

PERANCANGAN ZINE SEBAGAI MEDIA EDUKASI DAMPAK KONSUMSI MINUMAN MANIS BERLEBIHAN BAGI REMAJA

Antonia Serenita ¹⁾, Ercilia Rini Octavia ²⁾

¹⁾Universitas Sebelas Maret
antoniaserenita@student.uns.ac.id

²⁾Universitas Sebelas Maret
erciliaoctavia@staff.uns.ac.id

ABSTRAK

Remaja Indonesia memiliki tingkat konsumsi minuman berpemanis yang tinggi, terutama minuman kemasan seperti teh, kopi, susu, dan soda. Minuman-minuman jenis ini seringkali dikonsumsi tanpa pemahaman yang cukup akan dampaknya terhadap kesehatan. Konsumsi gula berlebih pada masa remaja dapat meningkatkan risiko berbagai penyakit seperti obesitas, diabetes, dan penyakit jantung. Remaja masih memiliki kesadaran kurang atas permasalahan tersebut akibat rendahnya literasi gizi serta minimnya media edukatif yang relevan dengan gaya komunikasi remaja. Untuk menjawab permasalahan tersebut, dibutuhkan media edukasi yang sesuai untuk meningkatkan kesadaran remaja tentang bahaya konsumsi minuman manis berlebihan dan mendorong perubahan perilaku konsumsi ke arah yang lebih sehat. Zine merupakan media edukasi visual yang bersifat komunikatif, personal, interaktif, dan mudah dipahami. Zine terbukti dapat menyampaikan edukasi secara efektif karena dapat menyampaikan informasi kesehatan dengan gaya yang menarik tanpa terkesan menggurui.

Kata Kunci : remaja, minuman berpemanis, konsumsi gula berlebih, zine

ABSTRACT

Indonesian teenagers have a high level of consumption of sweetened beverages, especially packaged drinks such as tea, coffee, milk, and soda. These types of drinks are often consumed without sufficient understanding of their impact on health. Excessive sugar consumption during adolescence can increase the risk of various diseases such as obesity, diabetes, and heart disease. Teenagers still have little awareness of these problems due to low nutritional literacy and the lack of educational media that is relevant to adolescent communication styles. To answer these problems, appropriate educational media are needed to increase adolescent awareness of the dangers of excessive consumption of sweetened beverages and encourage changes in consumption behavior towards a healthier direction. Zines are visual educational media that are communicative, personal, interactive, and easy to understand. Zines have been proven to be able to convey education effectively because they can convey health information in an attractive style without appearing patronizing.

Keywords : teenagers, sweetened beverages, excessive sugar consumption, zines

PENDAHULUAN

Minuman kemasan adalah minuman olahan dalam bentuk bubuk atau cair yang mengandung bahan tambahan lain, baik bahan alami maupun sintesis yang dikemas dalam kemasan siap dikonsumsi (Rahayu, 2015). Minuman kemasan memiliki berbagai macam jenis, salah satunya yaitu minuman berpemanis. Minuman berpemanis merupakan minuman yang ditambahkan bahan pemanis atau gula tambahan dalam berbagai bentuk. Jenis gula tambahan pada minuman berpemanis dapat berupa sukrosa, gula putih, gula merah, madu, dan *high corn fructose syrup* (HCFS). Minuman berpemanis memiliki banyak macam, seperti minuman soda, minuman buah, minuman olahraga, minuman energi, minuman susu dengan tambahan rasa (*flavored milk*), serta minuman kopi dan teh dengan tambahan gula (Centers for Disease Control and Prevention, 2022).

Tanpa disadari, banyak minuman manis di sekitar yang sebenarnya memiliki kadar gula tinggi. Bahkan beberapa jenis minuman dengan klaim sehat seperti susu atau *yogurt* sebenarnya masih memiliki kandungan gula yang tinggi. Konsumsi minuman manis yang tinggi berkontribusi pada tingginya asupan gula dalam tubuh. Badan Kesehatan Dunia menyebutkan bahwa peningkatan konsumsi gula, khususnya dalam bentuk minuman dengan tambahan gula, berhubungan dengan kenaikan berat badan. Hal ini juga dapat meningkatkan risiko terjadinya penyakit tidak menular lainnya, seperti diabetes, penyakit jantung, hipertensi, dan bahkan dapat menyebabkan kematian dini (Kemenkes, 2019). Selain itu, minuman manis juga tidak memberikan nilai gizi (Malik, & Hu, 2022; United Nations Children's Fund, 2022).

Di Indonesia, sebanyak 72% remaja mengonsumsi minuman manis paling tidak seminggu sekali, dengan teh kemasan siap minum sebagai salah satu jenis minuman manis yang paling sering dikonsumsi (Laksmi et. al., 2018). Berdasarkan data dari Ikatan Dokter Indonesia (IDI), jumlah kasus diabetes pada tahun 2023 meningkat hingga 70 kali lipat dibandingkan tahun 2010, dengan kelompok usia remaja mencakup sekitar 49,23% dari total kasus yang tercatat. Remaja merupakan individu yang berada di rentang usia 10 sampai 19 tahun (WHO, 2024). Pada masa ini, remaja mengalami banyak perubahan, seperti fisik, pertumbuhan dan kematangan organ reproduksi, serta kematangan kepribadian termasuk emosi dan perilaku (Nurmala, 2018). Salah satu perubahan perilaku yang dialami remaja yaitu perilaku makan. Perilaku makan yang terbentuk pada masa remaja cenderung tidak berubah sampai dewasa. Kebiasaan yang dibangun remaja saat membuat pilihan makanan dan minuman menentukan kebiasaan makan mereka pada masa mendatang. Remaja berpotensi mengonsumsi asupan makanan dan minuman yang tidak tepat akibat perilaku makan yang tidak sehat, salah satunya yaitu konsumsi minuman kemasan berpemanis (Purwanti, 2020).

Saat ini, masih banyak remaja yang dalam gaya hidupnya sering mengonsumsi minuman manis tanpa diseimbangkan dengan pola hidup dan perilaku sehat. Perilaku remaja terhadap konsumsi minuman manis dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor, salah satunya pengetahuan gizi. Pengetahuan gizi yang rendah pada remaja berpengaruh pada kebiasaan konsumsi minuman yang salah. Remaja dengan pengetahuan gizi yang baik akan cenderung menghindari konsumsi minuman tidak sehat atau minuman tinggi kalori (Chang dan Nayga, 2010). Hasil penelitian Alhidayanti, Nurhapipa, dan Putri (2016) menunjukkan bahwa tingkat konsumsi minuman berkalori tinggi cenderung lebih tinggi pada siswa dengan tingkat pengetahuan yang kurang baik (60%). Selain itu, iklan komersial mengenai minuman berpemanis, khususnya di televisi, juga memiliki pengaruh besar terhadap generasi muda dalam mengonsumsi minuman berpemanis. Penelitian Alhidayanti (2016) juga menyebutkan bahwa sebanyak 73,1% individu yang sering mengonsumsi minuman berkalori tinggi dipengaruhi oleh iklan dari berbagai media.

Melihat kurangnya kesadaran atas masalah ini, diperlukan media edukasi untuk meningkatkan pengetahuan generasi muda mengenai dampak konsumsi minuman manis berlebihan. Namun, media edukasi konvensional dinilai kurang efektif karena minimnya elemen interaktif dan visual yang menarik serta kurang mampu memancing partisipasi remaja. Hal ini menyebabkan pesan edukatif yang disampaikan sering kali tidak tersampaikan secara maksimal dan tidak memicu terjadinya perubahan perilaku. Metode penyampaian edukasi yang efektif bagi remaja adalah metode yang tidak membosankan dan mampu melibatkan berbagai indera seperti visual dan auditori. Media edukasi yang mendorong respons aktif dari audiens terbukti dapat menyampaikan pesan edukatif secara efektif, karena media yang melibatkan banyak indera mampu membangkitkan antusiasme yang tinggi pada remaja (Sari, 2023).

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk merancang media edukatif mengenai dampak konsumsi minuman manis berlebihan dengan pendekatan visual dan gaya bahasa yang relevan dengan karakteristik remaja. Salah satu media yang dapat digunakan untuk tujuan ini adalah zine. Remaja cenderung lebih menyukai media yang menawarkan pengalaman membaca yang lebih interaktif dibandingkan teks panjang tradisional (Anggraini, 2019). Zine memiliki proporsi teks dan ilustrasi yang

seimbang, sehingga cocok digunakan sebagai media literasi bagi remaja. Selain itu, penggunaan bahasa dalam zine cenderung lebih ringan dibandingkan dengan bahasa formal dalam jurnal atau literasi lainnya. Hal ini akan memudahkan pembaca dalam memahami informasi yang akan disampaikan, terutama pada pembaca usia remaja. Melalui perancangan ini, diharapkan zine dapat menjadi media yang efektif dalam meningkatkan kesadaran dan pengetahuan remaja mengenai bahaya konsumsi minuman berpemanis, sekaligus mendorong perubahan perilaku ke arah yang lebih sehat. dapat menjawab bagaimana perancangan gaya visual dan penyampaian dalam zine sebagai edukasi dapat dikembangkan agar sesuai dengan preferensi remaja dan efektif dalam menyampaikan pesan edukatif tentang dampak konsumsi minuman manis berlebihan.

METODOLOGI

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode kualitatif deskriptif. Metode ini digunakan sebagai pendekatan utama untuk memahami secara mendalam fenomena konsumsi minuman manis di kalangan remaja serta preferensi mereka terhadap media komunikasi visual edukatif. Pendekatan ini dipilih karena penelitian berfokus pada penggalian data berbasis pengalaman, persepsi, dan konteks sosial. Penelitian ini mendukung proses perancangan media edukatif berupa zine yang memerlukan pemahaman empatik terhadap target audiens agar solusi visual yang dihasilkan relevan dan efektif. Metode kualitatif dalam penelitian ini digunakan untuk mengumpulkan dan menganalisis data dari remaja sebagai audiens utama dan dokter gizi sebagai narasumber pendukung. Dalam penelitian ini, wawancara dilakukan dengan dokter gizi untuk menguatkan isi konten dari zine agar bisa dipertanggungjawabkan secara valid. Selain itu, informasi tambahan mengenai edukasi diperoleh dari studi pustaka melalui buku, jurnal, dan karya ilmiah.

Metode Perancangan

Perancangan zine ini menggunakan pendekatan *design thinking*. *Design thinking* adalah suatu metodologi desain untuk mengatasi masalah yang berpusat pada pengguna (*human-centered*) dan sangat relevan untuk perancangan media komunikasi visual yang responsif terhadap kebutuhan audiens. Metode ini memiliki lima tahapan sebagai berikut:

a) *Empathize*

Tahap awal ini berfokus pada pemahaman mendalam terhadap kebutuhan, perilaku, dan motivasi target audiens. Pada tahap ini, peneliti berusaha memahami secara mendalam kebutuhan, kebiasaan, dan persepsi target audiens yaitu remaja usia 10–19 tahun terhadap konsumsi minuman manis dan media edukatif. Untuk memahami hal-hal tersebut, penulis melakukan wawancara dengan dokter gizi, Dr. Kristin Maekaratri, untuk mendapatkan informasi valid terkait dampak konsumsi gula berlebihan serta informasi penting yang perlu diketahui remaja mengenai minuman manis dan dapat mendukung isi konten zine. Penulis juga menyebarkan pertanyaan secara daring kepada remaja untuk mengetahui frekuensi konsumsi minuman manis, pemahaman tentang dampak konsumsi gula berlebihan, serta gaya ilustrasi dan komunikasi yang mereka sukai.

b) *Define*

Setelah pengumpulan data dilakukan, peneliti merumuskan sejumlah permasalahan utama yang menjadi dasar dalam merumuskan perancangan. Permasalahan pertama adalah tingginya tingkat konsumsi minuman manis di kalangan remaja. Konsumsi minuman manis telah menjadi bagian dari kebiasaan sehari-hari remaja. Masih banyak remaja yang mengalami kesulitan dalam mengurangi konsumsi minuman manis. Hal ini umumnya disebabkan karena ketergantungan terhadap rasa manis dan daya tarik dari iklan atau promosi yang tersebar luas. Selain itu, masih banyak remaja yang tidak memperhatikan informasi kandungan gula yang tercantum pada label kemasan minuman. Ketersediaan media edukasi yang komunikatif, menarik, dan relevan dengan kehidupan

remaja juga tergolong minim, sehingga edukasi kesehatan seringkali tidak tersampaikan secara efektif.

Berdasarkan permasalahan tersebut, peneliti kemudian menetapkan tujuan desain, yaitu menciptakan sebuah media visual edukatif berupa zine yang mampu menyampaikan informasi kesehatan secara ringan, menyenangkan, dan visual tanpa terkesan menggurui. Media ini diharapkan tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga mampu membangun kesadaran dan mendorong perubahan perilaku konsumsi dan menyentuh sisi emosional remaja melalui pendekatan visual yang dekat dengan keseharian mereka.

c) *Ideate*

Tahap *ideate* merupakan proses eksploratif dalam mengembangkan berbagai kemungkinan solusi visual. Peneliti mengembangkan konsep konten, ilustrasi, *tone of voice*, dan narasi visual yang sesuai dengan karakteristik remaja. Aspek-aspek tersebut ditentukan melalui hasil wawancara daring terhadap remaja yang telah dilakukan di tahap *empathize*. Berdasarkan hasil wawancara tersebut, mayoritas remaja memiliki preferensi gaya ilustrasi yang ekspresif dengan warna-warna cerah serta gaya penyampaian edukasi yang santai dan dekat dengan kehidupan sehari-hari. Beberapa alternatif gaya visual dan pendekatan komunikasi dikembangkan sebelum dipilih konsep terbaik berdasarkan kesesuaian dengan data audiens. Dari hal tersebut, terbentuk keputusan kreatif berupa:

- 1) Menggunakan karakter ilustratif sebagai representasi remaja.
- 2) Menyajikan edukasi melalui cerita pendek dan konten interaktif mengenai dampak konsumsi minuman manis berlebihan.
- 3) Memilih *tone* bahasa santai, ringan, dan sedikit humoris agar lebih *engaging*.

d) *Prototype*

Setelah mendapatkan hasil rancangan ide, konsep yang terpilih kemudian diwujudkan dalam bentuk *prototype* zine, yaitu *draft* awal dari media edukatif yang mencakup *layout*, ilustrasi, hingga elemen visual lainnya. Prototipe ini dibuat dalam versi cetak dan digital untuk kemudian diuji coba.

e) *Test*

Tahap terakhir dalam proses ini adalah pengujian *prototype* kepada target audiens. Peneliti mengumpulkan umpan balik (*feedback*) melalui kuesioner untuk menguji efektivitas zine. Kuesioner disebarkan secara daring kepada responden yang memenuhi kriteria, yaitu remaja usia 10-19 tahun. Para responden menerima *link* untuk mengakses versi digital zine dan diminta untuk membacanya terlebih dahulu sebelum memberikan tanggapan berupa kritik, saran, dan penilaian umum. Data umpan balik yang diperoleh digunakan untuk mengevaluasi kekuatan pesan, daya tarik visual, serta tingkat pemahaman dan penerimaan audiens terhadap media tersebut. Dari hasil umpan balik yang diterima, dilakukan revisi agar produk akhir lebih efektif dan solutif sebagai media edukasi remaja.

Proses Perancangan

a) *Moodboard*

Pada tahap ini, penulis merancang konsep dan gaya ilustrasi yang akan digunakan dalam zine. Karakter dalam zine digambarkan dengan gaya ilustrasi yang sederhana tetapi ekspresif. Warna yang digunakan sederhana tanpa detail rumit, agar mudah diidentifikasi dan dicetak. Palet warna yang digunakan memiliki *tone* yang cenderung lembut namun tetap menarik perhatian. Warna merah muda digunakan sebagai warna utama untuk melambungkan rasa manis dari minuman manis yang menjadi tema utama zine.



Gambar 1. *Moodboard Zine*
Sumber: Dokumentasi Pribadi

b) Sketsa

Setelah merancang *moodboard*, penulis membuat sketsa berupa *storyboard* dari zine. *Storyboard* berupa gambaran kasar dari alur cerita dan isi konten zine.



Gambar 2. *Storyboard Zine*
Sumber: Dokumentasi Pribadi

c) *Lining* dan *Coloring*

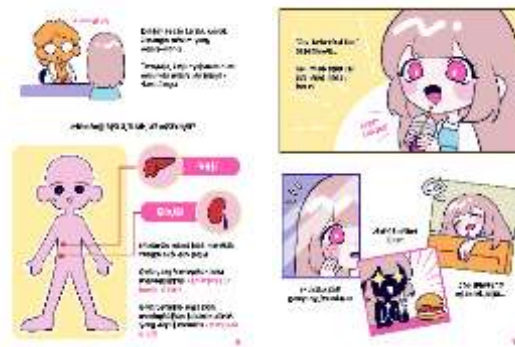
Pada tahap ini dilakukan *lining* dengan memperjelas sketsa kasar yang telah dibuat dan dilanjutkan dengan *coloring* atau pewarnaan.



Gambar 3. Proses *Lining* dan *Coloring*
Sumber: Dokumentasi Pribadi

d) *Layouting* dan *Finishing*

Pada tahap ini, dilakukan penambahan teks, nomor halaman, dan elemen-elemen visual pada zine hingga hasil akhir tercapai.



Gambar 4. Proses *Layouting* dan *Finishing*
Sumber: Dokumentasi Pribadi

PEMBAHASAN

Dari gagasan awal berjudul “Perancangan Zine sebagai Media Edukasi Dampak Konsumsi Minuman Manis bagi Remaja”, penulis menemukan permasalahan utama berupa tingginya tingkat konsumsi minuman manis di kalangan remaja. Berdasarkan data yang diperoleh dari wawancara daring, sebagian besar remaja memiliki kebiasaan mengonsumsi minuman manis secara rutin dan belum memahami sepenuhnya risiko kesehatan yang disebabkan. Hal ini mendukung pernyataan bahwa rendahnya pengetahuan gizi pada remaja berhubungan dengan pola konsumsi yang tidak sehat, termasuk tingginya konsumsi minuman manis.

Media edukasi kesehatan yang komunikatif dan relevan dengan karakteristik remaja masih terbatas, sehingga pesan kesehatan sering kali tidak tersampaikan secara efektif. Untuk menjawab permasalahan tersebut, dibutuhkan media edukasi yang mampu menyampaikan informasi kesehatan dengan menarik, mudah dipahami, dan sesuai dengan gaya remaja. Zine dipilih sebagai media edukasi karena bersifat visual, interaktif, dan menggunakan bahasa yang ringan, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan serta kesadaran remaja mengenai bahaya konsumsi minuman manis berlebihan dengan lebih efektif. Konten dalam zine disusun berdasarkan hasil wawancara dengan dokter gizi untuk menguatkan isi konten dari zine agar bisa dipertanggungjawabkan secara valid.

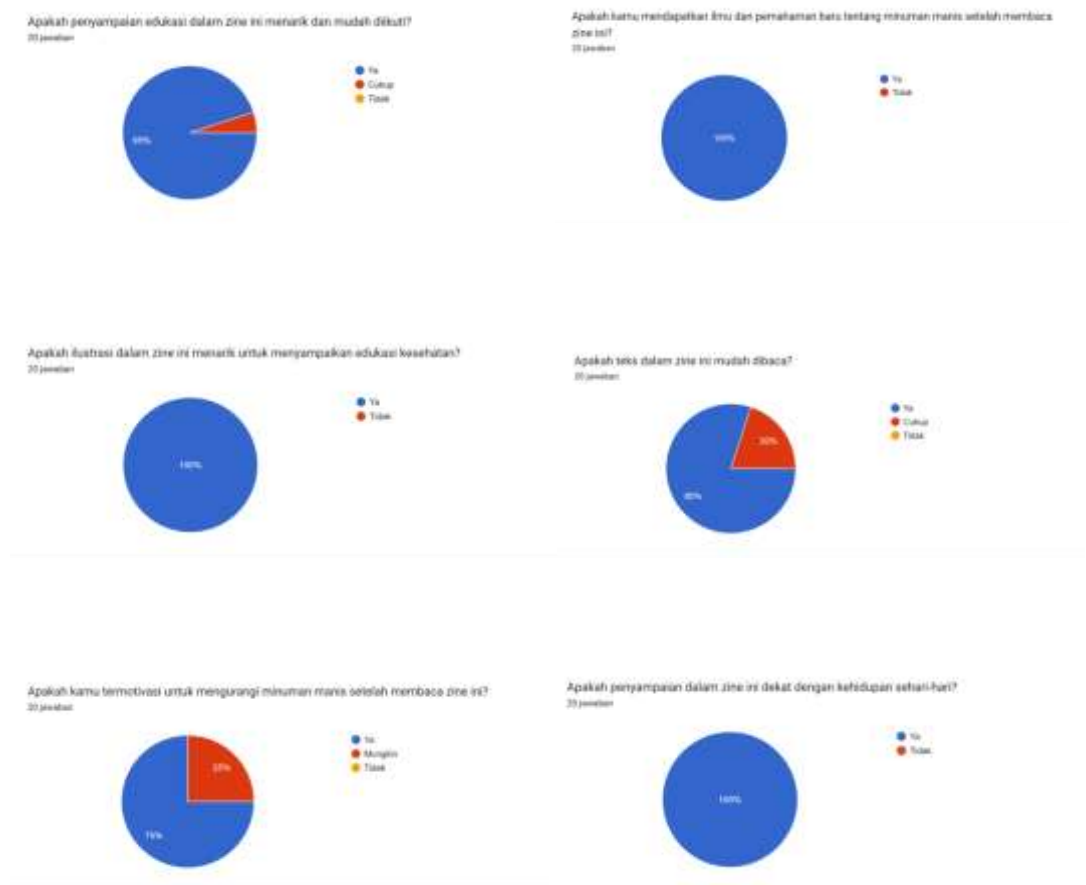
Gaya ilustrasi yang digunakan dalam zine dirancang berdasarkan preferensi visual remaja yang diperoleh dari hasil kuesioner daring. Mayoritas responden menyatakan bahwa gaya ilustrasi yang ekspresif dan berwarna cerah lebih mampu menarik perhatian mereka. Responden juga menyatakan bahwa penyampaian edukasi lebih menarik dan mudah dipahami jika disampaikan melalui bahasa yang santai dan dikemas dalam bentuk *storytelling*.

Dengan demikian, hasil penelitian menunjukkan bahwa zine sebagai media visual edukatif tidak hanya meningkatkan pengetahuan, tetapi juga mampu memfasilitasi keterlibatan emosional dan kognitif remaja. Kombinasi antara gaya visual yang menarik dan bahasa ringan terbukti efektif dalam menyampaikan edukasi mengenai dampak konsumsi minuman manis berlebihan. Hal ini membuktikan bahwa pendekatan desain yang berbasis empati dapat menghasilkan media edukasi yang lebih efektif bagi remaja.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Perancangan zine sebagai media edukasi dampak konsumsi minuman manis berlebihan bagi remaja diwujudkan melalui pendekatan *design thinking* yang berpusat pada target audiens. Proses perancangan dimulai dengan mendalami kebutuhan dan kebiasaan remaja, dilanjutkan dengan analisis data yang diperoleh melalui wawancara dengan dokter gizi dan penyebaran kuesioner kepada remaja sebagai target audiens utama. Untuk mengetahui efektivitas zine sebagai media edukasi, dilakukan uji coba

dengan melibatkan sejumlah responden remaja berusia 10–19 tahun. Uji coba ini bertujuan untuk menilai tingkat pemahaman, daya tarik visual, dan penerimaan remaja terhadap isi pesan dalam zine. Hasil tanggapan responden dapat dilihat pada diagram berikut.



Gambar 5. Hasil Uji Coba pada Remaja
Sumber: Dokumentasi Pribadi

Berdasarkan hasil uji coba, dapat disimpulkan bahwa media visual berupa zine terbukti efektif sebagai media edukasi mengenai dampak konsumsi minuman manis berlebihan. Penggunaan metode *design thinking* dalam perancangan zine ini terbukti membantu menghasilkan media yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan remaja. Penggunaan ilustrasi yang ekspresif, gaya bahasa yang ringan, serta konten yang relevan dengan kehidupan remaja menjadi kekuatan utama dalam menyampaikan pesan edukatif secara efektif. Perancangan zine ini tidak hanya menghasilkan media visual, tetapi juga berkontribusi dalam menciptakan media edukasi yang mampu menyampaikan pesan untuk mendorong perubahan perilaku konsumsi minuman manis di kalangan remaja menuju pola hidup yang lebih sehat.

Zine dapat dikembangkan dalam format digital, misalnya melalui media sosial yang sering digunakan remaja seperti Instagram atau Tiktok. Konten zine dapat dikembangkan dalam bentuk *storytelling* visual, video pendek, atau animasi sederhana. Hal ini dapat memperluas jangkauan audiens karena media sosial memiliki kemampuan untuk menjangkau audiens dalam skala yang jauh lebih besar dan lintas wilayah dibandingkan media cetak. Selain itu, format digital juga memungkinkan interaksi dua arah dengan audiens, misalnya melalui fitur komentar, *polling*, atau sesi tanya jawab. Pengembangan konten zine ke dalam bentuk digital juga sesuai dengan kebiasaan konsumsi media digital remaja yang cenderung lebih tertarik pada konten singkat, visual, dan mudah diakses secara digital. Selain itu, zine

dapat berkolaborasi dengan sekolah atau institusi kesehatan untuk disebarluaskan, seperti klinik-klinik Palang Merah Indonesia, puskesmas, atau ruang UKS sekolah sebagai media pendukung pembelajaran.

REFERENSI

- Alhidayati, Nurhapipa, & Putri, R. 2016. *Relationship of Adolescents Behavior to Consumption of Soft Drinks in SMPN 5 Pekanbaru Year 2016*. Photon, 7(2), 53–60.
- Anggraini, N. 2019. *Pengaruh Perilaku Screen Reading terhadap Pemahaman Bacaan di Kalangan Mahasiswa Digital Native (Skripsi)*. Surabaya:Universitas Airlangga.
- Brown, T. 2020. *Change by Design: Design Thinking Creates New Alternatives*. Harvard Business Review Press.
- Centers for Disease Control and Prevention. 2022. *Get the Facts: Sugar-Sweetened Beverages and Consumption*. Nutrition of Centers for Disease Control and Prevention.
- Chang, H. & Nayga, R. M. 2010. *Childhood Obesity and Unhappiness: The Influence of Soft Drinks and Fast Food Consumption*. Journal of Happiness Studies, 11, 261–275.
- Dam, R. F., & Siang, T. Y. 2020. *5 Stages in the Design Thinking Process*. Interaction Design Foundation.
- Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada. 2020. *Indonesia Konsumen Minuman Berpemanis Tertinggi Ke-3 di Asia Tenggara*.
- Laksmi, P. W., dkk. 2018. *Fluid Intake of Children, Adolescents and Adults in Indonesia: Results of The 2016 Liq.In⁷ National Cross-Sectional Survey*. European Journal of Nutrition, 57(3), 89-100.
- Malik, V. S., & Hu, F. B. 2022. *The Role of Sugarsweetened Beverages in The Global Epidemics of Obesity and Chronic Diseases*. Nature Reviews Endocrinology, 18(4), 205-218.
- Purwanti, K. M. 2020. *Kontribusi Energi Minuman Ringan (Soft Drink) terhadap Konsumsi Energi dan Status Gizi Siswa SMP Negeri 3 Sukawati*. Karya Tulis Ilmiah. Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar.
- Rahayu, G. P. K. 2015. *Pengaruh Pemberian Minuman Kemasan Terhadap Kadar Glukosa Darah Normal pada Mencit (Mus musculus)*. Universitas Islam Negeri Raden Fatah.
- Sari, I. D. 2023. *The Effective Methods and Medias Used in Health Promotion About Adolescent Health Production*. The Indonesian Journal of Public Health, 18(3), 508-513.
- Yulianti, R. D., & Mardiyah, S. 2023. *Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Konsumsi Minuman Kemasan Berpemanis pada Remaja*. Jurnal Sains Kesehatan, 30(3), 28-31.