mungkin tidak langsung tercermin dalam perubahan perilaku tanpa adanya strategi lanjutan, seperti token ekonomi. Program token economy telah terbukti berhasil mengarahkan perilaku ke alternatif yang lebih sehat atau produktif jika dikombinasikan dengan penguat yang tepat dan segera diberikan (Radhamani & Kalaivani, 2022). Oleh karena itu, kombinasi kedua metode ini dalam bentuk intervensi multi-metode dapat menjadi solusi potensial untuk mencapai hasil yang lebih optimal, di mana psikoedukasi berfungsi meningkatkan kesadaran, sementara token ekonomi berperan sebagai penguat perilaku yang diinginkan.

Penelitian ini memiliki beberapa keterbatasan yang perlu diperhatikan. Pertama, jumlah subjek yang terbatas (lima orang) membatasi generalisasi hasil penelitian ini ke populasi yang lebih luas. Kedua, durasi intervensi yang hanya berlangsung selama 20 hari mungkin tidak cukup untuk menciptakan perubahan perilaku yang signifikan, terutama pada kebiasaan yang sudah terbentuk lama. Ketiga, penelitian ini tidak sepenuhnya dapat mengontrol faktor lingkungan, seperti akses subjek terhadap makanan manis di luar pengawasan penelitian, yang

mungkin memengaruhi hasil. Keterbatasan ini menjadi dasar untuk perbaikan dalam penelitian selanjutnya.

Hasil penelitian ini memberikan wawasan penting tentang pengembangan program kesehatan untuk mengurangi konsumsi gula, khususnya di kalangan mahasiswa. Psikoedukasi dapat digunakan sebagai langkah awal dalam kampanye kesehatan di kampus untuk meningkatkan kesadaran mahasiswa terhadap bahaya konsumsi gula. Selain itu, meskipun token ekonomi kurang efektif dalam penelitian ini, pendekatan tersebut masih memiliki potensi jika disesuaikan dengan insentif yang lebih menarik dan didukung oleh intervensi lain. Penelitian mendatang disarankan untuk melibatkan sampel yang lebih besar dan lebih beragam guna meningkatkan validitas eksternal hasil penelitian. Selain itu, durasi intervensi perlu diperpanjang agar subjek memiliki waktu yang cukup untuk menginternalisasi perubahan perilaku. Kombinasi metode psikoedukasi dengan pendekatan berbasis teknologi, seperti aplikasi yang memonitor konsumsi gula, juga dapat dieksplorasi untuk mendukung keberlanjutan intervensi.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Penelitian ini menunjukkan bahwa psikoedukasi yang dilakukan efektif dalam meningkatkan pemahaman mahasiswa mengenai bahaya konsumsi gula berlebih. Psikoedukasi yang dilakukan membantu meningkatkan kesadaran dan risiko kesehatan yang mendorong perubahan pola perilaku menjadi lebih sehat. Hasil ini terlihat dari peningkatan pada rata-rata skor *pretest* dan *posttest* setelah psikoedukasi dilakukan. Meskipun begitu, tidak semua subjek dalam penelitian ini menunjukkan perubahan yang signifikan, yang kemungkinan disebabkan oleh faktor internal seperti minat terhadap materi dan kondisi eksternal selama psikoedukasi dilakukan.

Kedua, yaitu token ekonomi. Pada token ekonomi tidak memberikan pengaruh yang signifikan dalam mengurangi konsumsi gula. Hal ini dapat disebabkan oleh durasi intervensi atau kebiasaan konsumsi gula yang sulit diubah dalam waktu yang singkat. Pada beberapa subjek menunjukkan peningkatan konsumsi gula selama penelitian, yang mengindikasikan perlunya pengembangan lebih lanjut dalam penelitian ini. Secara keseluruhan, kombinasi antara psikoedukasi sebagai langkah awal untuk meningkatkan kesadaran subjek terhadap konsumsi gula dan token ekonomi sebagai penguat perilaku bisa saja menjadi pendekatan yang lebih efektif jika dilakukan dengan konsisten.

Penelitian ini memiliki keterbatasan pada jumlah sampel yang kecil dan durasi intervensi yang singkat, sehingga hasilnya belum dapat digeneralisasikan secara luas. Saran

bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk meningkatkan jumlah sampel agar hasil penelitian lebih representatif dan memiliki validitas yang tinggi.

DAFTAR REFERENSI

- Almoraie, N. M., Saqaan, R., Alharthi, R., Alamoudi, A., Badh, L., & Shatwan, I. M. (2021). Snacking Patterns Throughout The Life Span: potential implications on health. *Nutrition Research*, 91, 81-94. <https://doi.org/10.1016/j.nutres.2021.05.001>
- Aprilia, C. (2024). Psikoedukasi Upaya Mengurangi Kecanduan Gadget pada Remaja di SMPN Satu Atap Suka Maju. *Psikologi Journal*, 1(2), 20–23. <https://doi.org/10.62872/x5f79c25>
- Aranceta, J., Pérez-Rodrigo, C., Serra-Majem, L., Bellido, D., de la Torre, M. L., Formiguera, X., & Moreno, B. (2007). Prevention of Overweight And Obesity: a Spanish approach. *Public health nutrition*, 10(10A), 1187-1193. <https://doi.org/10.1017/s1368980007000699>
- Avena, N. M., Rada, P., & Hoebel, B. G. (2008). Sugar-dependent Rats Show Enhanced Intake of Sugar After Abstinence. *Physiology & Behavior*, 94(5), 734-741. <https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2004.12.016>
- Ayllon, T., & Azrin, N. H. (1968). The Measurement And Reinforcement of Behavior of Psychotics. *Journal of the Experimental Analysis of Behavior*, 8(4), 357-383. <https://doi.org/10.1901/jeab.1968.8-357>
- Badan Pusat Statistik. (2022). *Statistik Kesehatan Mahasiswa*. Jakarta: BPS.
- Carron, A. V., Colman, M. M., Wheeler, J., & Stevens, D. (2002). Cohesion And Performance In Sport: A meta analysis. *Journal of sport and exercise psychology*, 24(2), 168-188. <https://doi.org/10.1123/jsep.24.2.168>
- Dineen, J. P., Clark, H. B., & Risley, T. R. (1977). Peer Tutoring Among Elementary Students: educational benefits to the tutor 1. *Journal of applied behavior analysis*, 10(2), 231-238. <https://doi.org/10.1901/jaba.1977.10-231>
- Efendi, A., Kusumawati, D., Supriyanto, S., Anitarini, F., & Asyari, K. A. (2024). Depresi Dan Pengaruhnya Terhadap Kadar Glukosa Darah Pasien Diabetes Mellitus Tipe II di Wilayah Kerja Puskesmas Klatak Banyuwangi. *Healthy*, 12(1), 66-77.
- Gerdner, L. A., Buckwalter, K. C., & Reed, D. (2002). Impact of a Psychoeducational Intervention On Caregiver Response to Behavioral Problems. *Nursing Research*, 51(6), 363–372. <https://doi.org/10.1097/00006199-200211000-00004>
- Gillespie, K. M., Kemps, E., White, M. J., & Bartlett, S. E. (2023). The Impact of Free Sugar on Human Health—a narrative review. *Nutrients*, 15(4), 889.
- Gordon, & Winson. (2000). *Module Behavior Modification*. Uneso: Uganda.

- Green, E. C., Murphy, E. M., & Gryboski, K. (2020). The Health Belief Model. *The Wiley encyclopedia of health psychology*, 211-214. <https://doi.org/10.1002/9781119057840.ch68>
- Irfan, M., & Ayu, M. S. (2022). Hubungan Pola Konsumsi Minuman Bergula Terhadap Obesitas pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran. *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis*, 11(1), 31-36.
- Kementerian Kesehatan RI. (2021). *Laporan Konsumsi Gula Nasional*. Jakarta: Kemenkes.
- Ludwig, D. S., & Nestle, M. (2008). Can The Food Industry Play a Constructive Role In The Obesity Epidemic?. *Jama*, 300(15), 1808-1811. <https://doi.org/10.1001/jama.300.15.1808>
- Malik, V. S., & Hu, F. B. (2022). The Role Of Sugar-Sweetened Beverages In The Global Epidemics Of Obesity And Chronic Diseases. *Nature Reviews Endocrinology*, 18(4), 205-218. <https://doi.org/10.1038/s41574-021-00627-6>
- Malik, V. S., Pan, A., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2013). Sugar-sweetened Beverages And Weight Gain In Children And Adults: a systematic review and meta-analysis. *The American journal of clinical nutrition*, 98(4), 1084-1102. <https://doi.org/10.3945/ajcn.113.058362>
- Moynihan, P. J., & Kelly, S. A. M. (2014). Effect On Caries Of Restricting Sugars Intake: systematic review to inform WHO guidelines. *Journal of dental research*, 93(1), 8-18. <https://doi.org/10.1177/0022034513508954>
- Mozaffarian, D., Hao, T., Rimm, E. B., Willett, W. C., & Hu, F. B. (2011). Changes In Diet And Lifestyle And Long-term Weight Gain In Women And Men. *New England journal of medicine*, 364(25), 2392-2404. <https://doi.org/10.1056/nejmoa1014296>
- Radhamani, K., & Kalaivani, D. (2022). Token Economies In The Classroom: A Review Of Literature. *JASC: Journal of Applied Science and Computations*, 9(12), 169-182.
- Russell, C., Baker, P., Grimes, C., & Lawrence, M. A. (2022). What Are The Benefits And Risks Of Nutrition Policy Actions To Reduce Added Sugar Consumption? An Australian case study. *Public Health Nutrition*, 25(7), 2025-2042. <https://doi.org/10.1017/S1368980022000234>
- Setiawan, A. (2023). *Kesehatan Mental dan Pola Makan Mahasiswa: Sebuah Tinjauan*. Jurnal Psikologi dan Kesehatan, 12(4)
- Shechter, A., Grandner, M. A., & St-Onge, M. P. (2014). The Role Of Sleep In The Control Of Food Intake. *American journal of lifestyle medicine*, 8(6), 371-374. <https://doi.org/10.1177/1559827614545315>
- Slavin, J. L. (2005). Dietary Fiber And Body Weight. *Nutrition*, 21(3), 411-418. <https://doi.org/10.1016/j.nut.2004.08.018>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

- Winzer, E., Wakolbinger, M., Schätzer, M., Blagusz, K., Rieder, A., Lechleitner, M., & Hoppichler, F. (2021). Impact Of a Nutrition Education Programme On Free Sugar Intake & Nutrition-related Knowledge In Fifth-grade Schoolchildren. *European Journal of Public Health*, 31(1), 136-142. <https://doi.org/10.1093/eurpub/ckaa219>
- World Health Organization (WHO). (2015). *Guideline: Sugars Intake for Adults and Children*. Geneva: World Health Organization.
- Younossi, Z. M., Koenig, A. B., Abdelatif, D., Fazel, Y., Henry, L., & Wymer, M. (2016). Global Epidemiology Of Nonalcoholic Fatty Liver Disease—Meta-analytic Assessment Of Prevalence, Incidence, And Outcomes. *Hepatology*, 64(1), 73-84.
- Zaitoun, M., Ghanem, M., & Harphoush, S. (2018). Sugars: Types And Their Functional Properties In Food And Human Health. *International Journal of Public Health Research*, 6(4), 93-99.