

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Konsumsi *junk food* telah menjadi masalah kesehatan global, didorong oleh urbanisasi, gaya hidup serba cepat, dan meningkatnya daya beli masyarakat. Konsumsi *junk food* di masyarakat terus meningkat, terutama di kalangan remaja (Manna et al., 2023). Remaja lebih rentan terhadap konsumsi *junk food* dibandingkan kelompok usia lain karena dipengaruhi oleh perkembangan psikososial mereka, seperti keinginan untuk mandiri, pengaruh teman sebaya, dan daya tarik pemasaran yang agresif melalui media sosial. Mereka juga memiliki akses yang lebih besar ke makanan cepat saji dan cenderung memilih makanan praktis karena jadwal yang padat (Rahmasari et al., 2024).

Menurut *World Health Organization* (WHO) remaja adalah fase peralihan antara masa kanak-kanak dan dewasa, dengan rentang usia antara 10 hingga 19 tahun. Pada masa ini, remaja berada dalam fase pencarian jati diri, sehingga mudah terpengaruh oleh berbagai tren, gaya hidup, dan kebiasaan, termasuk mengonsumsi makanan impor atau makanan modern. Hal ini berujung pada kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi kalori yang rendah nutrisi, yang berisiko buruk bagi kesehatan mereka (WHO, 2022). Masa remaja adalah periode krusial dalam membentuk kebiasaan makan yang sehat dan bergizi. Namun, pada kenyataannya, banyak remaja yang kurang memperhatikan pentingnya pola makan sehat dan cenderung mengabaikannya (Tanjung et al., 2022).

Makanan yang dianggap praktis dan modern saat ini sebenarnya tidak mendukung tumbuh kembang anak usia remaja. Di era sekarang, makanan lebih sering dibuat untuk menarik perhatian dari segi penampilan dan rasa, bukan berdasarkan kandungan gizinya. Di era digital ini, remaja juga lebih memprioritaskan penampilan makanan untuk menunjang gaya hidup mereka. Salah satu jenis makanan yang sering dikonsumsi remaja adalah *junk food* (Nikmah, 2024). *National Institute of Nutrition* (NIN) menyatakan bahwa *junk food* adalah makanan yang tidak bergizi karena tinggi kalori, lemak jenuh, garam, dan gula, namun rendah atau bahkan tidak memiliki serat, vitamin, dan mineral. *Junk food* dapat dikategorikan menjadi dua jenis: *western junk food* dan *traditional junk food*. Contoh *western junk food* meliputi *fried chicken*, *hamburger*, *pizza*, *french fries*, *sandwich*, *hot dog*, *ice cream*, dan *soft drink*. Sementara itu, contoh *traditional junk food* di antaranya adalah bakso, soto, mie ayam, nasi goreng, gulai, dan sate ayam (Yuniah et al., 2023).

World Health Organization (WHO) tahun 2023 menjelaskan bahwa konsumsi makanan cepat saji di kalangan remaja masih menjadi perhatian. Sebuah studi yang melibatkan 68 negara menemukan bahwa lebih dari 38% remaja mengonsumsi makanan cepat saji secara rutin (setidaknya sekali seminggu), dan sekitar 12% mengonsumsinya dengan sangat sering (lebih dari tiga kali seminggu). Angka tertinggi dilaporkan di Afrika Selatan yaitu sebesar 79% (WHO, 2023). Makanan cepat saji atau *junk food* sangat populer di kalangan remaja di Amerika Serikat rata-rata remaja mengunjungi gerai makanan cepat saji 2 kali perminggu,

sebuah survei tentang 4.764 remaja dilaporkan bahwa 75% remaja makan di restoran cepat saji atau *junk food* selama seminggu sebelum dilakukan survei dan survei yang sama menunjukkan bahwa penikmat *junk food* dikelompokkan lebih banyak yang mengkonsumsi kentang goreng, hamburger, pizza, smoothies, dan kurangnya asupan buah dan sayuran ((Avila et al., 2023).

Tanpa disadari, maraknya *junk food* yang mudah didapat dan cepat disajikan membawa dampak negatif bagi kesehatan. Salah satu dampaknya adalah peningkatan lemak tubuh, yang bisa menyebabkan obesitas. Obesitas merupakan salah satu masalah gizi yang menjadi perhatian pemerintah. Indonesia mengalami *double burden of malnutrition*, yaitu memiliki masalah kekurangan gizi dan stunting, serta angka obesitas yang tinggi (UNICEF, 2022) melaporkan bahwa prevalensi obesitas global terus meningkat, menjadikannya epidemi di seluruh dunia. Pada tahun 2022, diperkirakan lebih dari 390 juta anak dan remaja berusia 5 hingga 19 tahun mengalami kelebihan berat badan atau obesitas. Angka ini menunjukkan peningkatan signifikan, dari hanya 8% pada tahun 1990 menjadi 20% pada tahun 2022 (WHO, 2024).

Secara nasional, konsumsi *junk food* di kalangan remaja di Indonesia juga menjadi perhatian serius. Sebanyak 69% masyarakat Indonesia mengonsumsi makanan *junk food*, dengan rincian 33% untuk makan siang, 25% untuk makan malam, 9% sebagai camilan, dan 2% untuk sarapan (Yuniah et al., 2023). Banyak remaja cenderung melewati sarapan dan memiliki pola makan yang kurang seimbang, seperti rendahnya konsumsi buah, sayur, ikan, dan produk susu. Sebaliknya, mereka sering mengonsumsi makanan ringan yang kaya gula, garam, dan lemak jenuh. Data menunjukkan bahwa sekitar 21% remaja mengonsumsi sayuran kurang dari sekali sehari, 34% makan buah kurang dari sekali sehari, 42% minum minuman manis setiap hari, dan 46% mengonsumsi makanan cepat saji setidaknya seminggu sekali (Gaol et al., 2024).

Menurut Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, prevalensi obesitas sentral di Indonesia cukup tinggi yaitu mencapai angka 36,8% (SKI, 2023). Adapun menurut data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2018, menunjukkan peningkatan prevalensi obesitas pada penduduk berusia > 18 tahun, dari 15,4% pada 2013 menjadi 21,8% pada 2018. Riskesdas juga mencatat peningkatan prevalensi obesitas sentral pada penduduk berusia > 15 tahun, dari 26,6% pada 2013 menjadi 31,0% pada 2018. Berdasarkan data tersebut maka target yang ditetapkan sebagai baseline data tahun 2022 sebagai target indikator sebesar 21,8% (Kemenkes, 2022). Perilaku konsumsi *junk food* pada remaja dipengaruhi oleh teman sebaya, iklan, dan media sosial. Paparan konten yang mempromosikan *junk food* di media sosial meningkatkan norma sosial bahwa makanan ini wajar dan diinginkan (Rahmasari et al., 2024). Influencer dan teman sebaya turut memperkuat persepsi tersebut. Selain itu, akses yang mudah, harga terjangkau, serta kebiasaan sedentari seperti menonton video atau bermain game juga mendorong konsumsi *junk food* (Potvin et al., 2024).

Di tingkat provinsi, khususnya di Sulawesi Selatan, masalah konsumsi *junk food* juga cukup mengkhawatirkan. Perilaku konsumsi *junk food* pada remaja di Sulawesi Selatan menunjukkan bahwa preferensi terhadap makanan *junk food*

cukup tinggi di kalangan remaja, terutama di kota besar seperti Makassar. Prevalensi berat badan lebih pada remaja usia 13-18 tahun di Provinsi Sulawesi Selatan cukup tinggi yaitu *overweight* sebesar 10,5% dan obesitas sebesar 4,1% dan Makassar menjadi salah satu kota dengan prevalensi cukup tinggi yaitu *overweight* sebesar 17,67% dan obesitas sebesar 9,42% (Masdarwati et al., 2022). Adapun remaja yang berusia 16-18 yang mengalami obesitas di Sulawesi Selatan yaitu sebanyak 12.9 %, angka tersebut lebih tinggi dari rata-rata nasional (UNICEF, 2024).

Fenomena ini tidak hanya menciptakan masalah kesehatan fisik, tetapi juga berdampak negatif pada aspek kognitif dan akademis siswa, termasuk siswa SMA. Siswa SMA adalah individu yang terdaftar di lembaga pendidikan menengah atas dan berada dalam rentang usia remaja, umumnya berusia 15-18 tahun. Pada tahap ini, mereka berfokus pada pengembangan potensi diri melalui proses pembelajaran formal di sekolah (Aiyub, 2024). Berdasarkan Survei Kesehatan Indonesia tahun 2023, proporsi obesitas sentral pada penduduk berusia ≥ 15 tahun dengan tingkat pendidikan SLTA/MA mencapai 36,9%, yang menunjukkan pentingnya perhatian terhadap pola hidup sehat di kalangan remaja (SKI, 2023).

Di Makassar sendiri, terdapat 136 Sekolah Menengah Atas (SMA). Namun, yang masuk kedalam 5 besar sekolah favorit di Makassar tahun 2025 menurut Kemendikbud adalah SMA Negeri 17 Makassar, SMA Negeri 5 Makassar, SMA Negeri 1 Makassar, SMA Katolik Rajawali Makassar dan SMA Negeri 3. Peneliti memilih SMA Negeri 5 Makassar sebagai lokasi penelitian karena hasil observasi menunjukkan bahwa sekolah ini memiliki 11 kantin yang menyediakan berbagai jenis makanan *junk food*, seperti gorengan, mie instan, minuman manis, kerupuk, serta aneka makanan cepat saji lainnya. Selain itu, aktivitas siswa di sekolah ini tergolong padat, yang dapat memengaruhi pola konsumsi makanan mereka, terutama dalam memilih *junk food* sebagai alternatif yang praktis dan cepat. SMA Negeri 5 Makassar juga dikenal sebagai salah satu sekolah unggulan dan terbaik di Kota Makassar serta termasuk dalam daftar sekolah favorit yang diakui oleh Kemendikbud..

Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nurfaidah et al., 2025, menemukan bahwa konsumsi *Fast Food* yang lebih sering berisiko menyebabkan obesitas pada remaja di SMA Negeri 5 Makassar dan menunjukkan adanya hubungan bermakna antara pola makan *Fast Food* dengan kejadian obesitas. Temuan ini mengindikasikan bahwa frekuensi konsumsi *Fast Food* dapat memengaruhi status gizi, khususnya dalam meningkatkan risiko obesitas pada remaja. Dari 87 responden, pola makan *Fast Food* yang cukup menunjukkan bahwa 21 siswa (70%) tidak mengalami obesitas, sedangkan 9 siswa (30%) mengalami obesitas. Di sisi lain, pada kelompok dengan pola makan *Fast Food* lebih, 54 siswa (94,7%) tidak mengalami obesitas, sementara hanya 3 siswa (5,3%) yang mengalami obesitas. Meskipun sebagian besar siswa yang mengonsumsi *Fast Food* tidak langsung mengalami obesitas, peningkatan konsumsi makanan cepat saji (yang tinggi kalori, lemak, gula, dan garam) berpotensi menambah beban kesehatan jangka panjang bagi remaja (Nurfaidah et al., 2025).

Karena tingginya konsumsi *junk food* di kalangan remaja yang dapat memengaruhi kesehatannya, maka diperlukan upaya untuk mengubah kebiasaan tidak sehat menjadi pola hidup atau perilaku hidup sehat. Perilaku dapat diartikan sebagai respons atau reaksi seseorang terhadap rangsangan, baik yang berasal dari lingkungan eksternal maupun dari dalam dirinya sendiri. Dalam pengertian lain, perilaku merupakan tindakan yang dapat diamati, memiliki frekuensi tertentu, durasi, dan tujuan, baik yang dilakukan secara sadar maupun tidak sadar. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku bukan hanya tindakan fisik, tetapi juga mencakup pola pikir dan kebiasaan yang terstruktur (Loppies & Nurrokhmah, 2021). Salah satu teori yang dapat digunakan untuk merubah perilaku seseorang adalah *Theory of Reasoned Action*.

Theory of Reasoned Action (TRA) yang dikembangkan oleh Martin Fishbein dan Icek Ajzen pada tahun 1975 menyatakan bahwa perilaku seseorang terutama ditentukan oleh niat (*intention*) mereka untuk melakukannya, yang pada akhirnya dipengaruhi oleh dua faktor utama yaitu sikap terhadap perilaku dan norma subjektif. *Theory of Reasoned Action* (TRA) diperbaharui menjadi *Theory of Planned Behavior*. *Theory of Planned Behavior* (TPB) menekankan bahwa niat adalah faktor utama yang menentukan perilaku seseorang. Dalam penelitian ini, variabel pengetahuan, sikap, dan niat dipilih karena memiliki keterkaitan erat dengan perilaku konsumsi *junk food*. Siswa yang memiliki pengetahuan tentang dampak negatif *junk food* akan lebih sadar terhadap risikonya. Pengetahuan ini kemudian membentuk sikap, yaitu evaluasi positif atau negatif terhadap konsumsi *junk food*, yang pada akhirnya memengaruhi niat mereka untuk mengubah kebiasaan makan (Ajzen & Fishbein, 2005).

Fokus penelitian ini hanya sampai pada niat, karena dalam TPB, niat merupakan prediktor langsung dari perilaku. Jika seseorang memiliki niat yang kuat, maka kemungkinan besar perilakunya juga akan mengikuti. Dengan kata lain, jika siswa memiliki pengetahuan yang cukup dan sikap yang mendukung pola makan sehat, mereka akan lebih cenderung memiliki niat untuk mengurangi konsumsi *junk food*. Oleh karena itu, memahami faktor yang memengaruhi niat sangat penting sebelum mengukur perubahan perilaku itu sendiri. Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Musyarrofah (2021) yang mengukur pengetahuan, sikap, dan niat dalam pencegahan risiko stunting menggunakan *Theory of Planned Behavior*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa ketiga variabel ini saling berkaitan dalam membentuk niat seseorang untuk mengubah perilaku. Dengan pendekatan serupa, penelitian ini bertujuan untuk memahami bagaimana pengetahuan membentuk sikap, sikap memengaruhi niat, dan niat menjadi langkah awal dalam perubahan perilaku konsumsi *junk food* pada siswa (Musyarrofah, 2021).

Untuk mengatasi masalah tersebut, perlu adanya edukasi kesehatan yang menekankan pada pendekatan yang lebih inovatif yang dapat mengubah perilaku hidup tidak sehat di kalangan remaja, khususnya dalam hal kebiasaan makan. Edukasi merupakan upaya yang dirancang secara sistematis untuk mengubah perilaku individu, kelompok, keluarga, maupun masyarakat. Proses ini melibatkan interaksi yang mendorong pembelajaran aktif, dimana pembelajaran tersebut

bertujuan meningkatkan pengetahuan, membentuk sikap positif, serta mengembangkan keterampilan melalui praktik dan pengalaman yang terarah dan mendukung (Aji et al., 2023).

Berbagai intervensi telah dilakukan untuk mengubah perilaku konsumsi *junk food* pada remaja melalui berbagai metode, termasuk media konvensional seperti poster dan ceramah. Salah satu pendekatan yang sering digunakan adalah penyebaran informasi melalui poster. Media ini dirancang untuk memberikan informasi sederhana, ringkas, dan menarik tentang bahaya konsumsi *junk food* serta manfaat pola makan sehat. Poster yang ditempatkan di area strategis seperti sekolah atau kantin dapat meningkatkan pengetahuan siswa tentang dampak negatif dari *junk food* (Lestari, 2025). Meskipun efektif dalam meningkatkan pengetahuan, pendekatan ini sering kali tidak cukup kuat untuk memengaruhi sikap dan perilaku tanpa dukungan intervensi yang lebih interaktif.

Ceramah, sebagai bentuk edukasi langsung, memungkinkan interaksi antara penyaji materi dan audiens. Dalam hal ini, ceramah sering digunakan untuk memberikan wawasan tentang bahaya *junk food* dan pentingnya pola makan sehat. Metode ini memiliki keunggulan karena memungkinkan siswa untuk bertanya dan berdiskusi secara langsung. Namun, kurangnya daya tarik bagi remaja yang cenderung cepat bosan dengan pendekatan satu arah (Sazida et al., 2025). Tanpa elemen interaktif yang cukup, ceramah seringkali sulit mempertahankan perhatian audiens muda. Siswa sekolah menengah atas umumnya memiliki sifat yang mudah jenuh sehingga diperlukan metode yang dapat memancing siswa untuk lebih tertarik sehingga lebih mudah mengerti. Metode permainan merupakan salah satu metode yang cukup sering digunakan dalam promosi kesehatan.

Salah satu contoh penelitian yang menggunakan metode permainan adalah penelitian yang dilakukan oleh Septianisa & Rezal tahun 2025 yang menggunakan media *Spinning Question* (SPION) untuk mengubah pengetahuan, sikap dan tindakan dalam upaya pencegahan gastritis. *Spinning Question* merupakan media permainan yang berupa roda. Permainan *Spinning Question* atau bisa disebut dengan pertanyaan berputar senada dengan permainan *Tournament-Question Cards* yang merupakan lingkaran yang berputar seperti roda diisi dengan pertanyaan-pertanyaan tentang materi yang dipelajari untuk meningkatkan ketertarikan dan motivasi belajar siswa sehingga dapat terlibat aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Hasil penelitian ini menunjukkan ada pengaruh pengetahuan, sikap dan tindakan setelah diberikan edukasi kesehatan dengan media *spinning question* tentang pencegahan gastritis (Septianisa & Rezal, 2025).

Meskipun beberapa penelitian telah dilakukan mengenai konsumsi *junk food* pada remaja, namun masih terbatas pada metode intervensi yang digunakan. Penelitian sebelumnya cenderung menggunakan metode ceramah atau poster. Penelitian ini menawarkan pendekatan yang lebih inovatif dengan menggunakan permainan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) sebagai media edukasi. Permainan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) adalah suatu metode edukasi kesehatan interaktif yang dirancang untuk memengaruhi perilaku konsumsi *junk food* di kalangan siswa. Permainan ini berbentuk roda putar yang berisi berbagai informasi,

tantangan, dan edukasi mengenai pola makan sehat, dampak negatif *junk food*, jenis-jenis *junk food*, serta manfaat dari makanan bergizi. Dengan cara yang menarik dan menyenangkan, permainan ini diharapkan mampu menarik perhatian siswa dan memberikan mereka pengetahuan yang bermanfaat tentang pola makan sehat.

Penggunaan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) juga digunakan dalam penelitian yang dilakukan oleh Diana tahun 2021 yang menggunakan permainan ROTAN untuk meningkatkan konsumsi buah dan sayur pada anak sekolah dasar (SD). Dalam penelitian tersebut, permainan ROTAN hanya menggunakan angka dan kartu yang berisi pertanyaan terkait manfaat konsumsi buah dan sayur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa setelah diberikan intervensi melalui permainan ini, terjadi peningkatan pengetahuan, sikap, dan tindakan anak-anak dalam mengonsumsi buah dan sayur (Diana et al., 2021). Dengan kata lain, permainan ROTAN terbukti efektif dalam mengedukasi anak-anak mengenai pola makan sehat dan meningkatkan kebiasaan konsumsi makanan bergizi. Namun, penelitian ini masih terbatas pada peningkatan konsumsi buah dan sayur serta hanya dilakukan pada anak usia sekolah dasar, sehingga belum mengeksplorasi dampak permainan ini terhadap perilaku konsumsi makanan tidak sehat seperti *junk food*, terutama pada kelompok usia remaja yang cenderung memiliki pola makan lebih bebas dan rentan terhadap konsumsi makanan cepat saji.

Berbeda dengan penelitian Diana, penelitian ini menggunakan permainan ROTAN sebagai intervensi untuk mengubah perilaku konsumsi *junk food* pada siswa SMA. Perbedaan signifikan lainnya terletak pada desain permainan dan materi yang diberikan. Dalam penelitian ini, ROTAN dikembangkan lebih lanjut dengan menambahkan simbol gambar makanan *junk food* dan makanan sehat untuk meningkatkan pemahaman visual siswa. Selain itu, variasi kartu yang digunakan lebih kompleks, terdiri dari lima jenis kartu yang mencakup berbagai aspek edukasi tentang *junk food*, mulai pengertian dan jenis-jenis *junk food*, bahaya konsumsi *junk food*, makanan bergizi dan cara mengurangi *junk food*, alternatif makanan sehat, hingga tantangan yang mendorong siswa untuk mengurangi konsumsi *junk food*. Penggunaan kembali permainan ROTAN dalam konteks ini didasarkan pada efektivitasnya dalam meningkatkan pemahaman dan perilaku terkait pola makan sehat di penelitian sebelumnya. Dengan menyesuaikan permainan ini untuk target usia remaja dan fokus pada konsumsi *junk food*, penelitian ini bertujuan untuk mengatasi permasalahan pola makan yang semakin mengkhawatirkan di kalangan siswa SMA serta memberikan intervensi yang lebih menarik dan interaktif.

Permainan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) menawarkan pendekatan holistik yang menggabungkan interaksi, edukasi, dan hiburan. Permainan ini melibatkan siswa secara aktif melalui kuis dan tantangan yang menyenangkan, membantu mereka memahami dampak buruk *junk food* dan manfaat makanan sehat. Dengan elemen kompetisi dan penghargaan, ROTAN diharapkan mampu meningkatkan motivasi siswa untuk mengganti kebiasaan konsumsi *junk food* dengan pola makan sehat. Selain itu, pendekatan berbasis permainan menciptakan

pengalaman belajar yang mendalam, memudahkan siswa untuk menerapkan kebiasaan baru.

Dengan meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa tentang risiko konsumsi *junk food* melalui metode yang interaktif, permainan ini bertujuan mendorong perubahan perilaku yang lebih positif. Diharapkan siswa akan menjadi lebih selektif dalam memilih makanan, mengurangi konsumsi *junk food*, dan menggantinya dengan makanan yang lebih sehat. Di SMA Negeri 5 Makassar, permainan ROTAN diharapkan dapat berdampak positif dalam mengurangi kebiasaan konsumsi *junk food*, meningkatkan kualitas hidup, dan mendukung prestasi akademis siswa. Latar belakang tersebutlah yang mendorong peneliti ingin mengetahui “Pengaruh Permainan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) terhadap Perilaku Konsumsi *Junk food* pada Siswa SMA Negeri 5 Makassar”.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah apakah terdapat pengaruh permainan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) terhadap Perilaku Konsumsi *Junk food* pada Siswa SMA Negeri 5 Makassar?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk menganalisis pengaruh permainan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) dan kartu kuartet terhadap perilaku konsumsi *junk food* pada siswa SMA Negeri 5 Makassar sebelum dan sesudah intervensi.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Untuk menganalisis perbedaan pengetahuan siswa SMA sebelum dan sesudah memperoleh edukasi menggunakan permainan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) dan kartu kuartet pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
2. Untuk menganalisis perbedaan sikap siswa SMA sebelum dan sesudah memperoleh edukasi menggunakan permainan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) dan kartu kuartet pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
3. Untuk menganalisis perbedaan niat siswa SMA sebelum dan sesudah memperoleh edukasi menggunakan permainan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) dan kartu kuartet pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.
4. Untuk membandingkan perbedaan pengetahuan, sikap dan niat siswa SMA antara kelompok eksperimen dan kelompok kontrol.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Praktis

Hasil penelitian ini diharapkan menjadi salah satu acuan dalam penyusunan media edukasi oleh instansi pendidikan serta kesehatan di Kota Makassar yang dapat digunakan sebagai media intervensi perubahan perilaku konsumsi *junk food* pada remaja.

1.4.2 Manfaat Keilmuan

Sebagai salah satu pencapaian dari Tri Dharma Perguruan Tinggi (pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat) dalam bidang ilmu kesehatan masyarakat serta dapat dijadikan bahan masukan/tambahan pada penelitian selanjutnya.

1.4.3 Manfaat bagi peneliti

Memberikan pengalaman dan pembelajaran dalam meningkatkan pengetahuan kesehatan, serta menjadi salah satu langkah dalam menyelesaikan studi di Departemen Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku (PKIP) Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Hasanuddin.

1.5 Kajian Teori

1.5.1 Tinjauan Umum tentang *Junk food*

A. Pengertian *Junk food*

Junk food adalah jenis makanan yang sebaiknya dihindari, karena apabila dikonsumsi terlalu sering akan berdampak buruk bagi kesehatan. Secara etimologi, istilah *junk food* berasal dari kata "*junk*," yang berarti sampah atau rongsokan, dan "*food*," yang berarti makanan, sehingga secara harfiah diartikan sebagai "makanan sampah." Sebutan ini muncul karena *junk food* umumnya tidak memberikan manfaat gizi yang signifikan dan tidak mendukung kebutuhan nutrisi tubuh, terutama untuk pertumbuhan dan perkembangan yang optimal. Sebaliknya, makanan ini justru berpotensi merugikan kesehatan karena kandungannya yang kaya akan lemak, garam, gula, dan kalori, tetapi sangat minim nutrisi penting dan serat (Bohara et al., 2021).

Junk food adalah makanan yang mudah disiapkan dan dikonsumsi, tetapi memiliki kandungan kalori tinggi serta kadar garam, gula, dan lemak yang berlebihan. Menurut standar kesehatan nasional dan internasional, *junk food* umumnya berupa camilan atau makanan ringan yang bercita rasa manis atau gurih, dengan kandungan gizi yang tidak seimbang dan dapat berkontribusi terhadap pola makan yang tidak sehat serta berbagai efek buruk bagi tubuh, jika dikonsumsi secara berlebihan (Tazkia et al., 2024). Istilah *junk food* pertama kali diperkenalkan pada tahun 1972 oleh Michael Jacobson, seorang direktur di pusat sains untuk kepentingan umum. Ia mencetuskan istilah ini untuk meningkatkan kesadaran masyarakat terhadap dampak negatif konsumsi makanan yang tinggi kalori tetapi rendah gizi, sehingga mendorong publik untuk lebih selektif dalam memilih asupan makanan sehari-hari (Wijaya et al., 2024).

B. Jenis-jenis *Junk food*

Junk food dapat dikategorikan menjadi dua jenis, yaitu *western junk food* dan *traditional junk food*. *Western junk food* mencakup makanan cepat saji yang berasal dari budaya Barat, seperti ayam goreng (*fried chicken*), hamburger, pizza, kentang goreng (*french fries*), sandwich, hot dog, es krim (*ice cream*), dan minuman bersoda (*soft drink*). Makanan-makanan ini dikenal karena proses penyajiannya yang cepat dan praktis, tetapi cenderung tinggi lemak, garam, dan gula, serta rendah kandungan

gizi. Di sisi lain, *traditional junk food* meliputi makanan khas lokal yang juga seringkali kurang sehat karena proses pengolahan atau bahan-bahannya yang kaya lemak dan kalori. Contohnya adalah bakso, soto, mie ayam, nasi goreng, gulai, dan sate ayam. Meski memiliki cita rasa khas dan populer di berbagai kalangan, makanan ini sering disajikan dengan porsi yang tidak seimbang secara nutrisi, sehingga dapat memberikan dampak negatif jika dikonsumsi berlebihan. Baik *western* maupun *traditional junk food*, keduanya memiliki kesamaan dalam hal rendahnya kualitas gizi dibandingkan dengan asupan makanan yang sehat dan seimbang (Yuniah et al., 2023).

Menurut badan kesehatan dunia (WHO), menyebutkan beberapa golongan makanan yang termasuk dalam kategori *junk food* yang berbahaya jika dikonsumsi secara berlebihan, yaitu:

- a. Makanan olahan, yaitu makanan telah melewati proses tertentu, seperti pembekuan, pengalengan, makanan yang dibakar dan sebagainya. Makan ini mengandung kadar natrium, gula, lemak yang dapat menimbulkan penyakit di kemudian hari.
- b. Makanan yang mengandung bahan pengawet, merupakan makanan yang mengandung bahan-bahan sintetis atau alami yang bertujuan untuk membuat makanan dapat disimpan dalam waktu lebih lama tanpa membuat perubahan rasa (tidak cepat basi) yang tidak diinginkan pada makanan tersebut. Makanan ini jika dikonsumsi berlebihan akan berdampak pada kesehatan para konsumen.

Uraian di atas menyebutkan bahwa banyak kandungan yang terdapat di dalam *junk food* yang merupakan pemicu munculnya penyakit berbahaya. Dibalik rasa yang enak terdapat banyak kandungan yang dapat merusak kesehatan. Selain kandungan diatas ada beberapa kandungan berbahaya lainnya yang terkandung di beberapa *junk food* seperti Formalin, Rhodamin B dan Metanil Yellow, serta Boraks dan Asam Salisilat. Bahan-bahan kimia yang terkandung di beberapa *junk food* tersebut juga sebagai pemicunya penyakit kanker (Yuniah et al., 2023).

C. Zat yang Terkandung dalam *Junk food*

Junk food yang sangat digemari oleh banyak orang tanpa disadari memiliki banyak kandungan berbahaya yang dapat menimbulkan penyakit (Tanjung et al., 2022), yaitu:

- a. Zat aditif merupakan bahan kimia yang sengaja ditambahkan ke dalam makanan untuk memperbaiki rasa, tekstur, warna, serta memperpanjang umur simpan. Dalam *junk food*, zat aditif yang paling umum digunakan meliputi penyedap rasa seperti *monosodium glutamate* (MSG) dan berbagai jenis pengawet. MSG, misalnya, meningkatkan intensitas rasa gurih pada makanan, tetapi konsumsi berlebih dapat menyebabkan efek samping seperti sakit kepala, mual, dan reaksi alergi pada individu yang sensitif. Penggunaan jangka

panjang MSG yang tidak terkontrol juga berpotensi memengaruhi sistem saraf.

- b. Sodium, yang merupakan komponen utama dalam garam, memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan cairan tubuh dan fungsi saraf. Namun, konsumsi sodium dalam jumlah yang berlebihan, terutama dari *junk food*, dapat memicu berbagai masalah kesehatan. Sodium yang tinggi dalam darah menyebabkan retensi cairan, yang meningkatkan volume darah. Peningkatan ini memberi tekanan lebih besar pada dinding pembuluh darah, sehingga meningkatkan risiko hipertensi atau tekanan darah tinggi.
- c. Lemak jenuh, yang umumnya ditemukan dalam makanan olahan seperti *junk food*, daging merah, dan produk susu penuh lemak, memiliki dampak serius terhadap kesehatan tubuh. Konsumsi lemak jenuh yang tinggi telah terbukti meningkatkan risiko berbagai penyakit kronis, termasuk kanker. Salah satunya adalah kanker usus dan kanker payudara. Lemak jenuh dapat menyebabkan peradangan dalam tubuh, yang berperan dalam perkembangan sel kanker.
- d. Kadar gula tinggi, yang sering ditemukan dalam *junk food* dan minuman manis, memiliki dampak negatif yang signifikan terhadap kesehatan tubuh. Konsumsi gula berlebih dapat menyebabkan diabetes tipe 2, karena tubuh menjadi kurang sensitif terhadap insulin, hormon yang berfungsi mengatur kadar gula darah. Akibatnya, kadar gula dalam darah tetap tinggi, memicu peradangan dan kerusakan pada pembuluh darah, saraf, dan organ tubuh lainnya. Diabetes yang tidak terkontrol dapat menyebabkan komplikasi serius, seperti gangguan penglihatan, masalah jantung, serta gangguan ginjal.

1.5.2 Tinjauan tentang Remaja

A. Pengertian Remaja

Remaja merupakan tahap transisi dari masa kanak-kanak menuju kedewasaan. Proses ini dibagi menjadi tiga periode: pertama, masa remaja awal (12-14 tahun), kedua, masa remaja pertengahan (15-17 tahun), dan ketiga, masa remaja akhir (18-21 tahun). Pola konsumsi gizi yang buruk selama salah satu periode ini dapat berdampak negatif dalam jangka panjang. Gangguan pada pola makan dapat menghambat perkembangan fisik dan kognitif remaja, yang pada akhirnya mempengaruhi kualitas hidup dan kemampuan belajar mereka (Tanjung et al., 2022).

Masa remaja merupakan periode transisi antara masa kanak-kanak dan dewasa yang ditandai oleh perubahan signifikan dalam aspek biologis dan psikologis. Secara biologis, remaja mengalami perkembangan fisik, seperti perubahan pada organ seksual primer dan sekunder, sementara secara psikologis, mereka cenderung mengalami fluktuasi dalam perasaan, sikap, keinginan, dan emosi yang seringkali tidak stabil. Proses ini mempengaruhi cara berpikir, berinteraksi, dan membentuk identitas diri pada individu dalam fase tersebut (Amira et al., 2023).

Menurut *World Health Organization* (WHO) remaja adalah fase peralihan antara masa kanak-kanak dan dewasa, dengan rentang usia antara 10 hingga 19 tahun. Pada masa ini, remaja berada dalam fase pencarian jati diri, sehingga mudah terpengaruh oleh berbagai tren, gaya hidup, dan kebiasaan, termasuk mengonsumsi makanan impor atau makanan modern. Hal ini berujung pada kebiasaan mengonsumsi makanan tinggi kalori yang rendah nutrisi, yang berisiko buruk bagi kesehatan mereka (WHO, 2022). Masa remaja adalah periode krusial dalam membentuk kebiasaan makan yang sehat dan bergizi. Namun, pada kenyataannya, banyak remaja yang kurang memperhatikan pentingnya pola makan sehat dan cenderung mengabaikannya (Tanjung et al., 2022).

B. Perilaku Konsumsi *Junk food* di Kalangan Remaja

Perilaku konsumsi *junk food* di kalangan remaja seringkali dipengaruhi oleh kebiasaan memilih makanan cepat saji yang tinggi kalori, lemak, gula, dan garam, sementara rendah serat, vitamin, dan mineral. Kebiasaan ini dapat memengaruhi kesehatan mereka dalam jangka panjang, dengan meningkatkan risiko obesitas, diabetes, dan gangguan metabolik. Salah satu faktor utama yang memengaruhi perilaku ini adalah pengaruh teman sebaya. Remaja cenderung terpengaruh oleh pilihan makan teman-teman mereka, yang dapat mendorong mereka untuk mengikuti kebiasaan konsumsi *junk food*, terutama di lingkungan sosial yang mempromosikan jenis makanan tersebut sebagai sesuatu yang populer atau menarik. Selain itu, iklan dan media sosial memainkan peran yang signifikan dalam membentuk preferensi remaja terhadap *junk food*. Paparan iklan dan unggahan media sosial ini menciptakan anggapan bahwa *junk food* sebagai pilihan makanan yang biasa dan dapat diterima, meskipun kenyataannya makanan tersebut tidak mendukung pola makan sehat (Rahmasari et al., 2024).

Remaja seringkali melewatkan waktu sarapan karena padatnya aktivitas di pagi hari, yang mengarah pada rasa lapar yang lebih besar di tengah hari. Hal ini menyebabkan mereka cenderung mengonsumsi lebih banyak makanan ringan atau camilan sebelum makan siang, yang pada akhirnya dapat memengaruhi pola makan mereka sepanjang hari. Makanan ringan yang sering dipilih, seperti keripik, biskuit, dan minuman manis, umumnya mengandung lemak jenuh yang tinggi, pemanis tambahan, dan natrium dalam jumlah besar. Konsumsi berlebihan dari zat-zat ini dapat memperburuk pola makan yang tidak seimbang dan meningkatkan risiko *overweight* (kelebihan berat badan) serta obesitas di kalangan remaja (Avila et al., 2023).

Remaja sering terpapar pada konten di media sosial yang menampilkan *influencer* atau teman sebaya mengonsumsi makanan cepat saji. Konten semacam ini secara tidak langsung membentuk persepsi bahwa kebiasaan tersebut adalah hal yang normal dan bahkan menarik untuk diikuti. Pengaruh sosial yang tercipta dari paparan ini mendorong remaja untuk meniru perilaku tersebut, terutama karena pada masa ini

mereka sangat rentan terhadap pengaruh teman sebaya dan tren sosial. Selain itu, aksesibilitas makanan cepat saji yang tinggi dengan harga yang relatif terjangkau dan kemudahan pembelian, baik melalui toko fisik maupun layanan pesan antar online mempermudah remaja untuk mendapatkan *junk food* kapan saja. Kebiasaan ini diperparah oleh gaya hidup sedentari yang semakin lazim di kalangan remaja, seperti menonton video dan bermain game online yang seringkali disertai dengan konsumsi makanan ringan yang tidak sehat. (Potvin *et al.*, 2024).

1.5.3 Tinjauan tentang Perilaku

A. Pengertian Perilaku

Perilaku mencakup segala bentuk tindakan atau reaksi yang dilakukan oleh individu, baik yang dapat diamati secara langsung (seperti gerakan tubuh atau ucapan) maupun yang tidak tampak (seperti pemikiran dan respons emosional). Perilaku dapat muncul sebagai respons terhadap rangsangan internal, seperti dorongan emosi atau pikiran, maupun rangsangan eksternal, seperti situasi sosial dan lingkungan fisik. Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI), perilaku diartikan sebagai tanggapan atau reaksi individu yang terwujud dalam gerakan atau sikap, mencakup tindakan fisik maupun ucapan (Fahmi & Hidayatullah, 2023).

Perilaku juga dapat diartikan sebagai respons atau reaksi seseorang terhadap rangsangan, baik yang berasal dari lingkungan eksternal maupun dari dalam dirinya sendiri. Dalam pengertian lain, perilaku merupakan tindakan yang dapat diamati, memiliki frekuensi tertentu, durasi, dan tujuan, baik yang dilakukan secara sadar maupun tidak sadar. Hal ini menunjukkan bahwa perilaku bukan hanya tindakan fisik, tetapi juga mencakup pola pikir dan kebiasaan yang terstruktur (Loppies & Nurrokhmah, 2021).

B. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Perilaku

Menurut Lawrence Green (1980) bahwa faktor perilaku ditentukan oleh tiga faktor utama (Erviana & Azinar, 2022) yaitu:

- a. Faktor Predisposisi, yaitu faktor-faktor yang mendorong terjadinya perilaku seseorang, antara lain pengetahuan, sikap, keyakinan, kepercayaan, nilai-nilai, tradisi dan sebagainya.
- b. Faktor pemungkin yaitu faktor yang membuat perilaku baru lebih mudah untuk diterapkan. Faktor pemungkin adalah sarana dan prasarana untuk mempermudah diterapkannya perilaku baru tersebut. Misal adanya fasilitas cuci tangan di fasilitas umum yang mempermudah seseorang untuk mencuci tangannya.
- c. Faktor penguat, adalah faktor-faktor yang mendorong dan memperkuat terjadinya perubahan perilaku, contoh adanya tokoh masyarakat yang dapat menjadi panutan

Sementara itu, *World Health Organization* (WHO) yang merumuskan empat (4) faktor perubahan perilaku yaitu:

- a. Pemikiran dan perasaan. Hasil pemikiran dan perasaan seseorang dalam bentuk pengetahuan, persepsi, sikap, kepercayaan dan penilaian seseorang terhadap objek atau stimulus.
- b. Acuan atau referensi dari seseorang atau pribadi yang dipercayai. Seperti adanya tokoh masyarakat setempat yang dapat dijadikan panutan.
- c. Sumber daya yang tersedia merupakan pendukung terjadinya perubahan perilaku. Dalam teori Green, sumber daya ini adalah sama dengan faktor enabling (sarana, prasarana, fasilitas).
- d. Sosial budaya setempat biasanya sangat berpengaruh terhadap terbentuknya perilaku seseorang. Hal ini dapat, dilihat pada perbedaan perilaku masyarakat pada wilayah tertentu, yang dikarenakan adanya budaya yang berbeda pada setiap daerah.

C. Tahapan Perubahan Perilaku

Perubahan perilaku merupakan proses perubahan yang dialami individu berdasarkan informasi atau pengetahuan yang dipelajari. Menurut teori *The Transtheoretical Model*, ada lima tahapan perubahan perilaku, yaitu :

- a. Tahap 1: Tahap pra kontemplasi
Seseorang belum merasa diperlukan adanya perubahan, sehingga masih menerapkan kebiasaan lama.
- b. Tahap 2: Kontemplasi/perenungan
Seseorang mulai berpikir untuk melakukan perubahan. Pada tahap ini seseorang mulai menyadari pentingnya perubahan. Akan tetapi, pada tahap ini, banyak orang yang memilih untuk menunda/berhenti dan menyangkal kebutuhannya untuk berubah. Faktor kritis di tahap ini adalah menemukan kepercayaan yang memotivasi untuk berubah.
- c. Tahap 3: Keputusan/kebulatan tekad
Saat seseorang dapat melewati tahap sebelumnya, maka mereka masuk dalam tahapan *determination* (keputusan). Pada tahapan ini, seseorang mulai menyiapkan fisik dan mental untuk melakukan perubahan.
- d. Tahap 4: Tindakan
Tahapan ini merupakan tahap lanjut dari seseorang setelah memutuskan untuk berubah. Pada tahapan ini, perilaku baru seseorang sudah mulai terbentuk. Mereka mulai menerapkan kebiasaan baru secara terus menerus, seperti membersihkan lingkungan secara berkala, mencuci tangan, dan menjaga kebutuhan gizi serta merubah pola asuh.
- e. Tahap 5: Pemeliharaan
Tahap pemeliharaan merupakan tahapan paling akhir dari perubahan perilaku. Pada tahapan ini, seseorang sudah mulai menjaga konsistensi dari perilaku barunya. Akan tetapi, Tidak menjamin perilaku tersebut akan terus berlangsung. Sehingga perlu

adanya pemeliharaan untuk menjaga konsistensi perilaku tersebut. Di sinilah pentingnya seorang pendamping untuk membantu kelompok sasaran mempertahankan perilaku positif barunya.

1.5.4 Tinjauan tentang Metode Intervensi Terkait *Junk food*

A. Penyuluhan

Penyuluhan adalah proses memperbaiki kehidupan masyarakat dengan membantu, memengaruhi dan memotivasi mereka, mengajak mereka untuk mencapai tujuan yang diinginkan berupa perubahan pengetahuan, sikap, kebiasaan dan keterampilan. Sedangkan penyuluhan kesehatan merupakan kegiatan yang dapat memengaruhi perubahan perilaku responden, salah satunya adalah perubahan pengetahuan. Dengan diberikannya penyuluhan maka responden mendapat pembelajaran yang menghasilkan suatu perubahan dari yang semula belum mengetahui menjadi mengetahui dan yang dahulu belum memahami menjadi memahami (Nur et al., 2023).

Metode penyuluhan adalah pendekatan edukasi yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan dan kesadaran siswa melalui penyampaian informasi secara langsung. Dalam konteks intervensi konsumsi *junk food*, penyuluhan memberikan pemahaman tentang apa itu *junk food*, bahaya konsumsi *junk food* terhadap kesehatan, serta pentingnya pola makan sehat. Metode ini relatif mudah dilakukan dan efektif dalam meningkatkan pengetahuan dalam waktu singkat. Namun, karena sifatnya yang pasif, penyuluhan seringkali kurang mampu mendorong perubahan perilaku yang signifikan pada remaja.

B. Pelatihan

Pelatihan merupakan suatu proses yang dirancang secara sistematis untuk meningkatkan keterampilan, pengetahuan, dan kompetensi individu maupun kelompok agar lebih siap dalam melaksanakan tugas atau tanggung jawab tertentu. Proses ini tidak hanya bertujuan untuk memenuhi kebutuhan praktis, tetapi juga untuk mendukung pengembangan potensi diri secara menyeluruh. Pelatihan biasanya dirancang berdasarkan kebutuhan spesifik yang muncul di berbagai konteks, seperti lingkungan kerja, pendidikan, atau komunitas, sehingga mampu memberikan dampak yang relevan dan signifikan (Suratman & Eriyanti 2020).

Dalam upaya intervensi terhadap kebiasaan konsumsi *junk food*, pelatihan dapat menjadi strategi yang efektif karena memberikan peluang bagi siswa untuk terlibat secara aktif dalam berbagai aktivitas praktis yang relevan. Sebagai contoh, siswa dapat dilatih untuk membaca label nutrisi dengan cermat, memilih makanan sehat berdasarkan panduan gizi, atau bahkan merancang dan membuat menu sehat yang dapat dijadikan alternatif pengganti *junk food*.

Pendekatan berbasis praktik ini memberikan pengalaman langsung yang tidak hanya meningkatkan pemahaman siswa tetapi juga mengasah keterampilan mereka dalam menerapkan pengetahuan yang diperoleh ke

dalam kehidupan sehari-hari. Dibandingkan dengan metode penyuluhan yang cenderung bersifat satu arah, pelatihan menawarkan pendekatan yang lebih aplikatif dan personal. Namun demikian, pelatihan memerlukan investasi yang lebih besar dalam hal waktu, biaya, dan persiapan, sehingga keberhasilannya sangat bergantung pada perencanaan yang matang dan kualitas pelaksanaan.

C. Permainan Edukatif

Permainan edukatif adalah semua bentuk permainan yang dirancang untuk memberikan pengalaman pendidikan atau pengalaman belajar kepada para pemainnya, termasuk permainan tradisional dan modern yang diberi muatan pendidikan dan pengajaran, sehingga permainan edukatif dapat dikatakan sebagai metode yang mengintegrasikan unsur hiburan dengan edukasi untuk menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan (Firdaus & Ghonim, 2023).

Metode permainan edukatif memiliki beberapa keunggulan yang membuatnya lebih efektif dibandingkan metode penyuluhan dan pelatihan, terutama dalam intervensi perubahan perilaku remaja SMA, seperti meningkatkan daya tarik siswa, mendorong partisipasi aktif, dan menciptakan efek emosional positif yang memperkuat motivasi untuk mengubah kebiasaan sehingga lebih menarik perhatian dibandingkan metode konvensional (Wulandari et al., 2023). Informasi yang disampaikan melalui permainan juga cenderung lebih mudah diingat, membuat metode ini lebih efektif dalam mendorong perubahan perilaku. Selain itu, permainan edukatif memiliki keunggulan dalam menciptakan pengalaman yang membekas, sehingga memudahkan siswa memahami dan menerapkan informasi yang diterima. Dengan kemampuan mengintegrasikan pembelajaran dan hiburan, metode ini menjadi pilihan unggul untuk mendorong perubahan perilaku secara holistik dan berkelanjutan.

Oleh karena itu, dapat disimpulkan bahwa permainan edukatif menawarkan kelebihan signifikan melalui sifatnya yang interaktif sekaligus menghibur. Dibandingkan dengan metode lain, penyuluhan lebih efektif dalam meningkatkan pengetahuan dasar, sementara pelatihan unggul dalam membangun keterampilan. Namun, permainan edukatif mampu mengatasi tantangan utama dalam intervensi remaja dengan menjadikan proses pembelajaran lebih menarik, relevan, dan bermakna.

1.5.5 Tinjauan tentang Media Intervensi Terkait *Junk food*

A. Brosur

Brosur adalah bahan informasi tertulis, singkat dan lengkap yang disusun secara sistematis berupa selebaran yang dicetak yang menekankan pada tampilan atau *layout*, ukuran, dan frekuensi serta ditujukan untuk menciptakan pengetahuan. Media ini dapat dijadikan sebagai sumber belajar yang menarik karena bentuknya yang menarik dan praktis, selain itu penggunaan ilustrasi gambar dan penjelasan singkat pada brosur menjadikan materi yang disajikan menjadi lebih

menarik dan mudah dipahami oleh siswa sehingga proses pembelajaran menjadi lebih baik (Nur et al., 2023).

Penggunaan brosur sebagai media dalam intervensi untuk mengubah perilaku konsumsi *junk food* pada remaja memiliki sejumlah kelemahan yang perlu diperhatikan. Salah satu kelemahannya adalah minimnya interaksi yang ditawarkan oleh brosur. Media ini hanya menyampaikan informasi secara satu arah tanpa melibatkan partisipasi aktif dari remaja, sehingga kurang efektif dalam membangun pemahaman mendalam atau memotivasi perubahan perilaku.

B. Poster

Poster merupakan pesan singkat dalam bentuk gambar dengan tujuan untuk memengaruhi seseorang agar tertarik pada sesuatu atau memengaruhi agar seseorang bertindak akan suatu hal. Pada umumnya sebuah poster berupa lembaran kertas dengan ukuran tertentu yang berisi tulisan dan gambar. Poster juga dapat dikatakan sebagai media gambar yang memiliki sifat persuasif tinggi karena menampilkan suatu persoalan atau tema yang akan menimbulkan perasaan kuat terhadap khalayak. Tujuan poster yaitu mendorong adanya respon atau tanggapan dari khalayak dan akan lebih baik apabila digunakan sebagai suatu media pada diskusi (Syafaat et al., 2023).

Penggunaan poster sebagai media intervensi untuk mengurangi konsumsi *junk food* pada remaja memiliki sejumlah kelemahan yang perlu diperhatikan. Salah satu kendala utamanya adalah keterbatasan ruang pada poster, sehingga informasi yang disampaikan cenderung singkat dan sederhana. Akibatnya, poster kurang efektif untuk menjelaskan topik yang kompleks, seperti dampak negatif *junk food* atau langkah-langkah konkret untuk menjalani pola makan sehat.

C. Leaflet

Leaflet adalah salah satu media komunikasi yang biasa digunakan untuk berbagai macam proses komunikasi, seperti publikasi, sosialisasi, penyuluhan, iklan dan lain sebagainya. Leaflet juga dapat dikatakan sebagai selebaran yang berisikan informasi mengenai suatu hal atau peristiwa yang bertujuan untuk diketahui oleh umum atau masyarakat (Lestari, 2021).

Kekurangan dalam menggunakan leaflet adalah sifatnya yang pasif dan terbatas pada penyampaian informasi satu arah. Hal ini membuat leaflet kurang efektif dalam mendorong interaksi atau diskusi yang dapat memperdalam pemahaman audiens tentang bahaya *junk food* dan pentingnya pola makan sehat. Selain itu, leaflet sering kali diabaikan oleh penerima, terutama jika desainnya kurang menarik atau kontennya terlalu padat dan sulit dipahami. Audiens yang tidak memiliki motivasi tinggi untuk membaca cenderung menganggap leaflet sebagai materi yang kurang relevan atau membosankan.

D. Komik

Komik merupakan media pembelajaran dalam dunia pendidikan yang unsur didalamnya dapat menggunakan bahasa sehari-hari dengan media visual yang dibuat semenarik mungkin sehingga siswa atau peserta didik lebih tertarik dalam belajar dan memahami dari maksud bacaan yang disampaikan. Penggunaan media komik memberikan keuntungan yang lebih dibandingkan dengan media lain seperti booklet, leaflet maupun kartu bergambar. Media komik tersebut dapat menampilkan cerita sehari-hari sehingga lebih mudah dipahami dan diminati oleh kelompok anak (Nasyiba et al., 2023).

Keberhasilan komik sangat bergantung pada desain visual dan alur cerita yang menarik. Jika desain atau cerita tidak relevan dengan minat remaja, komik berisiko kehilangan daya tarik, sehingga pesan yang disampaikan tidak efektif. Tidak semua remaja juga memiliki minat yang sama terhadap komik. Sebagian mungkin menganggap media ini kurang menarik atau tidak sesuai dengan preferensi mereka, yang akhirnya membuat pesan tidak terserap dengan baik.

E. Media Animasi

Animasi merupakan bentuk media visual yang menampilkan gambar bergerak, baik dalam format film maupun video singkat. Sebagai bagian dari media audio visual, animasi memiliki daya tarik tersendiri karena mampu menggabungkan elemen visual dan audio untuk menciptakan pengalaman yang interaktif dan menarik. Pesan yang disampaikan melalui animasi dapat beragam, mulai dari informasi faktual seperti peristiwa penting atau berita terkini, hingga opini berupa cerita atau narasi kreatif. Selain itu, animasi juga banyak dimanfaatkan dalam konteks edukasi dan instruksi, karena kemampuannya untuk menyederhanakan konsep yang kompleks menjadi lebih mudah dipahami (Lestari, 2021).

Penggunaan media animasi untuk edukasi tentang *junk food* memiliki beberapa kekurangan yang perlu diperhatikan. Salah satu tantangan utamanya adalah sulitnya mempertahankan perhatian penonton, terutama jika animasi tidak dirancang dengan elemen visual yang menarik atau tidak relevan dengan audiens. Selain itu, meskipun informasi telah disampaikan, penerapan pesan edukasi oleh penonton sering kali kurang optimal karena media animasi cenderung bersifat satu arah, sehingga kurang mampu mendorong interaksi atau umpan balik secara langsung.

1.5.6 Tinjauan tentang ROTAN (Roda Putar Kesehatan)

Terkait upaya dalam mengurangi konsumsi *junk food* di kalangan siswa, berbagai intervensi edukasi telah digunakan, seperti penggunaan brosur, poster, komik, media animasi, dan leaflet. Brosur dan leaflet menyajikan informasi dalam bentuk teks yang padat, sehingga lebih cocok untuk siswa yang memiliki minat membaca tinggi. Poster sering digunakan untuk menarik

perhatian dengan desain visual yang menarik, namun keterbatasan ruang membuat informasi yang disampaikan sering kali hanya bersifat umum. Komik menawarkan pendekatan yang lebih kreatif dengan visual naratif yang mampu menarik minat siswa, tetapi terkadang pesan edukatifnya kurang dipahami secara mendalam. Media animasi menjadi pilihan populer di era digital karena sifatnya yang interaktif dan dinamis, namun memerlukan biaya produksi yang cukup besar dan akses teknologi yang memadai.

Di tengah berbagai pilihan intervensi ini, permainan edukatif seperti ROTAN (Roda Putar Kesehatan) hadir sebagai alternatif yang inovatif. ROTAN merupakan metode edukasi interaktif yang dirancang untuk memengaruhi perilaku konsumsi *junk food* di kalangan siswa melalui pendekatan yang menyenangkan. Permainan ini berbentuk roda putar yang berisi berbagai pertanyaan, tantangan, dan materi edukasi mengenai pola makan sehat, dampak negatif *junk food*, serta manfaat makanan bergizi. Dengan format yang sederhana namun menarik, permainan ini mampu meningkatkan keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran.

ROTAN dipilih sebagai metode intervensi karena memiliki keunggulan dibandingkan media lain yang telah digunakan sebelumnya. Berbeda dengan brosur, leaflet, atau poster yang cenderung pasif, ROTAN mendorong partisipasi aktif siswa. Tidak seperti komik atau animasi yang lebih fokus pada penyampaian informasi, ROTAN menggabungkan elemen kompetisi, kolaborasi, dan pengalaman langsung dalam bentuk permainan. Hal ini menjadikan ROTAN tidak hanya sebagai sarana edukasi, tetapi juga alat yang dapat menciptakan suasana pembelajaran yang positif dan menyenangkan.

Keunggulan lain dari ROTAN adalah fleksibilitasnya dalam menyesuaikan materi dengan kebutuhan spesifik, seperti pola makan sehat atau kebiasaan sehat lainnya. Formatnya yang sederhana memungkinkan penggunaan dalam berbagai setting tanpa memerlukan biaya besar. Selain itu, elemen kompetitif dan kolaboratif dalam permainan ini mampu membangun motivasi intrinsik siswa untuk memahami dan mempraktikkan pola makan sehat.

Dengan berbagai keunggulan tersebut, ROTAN diharapkan tidak hanya memberikan pengetahuan, tetapi juga mampu mendorong perubahan perilaku siswa dalam mengurangi konsumsi *junk food* dan beralih ke pola makan yang lebih sehat. Pendekatan yang interaktif dan menyenangkan ini menjadikan ROTAN pilihan yang lebih efektif dibandingkan dengan intervensi serupa yang sudah ada.

1.5.7 Tinjauan tentang Pengetahuan

Pada hakikatnya pengetahuan merupakan segenap hasil dari kegiatan mengetahui berkenaan dengan suatu objek (dapat berupa suatu hal atau peristiwa yang dialami subjek). Pengetahuan dapat diperoleh juga dari pengalaman diri sendiri maupun pengalaman orang lain. Semakin tinggi pengetahuan gizi seseorang, maka akan semakin tinggi memperhitungkan jenis dan jumlah makanan yang dipilih dan dikonsumsi. Pengetahuan gizi memegang peranan penting dalam menggunakan pangan dengan baik

sehingga dapat mencapai keadaan gizi yang cukup. Rendahnya pengetahuan merupakan faktor penyebab yang mendasar terpenting karena memengaruhi tingkat kemampuan individu, keluarga dan masyarakat dalam mengelola sumber daya untuk mendapatkan kecukupan gizi (Dila & Reza, 2021).

Pengetahuan adalah landasan awal yang memengaruhi perilaku seseorang, termasuk dalam konsumsi *junk food*. Pengetahuan mencakup informasi tentang kandungan nutrisi *junk food*, dampak konsumsi berlebihan terhadap kesehatan, dan alternatif makanan yang lebih sehat. Dengan pengetahuan yang memadai, seseorang dapat memahami konsekuensi negatif dari kebiasaan buruk ini, seperti risiko obesitas, diabetes, dan penyakit jantung. Sebagai contoh, siswa yang mengetahui bahwa *junk food* mengandung kalori tinggi, lemak jenuh, dan sedikit serat mungkin akan lebih berhati-hati dalam memilih makanan sehari-hari. Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan sering menjadi langkah awal dalam program intervensi kesehatan.

1.5.8 Tinjauan tentang Sikap

Sikap adalah ekspresi perasaan seseorang yang mencerminkan kesukaan atau ketidaksukaannya terhadap suatu objek, ide, atau situasi tertentu. Sikap tidak hanya mencakup aspek emosional tetapi juga memengaruhi bagaimana seseorang berperilaku dalam berbagai konteks. Ahli psikologi Thomas mendefinisikan sikap sebagai kesadaran individu yang menjadi dasar dalam menentukan tindakan nyata maupun kemungkinan tindakan yang akan dilakukan dalam kegiatan sosial. Dengan kata lain, sikap berfungsi sebagai penuntun bagi seseorang untuk merespons lingkungannya, baik secara positif maupun negatif (Laoli et al., 2022).

Sikap mencerminkan pandangan atau evaluasi seseorang terhadap perilaku tertentu, apakah dianggap positif atau negatif. Dalam konteks konsumsi *junk food*, sikap seseorang dipengaruhi oleh keyakinan mereka tentang manfaat dan risiko dari makanan tersebut. Misalnya, jika seorang siswa berpikir bahwa *junk food* adalah pilihan yang tidak sehat meskipun rasanya enak, ia cenderung memiliki sikap negatif terhadap konsumsinya. Sikap ini juga dipengaruhi oleh tekanan sosial, seperti pandangan teman sebaya atau keluarga tentang kebiasaan makan. Sikap yang positif terhadap pola makan sehat menjadi faktor penting yang mendorong seseorang untuk mengurangi konsumsi *junk food*.

1.5.9 Tinjauan tentang Niat

Niat merupakan kecenderungan seseorang untuk memilih melakukan atau tidak melakukan suatu perilaku. Niat juga diketahui sebagai seberapa besar upaya yang direncanakan untuk melakukan suatu perilaku. Semakin kuat niat atau motivasi seseorang untuk melakukan perilaku maka semakin besar kemungkinan terbentuknya suatu perilaku. Dalam pengertian lain niat adalah keinginan atau tekad seseorang untuk melakukan suatu tindakan, yang menjadi indikator utama kemungkinan perilaku itu akan terjadi (Ropei & Subang, 2021).

Dalam perubahan konsumsi *junk food*, niat sering muncul setelah individu memiliki pengetahuan yang cukup dan sikap yang mendukung.

Misalnya, seorang siswa yang berniat mengurangi *junk food* mungkin menunjukkan tekad ini dengan memilih membawa bekal makanan sehat dari rumah atau menghindari membeli jajanan tidak sehat di kantin. Niat ini tidak hanya dipengaruhi oleh sikap individu, tetapi juga oleh dukungan lingkungan, seperti teman sebaya yang mendukung gaya hidup sehat atau adanya pilihan makanan sehat di sekolah. Niat yang kuat adalah langkah awal untuk mewujudkan perubahan perilaku yang lebih sehat dan berkelanjutan.

1.5.10 Tinjauan tentang Theory of Planned Behavior

Dalam teori perilaku yang dikembangkan oleh Ajzen dan Fishbein pada tahun 1967, yaitu *theory of reasoned action* yang bertujuan untuk menjelaskan hubungan antara sikap dan perilaku dalam tindakan manusia. Teori tersebut mengasumsikan bahwa perilaku ditentukan oleh niat individu untuk melakukan suatu perilaku tertentu. Niat dalam melakukan perilaku muncul berdasarkan keyakinan bahwa melakukan suatu perilaku akan mengarahkan pada hasil tertentu. Niat individu tersebut dipengaruhi oleh sikap dan norma subjektif terhadap perilaku (Ajzen, 1991).

Theory of Reasoned Action (TRA) diperbaharui menjadi *Theory of Planned Behavior* (TPB) dengan memasukkan tambahan persepsi kontrol perilaku. Persepsi kontrol perilaku ditambahkan dalam upaya memahami keterbatasan yang dimiliki individu dalam melakukan perilaku tertentu. Dalam hal ini muncul atau tidaknya suatu perilaku tidak hanya ditentukan oleh sikap dan norma subjektif saja, tetapi juga dipengaruhi oleh persepsi individu terhadap kontrol yang dilakukannya berdasarkan sumber pada keyakinan kontrol tersebut (Ajzen, 1991)

Menurut Ajzen & Fishbein (2005), secara teoritis *theory of planned behavior* terdiri dari berbagai variabel, diantaranya sebagai berikut :

a) Faktor latar belakang (*Background factors*)

Faktor latar belakang merupakan sifat yang hadir dalam diri seseorang. Faktor latar belakang terdiri dari 3 kategori, yaitu individu, sosial dan informasi. Faktor individu antara lain kepribadian, emosi, kecerdasan, nilai, stereotip, sikap umum, pengalaman. Faktor sosial terdiri dari pendidikan, usia, jenis kelamin, pendapatan, agama, ras, etnis, dan budaya. Faktor informasi antara lain pengetahuan, media, dan intervensi.

b) Sikap terhadap perilaku dan keyakinan perilaku

Sikap terhadap perilaku ditentukan oleh keyakinan yang diperoleh mengenai konsekuensi dari suatu perilaku atau keyakinan perilaku. Keyakinan berkaitan dengan penilaian-penilaian subjektif seseorang terhadap sekitarnya, pemahaman diri, dan lingkungannya. Keyakinan dapat memperkuat sikap terhadap perilaku berdasarkan evaluasi bahwa perilaku itu dapat memberikan keuntungan bagi pelakunya. Hubungan sikap terhadap perilaku adalah fungsi dari keyakinan terhadap perilaku yang akan dilakukan.

c) Norma subjektif (*Subjective norms*) dan keyakinan normatif (*Normative beliefs*)

Norma subjektif merupakan perasaan atau dugaan seseorang terhadap harapan dari orang lain yang ada dalam kehidupannya tentang dilakukan atau tidaknya perilaku tertentu, dikarenakan perasaan ini.

d) Persepsi kontrol perilaku dan keyakinan kontrol

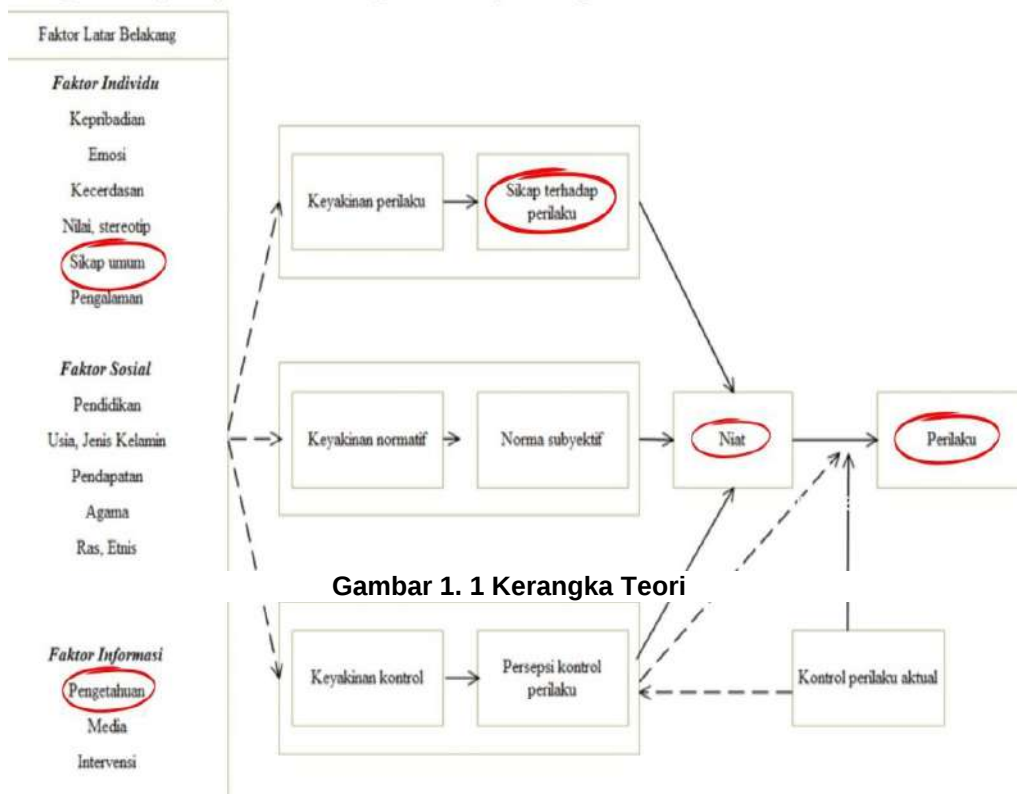
Persepsi kontrol perilaku merupakan perasaan seseorang mengenai mudah atau sulitnya mewujudkan suatu perilaku tertentu. Persepsi kontrol dapat berubah tergantung situasi dan jenis perilaku yang akan dilakukan. Persepsi kontrol ditentukan oleh keyakinan kontrol seseorang mengenai ketersediaannya sumber daya yang mendukung atau menghambat perilaku yang akan muncul dan besarnya peran sumber daya tersebut dalam mewujudkan suatu perilaku.

e) Niat (*Intention*)

Niat merupakan kecenderungan seseorang untuk memilih melakukan atau tidak melakukan suatu perilaku. Niat juga diketahui sebagai seberapa besar upaya yang direncanakan untuk melakukan suatu perilaku. Semakin kuat niat atau motivasi seseorang untuk melakukan perilaku maka semakin besar kemungkinan terbentuknya suatu perilaku. Niat untuk melakukan perilaku ditentukan oleh sikap terhadap perilaku, norma subjektif, dan persepsi kontrol perilaku.

1.6 Kerangka Teori

Kerangka teori pada penelitian ini digambarkan pada bagan berikut ini:



Gambar 1. 1 Kerangka Teori

Sumber : Ajzen & Fishbein (2005)

Theory of Planned Behavior (TPB) menjelaskan bahwa perilaku seseorang tidak terjadi secara langsung, tetapi dipengaruhi oleh faktor-faktor psikologis yang mendasari niat individu untuk bertindak. Dalam model ini, faktor latar belakang seperti aspek individu, sosial, dan informasi memberikan dasar bagi pembentukan keyakinan yang memengaruhi sikap, norma subjektif, dan persepsi kontrol perilaku. Salah satu faktor informasi yang berperan penting adalah pengetahuan, yang dapat meningkatkan pemahaman seseorang terhadap suatu perilaku, dalam hal ini, konsumsi *junk food*. Ketika siswa memperoleh informasi yang cukup mengenai dampak negatif *junk food*, mereka akan membentuk keyakinan yang lebih kuat mengenai manfaat mengurangi konsumsi makanan tidak sehat tersebut.

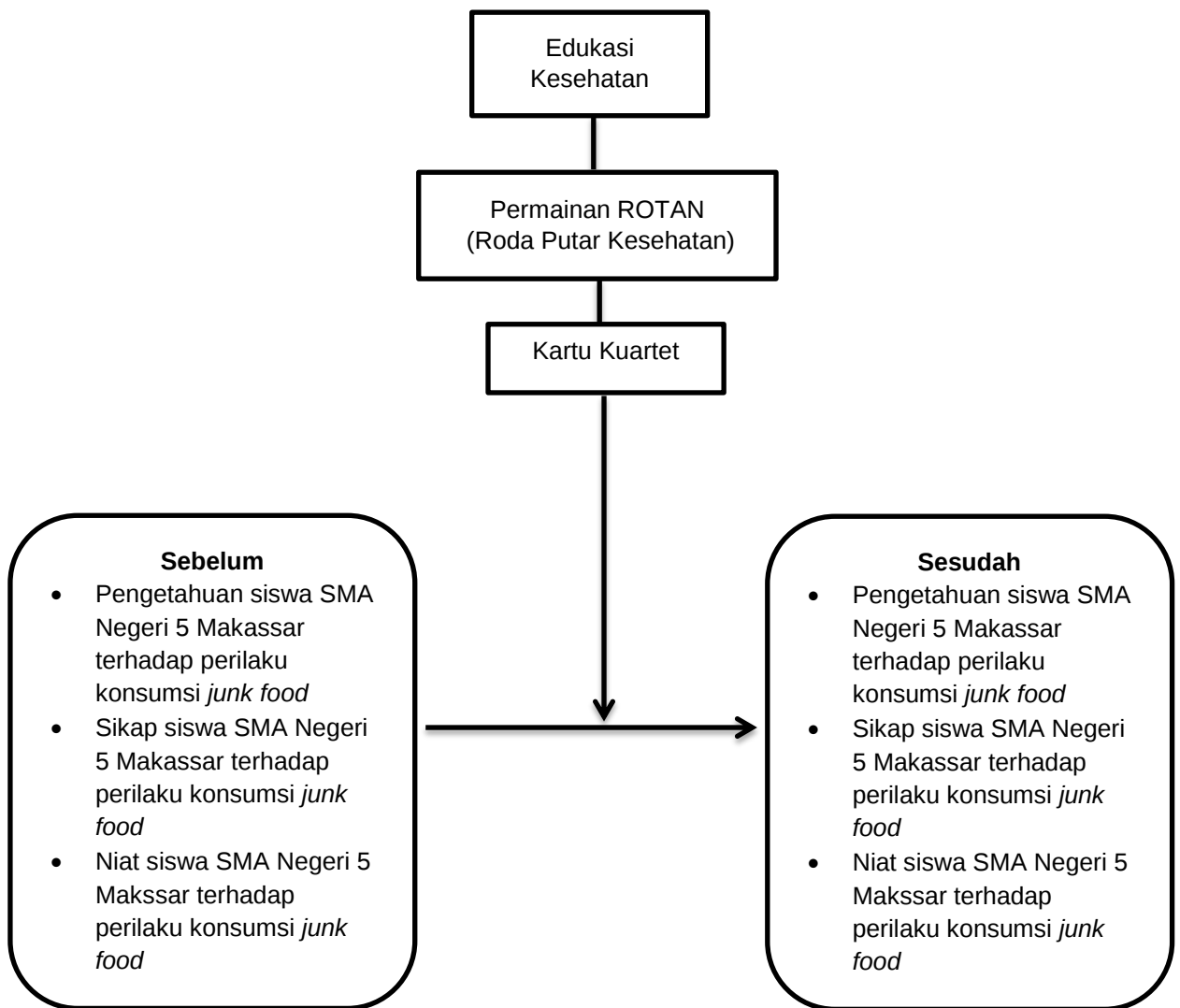
Pengetahuan yang diperoleh kemudian akan membentuk sikap terhadap perilaku, yang merupakan evaluasi positif atau negatif seseorang terhadap suatu tindakan yang akan dilakukan. Jika siswa memahami bahwa mengurangi konsumsi *junk food* bermanfaat bagi kesehatan, mereka akan lebih cenderung memiliki sikap yang mendukung perubahan tersebut. Sikap ini kemudian berpengaruh terhadap niat, yang merupakan dorongan internal seseorang untuk melakukan suatu

tindakan. Dalam konteks penelitian ini, semakin kuat keyakinan siswa bahwa mengurangi *junk food* adalah tindakan positif dan memungkinkan untuk dilakukan, semakin besar pula niat mereka untuk mengubah pola konsumsi makanan menjadi lebih sehat.

Setelah niat terbentuk, tahap selanjutnya adalah perubahan perilaku yang nyata. Niat yang kuat akan mendorong siswa untuk benar-benar mengurangi konsumsi *junk food* dalam kehidupan sehari-hari. Namun, dalam penelitian ini, variabel niat menjadi fokus utama, karena niat merupakan indikator terdekat sebelum perubahan perilaku terjadi. Dengan kata lain, meskipun penelitian ini tidak mengukur perubahan perilaku secara langsung, peningkatan niat yang signifikan setelah intervensi edukasi dapat menjadi prediktor kemungkinan perubahan perilaku di masa mendatang. Pendekatan yang mengukur niat dalam penelitian berbasis TPB sangat umum digunakan, karena niat sudah cukup untuk menunjukkan adanya perubahan dalam cara berpikir serta kesiapan seseorang untuk bertindak. Jika setelah intervensi edukasi niat siswa untuk mengurangi konsumsi *junk food* meningkat, maka dapat diasumsikan bahwa mereka memiliki kemungkinan lebih besar untuk benar-benar mengubah kebiasaan makan mereka di kemudian hari. Terlebih lagi, perubahan tersebut akan semakin mungkin terjadi jika didukung oleh lingkungan yang kondusif, seperti dukungan dari keluarga, teman sebaya, dan kebijakan sekolah terkait pola makan sehat.

1.7 Kerangka Konsep

Kerangka konsep merupakan salah satu bagian yang sangat dasar dan penting dalam proses penelitian, karena berfungsi sebagai panduan dalam menyusun konstruksi logika berpikir serta menjelaskan hubungan antar variabel yang diteliti. Kerangka konsep menggambarkan hubungan antara konsep-konsep khusus dalam penelitian, sehingga dapat memberikan arah yang jelas dalam mengidentifikasi faktor-faktor yang mempengaruhi suatu fenomena (Iriani et al., 2022). Berdasarkan dasar pemikiran variabel penelitian yang telah disampaikan sebelumnya, maka disusunlah kerangka konsep penelitian sebagai berikut:

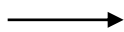


Keterangan:

= Variabel Independen



= Variabel Dependen



= Arah hubungan

Gambar 1. 2 Kerangka Konsep Penelitian

Dalam penelitian ini, intervensi edukasi kesehatan dilakukan melalui Permainan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) dan Kartu Kuartet sebagai media pembelajaran yang interaktif dan menyenangkan. Media ini dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih menarik, sehingga dapat meningkatkan pengetahuan, sikap, dan niat siswa SMA Negeri 5 Makassar dalam mengadopsi pola makan yang lebih sehat serta mengurangi konsumsi *junk food*. Sebelum intervensi, siswa memiliki tingkat pengetahuan, sikap, dan niat tertentu terhadap konsumsi *junk food*. Diharapkan, setelah intervensi ini, terjadi peningkatan pengetahuan, perubahan sikap positif, serta peningkatan niat siswa untuk mengurangi konsumsi *junk food*. Perubahan ini diharapkan dapat berkontribusi pada pembentukan perilaku konsumsi makanan yang lebih sehat dalam jangka panjang, sehingga dapat mendukung kesehatan dan kesejahteraan siswa secara keseluruhan.

1.8 Definisi Operasional dan Kriteria Objektif

Definisi operasional digunakan untuk memberikan batasan yang jelas mengenai variabel-variabel yang diteliti. Hal ini penting agar konsep yang digunakan dapat diukur secara objektif dan konsisten. Definisi operasional membantu dalam menentukan alat ukur yang sesuai serta kriteria yang digunakan untuk menilai hasil intervensi yang dilakukan. Tabel definisi operasional dan kriteria objektif diharapkan dapat menjabarkan variabel utama dalam penelitian, termasuk alat ukur yang digunakan serta kriteria objektif dalam menilai hasil penelitian. Adapun tabel definisi operasional dan kriteria objektif dalam penelitian adalah sebagai berikut :

Tabel 1. 1 Defenisi Operasional dan Kriteria Objektif

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala Pengukuran
Permainan ROTAN (Roda Putar Kesehatan)	Permainan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) adalah suatu metode edukasi kesehatan interaktif yang dirancang untuk memengaruhi perilaku konsumsi <i>junk food</i> di kalangan remaja. Permainan ini berbentuk roda putar yang berisi 58 kartu yang terdiri dari, 18 kartu merah yang berisi pertanyaan dan jawaban tentang bahaya konsumsi <i>junk food</i> , 18 kartu hijau yang berisi pertanyaan dan jawaban tentang makanan bergizi dan cara mengurangi <i>junk food</i> , 12 kartu warna biru yang berisi pertanyaan dan jawaban tentang pengertian dan jenis-jenis <i>junk food</i> , 4 kartu warna ungu yang berisi tantangan serta 6 kartu kuning yang berisi kartu misterius. Permainan ini diharapkan dapat membantu remaja memahami dampak konsumsi <i>junk food</i> , membentuk sikap yang lebih sehat, dan meningkatkan niat mereka untuk mengurangi konsumsi <i>junk food</i>	Satuan Acara Penyuluhan	-	-
Kartu Kuartet	Kartu kuartet adalah permainan edukatif yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman tentang <i>junk food</i> dan pola makan sehat melalui aktivitas yang interaktif dan menyenangkan. Permainan ini terdiri dari sembilan kategori, di mana setiap kategori berisi empat kartu yang saling berhubungan. Dengan sistem permainan yang kompetitif, peserta diajak untuk mengasah strategi dan wawasan mereka dalam mengumpulkan satu set lengkap (kuartet) dari setiap kategori. Melalui permainan ini, diharapkan pemain dapat lebih memahami dampak	Satuan Acara Penyuluhan	-	-

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala Pengukuran
	konsumsi <i>junk food</i> serta pentingnya menerapkan kebiasaan makan sehat dalam kehidupan sehari-hari.			
<i>Junk food</i>	<i>Junk food merujuk pada makanan yang praktis disiapkan dan dikonsumsi, namun mengandung kalori tinggi serta kadar garam, gula, dan lemak yang berlebihan serta rendah nutrisi penting seperti vitamin, mineral, dan serat. Menurut standar kesehatan nasional dan internasional, junk food umumnya berupa cemilan atau makanan ringan yang bercita rasa manis atau gurih, dengan kandungan gizi yang tidak seimbang dan dapat berkontribusi terhadap pola makan yang tidak sehat serta berbagai efek buruk bagi tubuh, jika dikonsumsi secara berlebihan (Tazkiah et al., 2024).</i>	-	-	-
Pengetahuan	Pengetahuan yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil yang diperoleh sebelum dan setelah diberikan intervensi menggunakan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) dan poster mengenai <i>junk food</i>. Kuesioner terdiri 10 pertanyaan. Jika salah mendapatkan skor 0, jika benar mendapatkan skor 1. Jawaban dijumlahkan lalu dibagi dengan skor tertinggi. Skor tertinggi adalah 10, dan skor terendah adalah 0	Form kuesioner diisi sendiri oleh siswa	Rendah : Jika skor < 60 Tinggi : Jika skor : ≥ 60 (Swarjana, 2022)	Skala <i>Ordinal</i>
Sikap	Perbedaan sikap tentang bagaimana sikap responden terhadap masalah <i>junk food</i> sebelum dan sesudah diberikan intervensi. Sikap adalah reaksi atau respon siswa yang tertutup terhadap stimulus atau objek. Susuaikan dihasil Kuesioner terdiri 18 pertanyaan, 9 pertanyaan <i>favourable</i>	Form kuesioner diisi sendiri oleh siswa	Negatif : Jika skor < 60 Positif : ≥ 60 (Swarjana, 2022)	Skala <i>Ordinal</i>

Variabel	Definisi Operasional	Alat Ukur	Kriteria Objektif	Skala Pengukuran
	dan 9 pertanyaan <i>unfavourable</i>. Dalam kuesioner disediakan 5 alternatif jawaban untuk pertanyaan <i>favourable</i> yaitu: a. SS (Sangat Setuju) = 5 b. S (Setuju) = 4 c. RR (Ragu-ragu) = 3 d. TS (Tidak Setuju) = 2 e. STS (Sangat Tidak Setuju) = 1 Adapun untuk pertanyaan <i>unfavourable</i> yaitu: a. SS (Sangat Setuju) = 1 b. S (Setuju) = 2 c. RR (Ragu-ragu) = 3 d. TS (Tidak Setuju) = 4 e. STS (Sangat Tidak Setuju) = 5			
Niat	Niat dalam penelitian ini yaitu ada keinginan siswa SMA 1 Wajo dalam menghindari perilaku konsumsi <i>junk food</i>. a. STB (Sangat Tidak Berniat) = 1 b. TB (Tidak Berniat) = 2 c. RR (Ragu-Ragu) = 3 d. B (Berniat) = 4 e. SB (Sangat Berniat) = 5	Form kuesioner diisi sendiri oleh siswa	Tidak berniat, jika total skor < median Berniat, jika total skor ≥ median (Musyarrofah, 2021)	Skala Ordinal

BAB II METODE PENELITIAN

2.1 Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan desain eksperimen kuasi (*Quasi Eksperimen Design*) yaitu jenis penelitian eksperimen di mana subjek tidak dipilih secara acak (*non-randomized*). Penelitian ini bertujuan untuk menguji secara langsung pengaruh satu variabel terhadap variabel lain dan menguji hipotesis hubungan sebab-akibat. Desain eksperimen ini mempunyai kelas eksperimen dan kelas kontrol, namun kelas kontrol tidak dapat berfungsi sepenuhnya untuk mengontrol variabel-variabel luar yang mempengaruhi pelaksanaan eksperimen.

Desain ini menggunakan pendekatan *control group pre-test post-test* dalam membandingkan hasil antara dua kelompok independen (*independent group comparison*) yaitu kelompok kontrol dan kelompok eksperimen (*non-equivalent control*). Kelompok eksperimen diberikan perlakuan dengan menggunakan permainan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) sedangkan kelompok kontrol menggunakan permainan kartu kuartet. Penelitian ini melakukan pengukuran sebelum diberi perlakuan (*pretest*) dan kembali melakukan pengukuran setelah diberikan perlakuan (*posttest*)

Desain penelitian dapat digambarkan sebagai berikut:

	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
Kelompok Eksperimen (Roda Putar Kesehatan)	O1----- X1	----- O2
Kelompok Kontrol (Kartu Kuartet)	O3----- X2	----- O4

Keterangan :

- O1 : *Pretest* pengetahuan, sikap dan niat siswa kelompok eksperimen (intervensi menggunakan permainan roda putar kesehatan) tentang *junk food*.
- X1 : Intervensi menggunakan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) dengan materi terkait *junk food*
- O2 : *Post-test* pengetahuan, sikap dan niat siswa kelompok eksperimen (Intervensi menggunakan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) dengan materi terkait *junk food*
- O3 : *Pre-test* pengetahuan, sikap dan niat siswa kelompok kontrol
- X2 : Pemberian informasi terkait *junk food* pada siswa (kelompok kontrol) menggunakan kartu kuartet
- O4 : *Post-test* pengetahuan, sikap dan niat siswa kelompok kontrol

2.2 Lokasi dan Waktu Penelitian

A. Lokasi

Penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 5 Makassar sebagai lokasi kelompok eksperimen dan SMA Negeri 1 Makassar sebagai lokasi kelompok kontrol. Pemilihan kedua sekolah ini didasarkan pada ketetapan dalam penentuan sampel, di mana penting untuk mempertimbangkan keseragaman karakteristik populasi dalam suatu penelitian. Kedua sekolah tersebut merupakan SMA unggulan dan termasuk dalam lima sekolah favorit di Makassar menurut data Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan (Kemendikbud). Selain itu, siswa di kedua sekolah tersebut memiliki aktivitas akademik yang padat, yang berpotensi memengaruhi pola konsumsi makanan mereka, termasuk meningkatkan kemungkinan mengonsumsi *junk food* sebagai pilihan makanan yang praktis dan cepat.

Alasan memilih SMA Negeri 5 Makassar sebagai lokasi penelitian untuk kelompok eksperimen dikarenakan sebelumnya sudah dilakukan penelitian terkait *junk food*, yaitu penelitian oleh Nurfaidah (2025) meneliti hubungan antara konsumsi *Fast Food* dengan obesitas pada remaja. Adanya penelitian terdahulu ini menunjukkan bahwa konsumsi *junk food* memang menjadi isu yang relevan di SMA Negeri 5 Makassar, sehingga penelitian ini dapat memberikan wawasan baru mengenai efektivitas intervensi edukasi kesehatan dalam *mengubah* pola konsumsi *junk food* di kalangan siswa.

B. Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan April - Mei 2025.

2.3 Populasi dan Sampel Penelitian

A. Populasi Penelitian

Populasi merupakan jumlah keseluruhan dari subjek/objek penelitian yang memiliki karakteristik tertentu yang ingin diteliti. Adapun populasi dalam penelitian ini adalah siswa SMA Negeri 5 Makassar kelas X dan kelas XI yang masing-masing berjumlah 432 siswa, sehingga total populasi sebanyak 864 siswa.

B. Sampel Penelitian

Sampel adalah bagian dari sejumlah karakteristik yang dimiliki oleh populasi yang digunakan untuk penelitian dan bisa mewakili keseluruhan populasinya sehingga jumlahnya lebih sedikit dari populasi. Hal ini terjadi karena penelitian tidak mungkin untuk mengambil semua pihak untuk penelitian misal karena keterbatasan dana, tenaga, dan waktu. Untuk menentukan jumlah sampel yang diambil, peneliti menggunakan kriteria inklusi dan eksklusi sebagai berikut :

1) Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum yang harus dipenuhi oleh subjek sehingga dapat diikutsertakan ke dalam penelitian. Dalam penelitian ini kriteria inklusinya adalah:

- a) Siswa kelas X dan XI yang aktif bersekolah di SMA Negeri 5 Makassar
- b) Dapat berkomunikasi dengan baik
- c) Bersedia mengikuti seluruh rangkaian penelitian

2) Kriteria Eksklusi

Kriteria eksklusi merupakan hal-hal yang menyebabkan sampel memenuhi kriteria tidak diikutsertakan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

- a) Remaja yang terpilih pindah sekolah
- b) Remaja dalam keadaan sakit, sehingga harus beristirahat beberapa waktu
- c) Tidak menyelesaikan seluruh rangkaian penelitian/pengumpulan data
- d) Remaja yang sedang menjalani program diet untuk tujuan tertentu, seperti penurunan atau peningkatan berat badan, pembentukan tubuh, atau alasan kesehatan.

Berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi tersebut, Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*. *Purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang dilakukan dengan cara memilih subjek secara sengaja berdasarkan kriteria tertentu yang sesuai dengan tujuan penelitian. Untuk menentukan sampel dalam penelitian ini apabila jumlah siswa yang memenuhi kriteria inklusi melebihi jumlah sampel yang dibutuhkan, maka digunakan metode sampel praktis atau *convenience sampling*. Teknik ini dilakukan dengan pengambilan sampel diambil dari satu kelas yang memenuhi kriteria dan memperoleh izin untuk dijadikan subjek penelitian. Untuk menentukan ukuran sampel, peneliti menggunakan rumus Lemeshow, yaitu:

Jumlah sampel yang diperlukan dalam penelitian dapat dihitung menggunakan rumus Lameshow (1997), sebagai berikut:

$$n = \frac{N(Z_{1-\frac{\alpha}{2}})^2 \times P(1-P)}{(N-1)d^2 + (Z_{1-\frac{\alpha}{2}})^2 \times P(1-P)}$$

n = Perkiraan besar sampel yang diperlukan

N = Jumlah populasi (864)

Z = Derajat kepercayaan $(1 - \frac{\alpha}{2}) = 1,96$

P = Perkiraan proporsi kejadian variabel yang diteliti (0,5)

d = *margin of error* = 0,15 = 15%

Sehingga

$$n = \frac{864 \times (1,96)^2 \times 0,5(1-0,5)}{(864-1)0,15^2 + (1,96)^2 \times 0,5(1-0,5)}$$

$$n = \frac{864 \times 3,8416 \times 0,25}{(863)0,0225 + 3,8416 \times 0,25}$$

$$n = \frac{829,7856}{20,37799}$$

$$n = 41 \text{ siswa}$$

Setelah jumlah sampel dasar diperoleh, dilakukan peningkatan sebesar 20% untuk mengantisipasi kemungkinan *drop-out* atau hilangnya responden dalam penelitian. Disini peneliti menambahkan 20% sehingga penelitian tetap memiliki jumlah sampel yang cukup untuk analisis meskipun ada peserta yang tidak bisa digunakan. $n = 41 + (20\% \times 40)$

$$n = 41 + 8 = 49$$

Karena penelitian ini menggunakan dua kelompok yaitu kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, maka total sampel dihitung sebagai berikut:

$$n = 49 \times 2 = 98$$

Jadi, jumlah total sampel dalam penelitian ini adalah 98 responden, dengan 49 responden di kelompok kontrol dan 49 di kelompok eksperimen. Agar setiap kelas memiliki perwakilan yang proporsional, sehingga menggunakan rumus berikut :

$$\text{Sampel per kelas} = \frac{\text{Jumlah siswa tiap kelas}}{\text{Total populasi}} \times \text{Total sampel}$$

$$\text{Sampel per kelas} = \frac{432}{864} \times 49$$

$$= 24,5 \rightarrow 25 \text{ siswa tiap kelas}$$

Sehingga:

- Kelas X → 24 siswa
- Kelas XI → 25 siswa

2.4 Instrumen Penelitian

Intervensi pada kelompok eksperimen dalam penelitian menggunakan ROTAN (Roda Putar Kesehatan), sedangkan pada kelompok kontrol menggunakan kartu kuartet. Pengumpulan data untuk menilai hasil intervensi menggunakan instrumen penelitian dengan mengacu pada konsep dan teori yang telah dibuat. Berdasarkan jenis data, sumber data dan teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini, maka instrumen yang digunakan adalah:

A. Satuan Acara Kegiatan (SAK)

Satuan Acara Kegiatan (SAK) merupakan pedoman dalam melakukan intervensi berupa rencana tertulis yang memuat rincian pelaksanaan suatu kegiatan secara sistematis. Dalam penelitian ini menggunakan permainan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) dan Kartu Kuartet. Adapun SAK dalam penelitian ini, sebagai berikut:

Judul	:	Pengaruh Permainan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) terhadap Perilaku Konsumsi <i>Junk food</i> pada Siswa SMA Negeri 5 Makassar
Sasaran	:	Siswa Kelas X dan XI
Tempat	:	SMA Negeri 5 Makassar dan SMA Negeri 1 Makassar
Waktu	:	Mei 2025

- Metode : Ceramah dan Intervensi
- Evaluasi : *Pretest dan Posttest*
- Tujuan : Meningkatkan pengetahuan siswa mengenai pengertian *junk food*, termasuk penyebab, jenis-jenis, serta cara mengurangnya, sekaligus membentuk sikap dan niat positif dalam upaya mengurangi konsumsi *junk food*.

Tabel 2. 1 Satuan Acara Kegiatan Penelitian

No	Acara	Waktu	Kegiatan	Evaluasi
1	Pembukaan	15 menit	Mengucapkan salam dan memperkenalkan diri serta menyampaikan tujuan kegiatan	Menjawab salam dan mendengarkan dengan seksama
2	Evaluasi Awal	15 menit	Pengisian kuesioner sebelum intervensi untuk mengukur pengetahuan, sikap dan niat awal siswa tentang <i>junk food</i>	Peserta mengisi semua jawaban dengan cermat
3	Inti	60 menit	Pemberian intervensi kesehatan berupa permainan ROTAN untuk kelompok eksperimen dan kartu kuartet untuk kelompok kontrol	Peserta bermain aktif dan solid sesuai aturan cara bermain
4	Evaluasi Akhir	15 menit	Pengisian kuesioner setelah intervensi untuk mengukur pengetahuan, sikap dan niat siswa tentang <i>junk food</i>	Peserta mengisi semua jawaban dengan cermat
5	Penutup	10 menit	Memberikan kesimpulan hasil kegiatan dan mengucapkan salam dan terima kasih	Peserta menjawab

B. ROTAN (Roda Putar Kesehatan)

Permainan ROTAN memiliki 58 kartu yang terdiri dari, 18 kartu merah yang berisi pertanyaan dan jawaban tentang bahaya konsumsi *junk food*, 18 kartu hijau yang berisi pertanyaan dan jawaban tentang makanan bergizi dan cara mengurangi *junk food*, 12 kartu warna biru yang berisi pertanyaan dan jawaban tentang pengertian dan jenis-jenis *junk food*, 4 kartu warna ungu yang berisi tantangan serta 6 kartu coklat yang berisi kartu misterius. Permainan ini diharapkan dapat membantu remaja memahami dampak konsumsi *junk food*, membentuk sikap yang lebih sehat, dan meningkatkan niat mereka untuk mengurangi konsumsi *junk food*. Adapun prosedur permainan ROTAN sebagai berikut:

a) Persiapan

- Siapkan roda putar yang memiliki 5 kategori warna, yaitu: merah untuk pertanyaan tentang bahaya konsumsi *junk food*, hijau untuk pertanyaan tentang manfaat makanan bergizi dan cara mengurangi *junk food*, biru untuk pertanyaan tentang pengertian dan jenis-jenis *junk food*, ungu untuk tantangan yang harus diselesaikan oleh tim dan coklat untuk kotak misterius berisi kejutan atau penalti
- Siapkan roda putar yang memiliki 5 kategori warna, yaitu: merah untuk pertanyaan tentang bahaya konsumsi *junk food*, hijau untuk pertanyaan tentang manfaat makanan bergizi dan cara mengurangi *junk food*, biru untuk pertanyaan tentang pengertian dan jenis-jenis *junk food*, ungu untuk tantangan yang harus diselesaikan oleh tim dan coklat untuk kotak misterius berisi kejutan atau penalty
- Siapkan peralatan permainan lainnya: kartu pertanyaan dan jawaban kotak jawaban (untuk referensi jika peserta tidak bisa menjawab)

b) Cara Permainan

- Peserta dibagi menjadi 7 tim, masing-masing terdiri dari 7 orang. Tiap tim duduk melingkar dan siap mengikuti permainan.
- Setiap tim mendapat 4 kesempatan untuk memutar roda secara bergiliran dan satu anggota tim maju untuk memutar roda.
- Setelah roda berhenti, tanda panah akan menunjukkan kategori warna pertanyaan yang harus dijawab tim.
- Fasilitator membacakan kartu pertanyaan sesuai warna yang didapat dan tim berdiskusi selama 30 detik untuk menentukan jawaban terbaik.
- Jika mendapatkan warna ungu (tantangan), tim harus menyelesaikan tugas tertentu jika mendapatkan warna kuning (kotak misterius), tim harus mengikuti instruksi dalam kartu tersebut
- Permainan berakhir setelah semua tim menggunakan 4 kesempatan memutar roda

c) Penentuan Pemenang

Fasilitator memberikan poin berdasarkan ketepatan jawaban:

- Benar → 10 poin
- Hampir benar atau menjawab → 5 poin
- Salah atau tidak tahu → 0 poin (tim diperbolehkan membuka kotak jawaban untuk belajar dan membacakan jawaban ke temannya) dan tim yang memperoleh poin tertinggi dinyatakan sebagai pemenangnya.

Adapun contoh kartu ROTAN sebagai berikut :



Gambar 2. 1 Kartu ROTAN (Roda Putar Kesehatan)

C. Kartu Kuartet

Kartu kuartet adalah permainan edukatif yang dirancang untuk meningkatkan pemahaman tentang *junk food* dan pola makan sehat melalui aktivitas yang interaktif dan menyenangkan. Permainan ini terdiri dari 10 kategori, di mana setiap kategori berisi 4 kartu yang saling berhubungan. Dengan sistem permainan yang kompetitif, peserta diajak untuk mengasah strategi dan wawasan mereka dalam mengumpulkan satu set lengkap (kuartet) dari setiap kategori. Melalui permainan ini, diharapkan pemain dapat lebih memahami dampak konsumsi *junk food* serta pentingnya menerapkan kebiasaan makan sehat dalam kehidupan sehari-hari. Adapun prosedur permainan kartu kuartet sebagai berikut:

a) Persiapan

- Peserta dibagi menjadi 10 kelompok (masing-masing 4–5 orang)
- Jumlah perwakilan yang bermain yaitu perwakilan dari setiap kelompok (total 10 pemain)
- Jumlah Set Kartu: 2 set kuartet (36 kartu per set, total 72 kartu)
- Jumlah Pemain per Set: 5 pemain (2 set dimainkan secara bersamaan)

b) Cara Bermain

- Setiap kelompok memilih 1 perwakilan untuk bermain, sementara anggota lainnya menyimak dan mendukung strategi timnya.
- Setiap perwakilan bermain dalam salah satu dari dua set kartu yang tersedia.
- Kartu dikocok, lalu dibagikan kepada 5 pemain dalam satu set (masing-masing mendapat 4 kartu)
- Sisa kartu diletakkan di tengah sebagai tumpukan ambil.
- Permainan berjalan searah jarum jam.
- Pemain bergantian meminta kartu dari lawan untuk melengkapi kuartet (4 kartu dalam satu kategori).
- Jika lawan memiliki kartu yang diminta, mereka harus memberikannya. Jika tidak, pemain mengambil kartu dari tumpukan tengah.
- Jika seorang pemain berhasil mengumpulkan 4 kartu dalam satu kategori (kuartet), ia menyatakan "Kuartet!" sebelum mendapatkan poin, peserta harus menjelaskan maksud dari kategori kartu tersebut.
- Permainan berlanjut hingga semua kartu telah digunakan atau tidak ada lagi kuartet yang bisa dibuat.
- Berhasil mengumpulkan 1 kuartet (4 kartu dalam satu kategori) mendapatkan 10 poin

c) Penentuan Pemenang

- Total poin dari setiap perwakilan kelompok dicatat. Kelompok dengan poin tertinggi adalah pemenang kelompok.
- Jika terjadi seri, dapat diadakan babak tambahan berupa pertanyaan cepat tentang *junk food* dan makanan sehat.

Adapun contoh kartu Kuartet sebagai berikut :



Gambar 2. 2 Kartu Kuartet

D. Kuesioner

Kuesioner dalam penelitian ini merupakan instrumen untuk mengukur nilai variabel yang diteliti yaitu pengetahuan, sikap dan niat dalam mengonsumsi *junk food*. Dari variabel-variabel tersebut diberikan definisi operasional, dan selanjutnya ditentukan indikator yang akan diukur. Dari indikator ini kemudian dijabarkan menjadi butir-butir pertanyaan atau pernyataan. Kuesioner ini berisi pertanyaan poin A pengetahuan sebanyak 10 pertanyaan, poin B sikap sebanyak 18 pertanyaan dan point C niat sebanyak 10 pertanyaan. Kuesioner tersebut diisi menggunakan g-form (<https://forms.gle/VRsfyFHQ7Jnd3zeA>) dan semua pertanyaan tersebut diambil dari penelitian Utari (2023) dan Shuroh (2019) yang sama-sama meneliti terkait *junk food*.

2.5 Uji Coba Kelayakan Media

Adapun dalam pengembangan media ROTAN (Roda Putar Kesehatan) dilakukan sesuai dengan teori "P" *Proces* atau perencanaan komunikasi model P yang dikembangkan oleh *John Hopkins Bloomberg School of Public Health*. Model perencanaan komunikasi P *proces*, terdiri atas enam tahapan, yakni Riset; Rencana, Pengembangan bahan: Uji coba/uji kelayakan; Implementasi, serta Monitoring evaluasi dan penyesuaian. Berdasarkan tahapan dalam perencanaan komunikasi Model P, terdapat tahapan ujicoba/uji kelayakan dan penyesuaian maka peneliti kemudian melakukan uji coba media ROTAN terlebih dahulu.

Adapun uji coba media ROTAN (Roda Putar Kesehatan) dilakukan di SMA Negeri 17 Makassar dengan jumlah responden sebanyak 32 siswa. Uji coba dilakukan dengan memberikan beberapa pertanyaan (sesuai dengan pertanyaan uji coba yang telah dibuat) serta memperlihatkan dan meminta saran secara langsung kepada kelompok sasaran (remaja SMA) terkait media tersebut. Adapun matriks pertanyaan dalam melakukan uji coba media yaitu :

Tabel 2. 2 Pertanyaan Uji Coba media ROTAN (Roda Putar Kesehatan)

No	Pertanyaan	Ya	Tidak	Saran
1.	Apakah Anda menyukai media permainan ini?			
2.	Apakah tampilan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) menarik untuk dilihat?			
3.	Apakah Anda menyukai pemilihan warna yang digunakan pada media permainan ini?			
4.	Apakah bahasa yang digunakan sudah sesuai?			
5.	Apakah ukuran tulisan dan gambar dalam permainan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) mudah dibaca dan dilihat?			
6.	Apakah petunjuk dalam permainan ROTAN (Roda Putar			

	Kesehatan mudah dipahami?			
7.	Apakah durasi waktu yang digunakan dalam permainan sudah cukup?			
8.	Apakah pesan/isi yang disampaikan dalam media permainan ini dapat dengan mudah dipahami?			

Sumber : *Data Primer, 2025*

Hasil uji coba media ROTAN (Roda Putar Kesehatan) menunjukkan bahwa sebagian besar responden menyukai tampilan, isi, dan bentuk dari permainan tersebut. Dari 32 responden yang menjawab pertanyaan nomor 3, sebanyak 29 orang menyatakan bahwa tampilan media sudah menarik, sementara 3 responden memberikan masukan agar warna media dibuat lebih beragam dan menyerupai tampilan permainan digital (*game*). Selanjutnya, pada pertanyaan nomor 5, terdapat 3 dari 32 responden yang menyarankan agar ukuran huruf (*font*) pada media diperbesar untuk memudahkan pembacaan, meskipun mayoritas menyatakan *font* sudah cukup jelas.

Pada pertanyaan nomor 7, terdapat 14 dari 32 responden merasa bahwa durasi permainan terlalu singkat. Mereka menyarankan agar waktu permainan diperpanjang karena saat uji coba, pelaksanaan berdekatan dengan jam istirahat, sehingga permainan dilakukan secara terburu-buru. Dan pada pertanyaan 1,2,4, dan 6 semua responden setuju dengan pertanyaan tersebut. Meskipun terdapat beberapa masukan dari sebagian kecil responden, peneliti memutuskan untuk tidak melakukan perubahan signifikan terhadap media ROTAN. Hal ini didasarkan pada pertimbangan bahwa sebagian besar responden menyatakan media ROTAN telah layak digunakan sebagai alat edukatif dalam eksperimen. Dengan demikian, media ROTAN dinilai sudah memenuhi aspek kelayakan dari sisi tampilan visual, keterbacaan, dan keterlibatan siswa.

2.6 Uji Validitas

Uji validitas dilakukan untuk mengetahui apakah item-item yang terjadi dalam kuesioner benar-benar mampu mengungkapkan dengan pasti apa yang akan kita teliti. Kuesioner dianggap valid apabila mampu mengukur apa yang hendak diukur (Anggraini et al., 2022). Uji validitas kuesioner penelitian ini dilakukan di SMA Negeri 17 Makassar dengan jumlah responden sebanyak 32 siswa dengan menggunakan *g-form*. Uji validitas digunakan dalam mengukur variabel untuk mengetahui korelasi antara atribut pernyataan dengan atribut total. Berdasarkan tabel *r*-hitung yang sudah ditetapkan dengan ketentuan standar validitas untuk variabel penelitian ini adalah >0.349 , maka dapat dikatakan valid. Suatu atribut pernyataan dianggap valid apabila *r*-hitung $>$ *r*-tabel maka pernyataan tersebut dinyatakan valid. Apabila *r*-hitung negatif, serta *r*-hitung $<$ *r*-tabel, maka dinyatakan tidak valid. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel dibawah ini :

Tabel 2. 3 Hasil Uji Validitas

Variabel	Pertanyaan	r-Tabel	r-Hitung	Sig.(2-tailed)	Keterangan
Pengetahuan	B1	0.349	0.584	0.000	Valid
	B2	0.349	0.737	0.000	Valid
	B3	0.349	0.541	0.001	Valid
	B4	0.349	0.597	0.000	Valid
	B5	0.349	0.654	0.000	Valid
	B6	0.349	0.541	0.001	Valid
	B7	0.349	0.627	0.000	Valid
	B8	0.349	0.673	0.000	Valid
	B9	0.349	0.627	0.000	Valid
	B10	0.349	0.584	0.000	Valid
Sikap	C1	0.349	0.411	0.019	Valid
	C2	0.349	0.435	0.013	Valid
	C3	0.349	0.505	0.003	Valid
	C4	0.349	0.293	0.104	Tidak Valid
	C5	0.349	0.511	0.003	Valid
	C6	0.349	0.452	0.009	Valid
	C7	0.349	0.529	0.002	Valid
	C8	0.349	0.476	0.006	Valid
	C9	0.349	0.535	0.002	Valid
	C10	0.349	0.416	0.018	Valid
	C11	0.349	0.004	0.984	Tidak Valid
	C12	0.349	0.428	0.014	Valid
	C13	0.349	0.520	0.002	Valid
	C14	0.349	0.558	0.001	Valid
	C15	0.349	0.544	0.001	Valid
	C16	0.349	0.418	0.017	Valid

Variabel	Pertanyaan	r-Tabel	r-Hitung	Sig.(2-tailed)	Keterangan
	C17	0.349	0.519	0.002	Valid
	C18	0.349	0.463	0.008	Valid
	C19	0.349	0.437	0.012	Valid
	C20	0.349	0.432	0.014	Valid
	D1	0.349	0.690	0.000	Valid
	D2	0.349	0.684	0.000	Valid
Niat	D3	0.349	0.723	0.000	Valid
	D4	0.349	0.439	0.012	Valid
	D5	0.349	0.558	0.001	Valid
	D6	0.349	0.534	0.002	Valid
	D7	0.349	0.466	0.007	Valid
	D8	0.349	0.766	0.000	Valid
	D9	0.349	0.652	0.000	Valid
	D10	0.349	0.427	0.015	Valid

Sumber :Data Primer, 2025

Hasil uji validitas instrumen penelitian menunjukkan bahwa dari total 40 item pernyataan yang terdiri atas variabel pengetahuan, sikap, dan niat, terdapat 38 item yang dinyatakan valid dan 2 item yang tidak valid. Dua item yang tidak valid ditemukan pada variabel sikap, yaitu item C4 dan C11. Item C4 memiliki nilai r-hitung sebesar 0,293, sedangkan item C11 hanya sebesar 0,004. Kedua nilai tersebut berada di bawah batas r-tabel sebesar 0,349, sehingga tidak memenuhi kriteria validitas. Selain itu, nilai signifikansi item C11 juga sangat tinggi, yaitu 0,984, yang menunjukkan bahwa korelasinya dengan skor total sangat lemah dan tidak signifikan. Menindaklanjuti hasil tersebut, peneliti memutuskan untuk menghapus kedua item yang tidak valid tersebut dari instrumen. Keputusan ini didasarkan pada pertimbangan bahwa 18 item lainnya yang valid pada variabel sikap sudah mencakup aspek-aspek penting dalam mengukur sikap responden secara komprehensif. Dengan demikian, penghapusan dua item tersebut tidak akan mengurangi kualitas pengukuran atau representasi konstruk sikap dalam penelitian ini.

2.7 Uji Reabilitas

Instrumen dikatakan reliable jika alat tersebut menghasilkan hasil konsisten bila digunakan berkali-kali pada waktu yang berbeda. Dalam penelitian ini akan dilakukan uji reliabilitas konsistensi dengan menggunakan koefisien *alpha cronbach* (α). Suatu instrumen dapat disebut reliable apabila α lebih besar dari 0,60 (Rosita et al., 2021). Uji reliabilitas digunakan untuk mengukur reliabilitas suatu kuesioner yang merupakan indikator dari suatu variabel. Suatu instrumen dikatakan reliable atau konsisten jika digunakan beberapa kali untuk mengukur

obyek yang sama, akan menghasilkan data atau jawaban yang sama, dapat dipercaya atau dapat diandalkan. Dalam penelitian ini teknik untuk menghitung indeks reliabilitas yaitu menggunakan metode Cronbach's Alpha, yaitu menganalisis reliabilitas alat ukur dari satu kali pengukuran, dengan ketentuan jika nilai $r\text{-Alpha} > 0,6$, maka dinyatakan reliable dan sebaliknya jika nilai $r\text{-Alpha} < 0,6$ maka dinyatakan tidak reliable. Hasil pengujian dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

Tabel 2. 4 Hasil Uji Reabilitas

Variabel	Cronbach's Alpha	Standar Reliabilitas	Keterangan
Pengetahuan	0,806	0,60	Reliabel
Sikap	0,800	0,60	Reliabel
Niat	0,762	0,60	Reliabel

Sumber :Data Primer, 2025

Berdasarkan tabel hasil uji reliabilitas terhadap seluruh variable Pengetahuan, Sikap dan Niat di atas, menunjukkan bahwa nilai *Cronbach's Alpha* $> 0,60$ sehingga dinyatakan handal atau layak digunakan untuk menjadi alat ukur instrumen kuesioner dalam penelitian ini.

2.8 Langkah-langkah Intervensi

- Langkah pertama adalah pemberian *pretest* kepada semua responden dengan pertanyaan yang sama. *Pretest* dilakukan 2 hari sebelum intervensi. Menurut Vaus (2005), jarak antara *pretest* dengan perlakuan sebaiknya dilakukan sependek mungkin untuk meminimalisir terjadinya paparan-paparan dari luar sebelum intervensi dilakukan.
- Intervensi dilakukan 2 hari setelah pemberian *pretest*. Kegiatan ini dilakukan di SMA Negeri 5 Makassar pada kelompok eksperimen dengan menggunakan ROTAN (Roda Putar Kesehatan dan untuk kelompok kontrol dilakukan di SMA Negeri 1 Makassar dengan menggunakan kartu kuartet.
- Prosedur atau langkah-langkah intervensi berlangsung sama pada kedua kelompok.
- Tahap awal adalah penjelasan mengenai aturan permainan ROTAN dan kartu kuartet. Setelah menjelaskan aturan permainan, peneliti memberikan waktu kepada siswa untuk bertanya mengenai aturan permainan. Hal ini dilakukan agar siswa dapat memainkan media permainan yang telah disediakan oleh peneliti dengan benar. Setelah menjelaskan aturan permainan, maka permainan dapat dimulai.
- Langkah selanjutnya adalah pemberian *posttest* yang isinya sama pada semua kelompok baik itu kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. *Posttest* dilakukan 7 hari setelah intervensi. Pemberian jarak waktu antara intervensi dengan *posttest* didasari pada (D. De Vaus, 2005) yang menyatakan bahwa jarak waktu antara perlakuan dan *posttest* sangat tergantung dari teori dan penelitian sebelumnya, dan juga tergantung dari jenis memori yang ingin dilihat (*short term* atau *long term memory*). Edukasi gizi yang diberikan secara *short-term* terbukti juga dapat memberikan pengaruh terhadap perilaku gizi. Hasil penelitian Keeley dalam Sprenger menunjukkan bahwa lama interval akan mempengaruhi kekuatan retensi. Keeley menyatakan bahwa 54% materi diingat setelah 1 hari, 35% materi

diingat setelah 7 hari, 21% materi diingat setelah 14 hari dan 8% materi diingat setelah 21 hari dan terbukti bahwa jarak pemberian intervensi dan *posttest* selama 7 hari memberikan hasil yang baik (Kurniasari et al., 2021).

Tabel 2. 5 Deskripsi Intervensi

No	Uraian Kegiatan	Kelompok eksperimen (X1) Permainan ROTAN	Kelompok Kontrol (X2) Kartu Kuartet
1.	Lokasi Penelitian	SMA Negeri 5 Makassar	SMA Negeri 1 Makassar
2.	Materi	1. Pengertian <i>Junk food</i> 2. Jenis-jenis <i>Junk food</i> 3. Dampak Negatif <i>Junk food</i> 4. Manfaat Makanan Bergizi 5. Pola Konsumsi Sehat 6. Tips Mengurangi <i>Junk food</i>	1. Pengertian <i>Junk food</i> 2. Jenis-jenis <i>Junk food</i> 3. Dampak Negatif <i>Junk food</i> 4. Manfaat Makanan Bergizi 5. Pola Konsumsi Sehat 6. Tips Mengurangi <i>Junk food</i>
3.	Metode	Edukasi interaktif melalui permainan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) yang melibatkan peserta dalam aktivitas fisik dan kognitif untuk memahami materi	Edukasi interaktif melalui permainan Kartu Kuartet yang melibatkan peserta dalam aktivitas fisik dan kognitif untuk memahami materi
4.	Fasilitator	Peneliti yang berperan langsung sebagai fasilitator dalam permainan ROTAN (Roda Putar Kesehatan) dan membimbing peserta dalam memahami materi serta menjalankan intervensi secara efektif.	Peneliti yang berperan langsung sebagai fasilitator dalam permainan kartu kuartet dan membimbing peserta dalam memahami materi serta menjalankan intervensi secara efektif
5.	Frekuensi	1 kali sesi permainan dalam kelompok eksperimen	1 kali sesi permainan dalam kelompok kontrol
6.	Durasi	± 60 menit	± 60 menit
7.	Pengukuran	Pengukuran dilakukan sebanyak 2 kali: • <i>Pretest</i> dilakukan	Pengukuran dilakukan sebanyak 2 kali: • <i>Pretest</i> dilakukan 2

No	Uraian Kegiatan	Kelompok eksperimen (X1) Permainan ROTAN	Kelompok Kontrol (X2) Kartu Kuartet
		2 hari sebelum intervensi • 7 hari setelah intervensi dilakukan <i>posttest</i>	hari sebelum intervensi • 7 hari setelah intervensi dilakukan <i>posttest</i>

2.9 Pengumpulan Data

Pengumpulan data pada penelitian ini dilakukan melalui pengumpulan data primer dan data sekunder

A. Data Primer

Data primer diperoleh secara langsung melalui kuesioner sebelum dan sesudah diberikan perlakuan menggunakan permainan ROTAN (Roda Putar Kesehatan dan edukasi ceramah menggunakan poster yang diberikan kepada responden, kuesioner A yaitu pengetahuan, kuesioner B yaitu sikap dan kuesioner C yaitu niat. Setelah responden mengisi kuesioner dengan benar dan telah dikoreksi kelengkapannya oleh peneliti, data akan dikumpulkan untuk diolah

B. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh secara tidak langsung melainkan diperoleh dari literatur terkait penelitian yang akan dilakukan. Literatur tersebut berupa hasil penelitian, jurnal, skripsi, serta instansi terkait. Data sekunder dalam penelitian ini adalah pengambilan data di SMA Negeri 5 Makassar

2.10 Pengolahan dan Analisis Data

A. Pengolahan Data

Pengolahan data penelitian ini dilakukan dengan menggunakan aplikasi uji statistik yaitu program SPSS (*Statistic Package for Social Science*). Proses ini melibatkan beberapa langkah, yaitu :

- Screening data*
Screening data adalah tahap pemeriksaan untuk mengidentifikasi jumlah data yang tidak terisi atau terlewat oleh responden.
- Editing Data*
Editing data merupakan tahap dimana dilakukan pemeriksaan terhadap kelengkapan dan kejelasan data, serta kesesuaian dan relevansinya dengan data lain.
- Coding Data*
Coding data adalah tahap di mana setiap pertanyaan dalam kuesioner diberikan kode atau angka.
- Scoring*
Setelah data terkumpul dan telah diperiksa kelengkapannya, selanjutnya adalah tabulasi dan diberi skor sesuai dengan kategori dari data serta jumlah item pertanyaan dari setiap variabel
- Entering Data*
Entering data adalah tahap di mana data dimasukkan ke dalam program SPSS sesuai dengan setiap variabel yang ada.
- Cleaning Data*

Cleaning data adalah tahap di mana dilakukan pengecekan ulang terhadap data yang telah dimasukkan untuk mencegah kesalahan analisis data.

2.11 Analisis Data

A. Analisis Univariat

Analisis univariat adalah teknik analisis yang memberikan gambaran mengenai data demografi dan variabel-variabel yang diteliti terkait karakteristik responden. Data ini kemudian disajikan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi.

B. Analisis Bivariat

Analisis bivariat dilakukan untuk menguji hubungan antara dua variabel dalam penelitian, yakni variabel independen dan variabel dependen. Sebelum menentukan uji statistik yang tepat, terlebih dahulu dilakukan uji normalitas yaitu *Shapiro-Wilk* untuk mengetahui apakah data berdistribusi normal atau tidak. Pada penelitian ini, jika data tidak berdistribusi normal, maka analisis dilakukan menggunakan uji *Wilcoxon*. Sementara itu, untuk membandingkan antar data tidak berdistribusi normal kelompok, maka digunakan uji *Mann-Whitney* dan jika tidak berdistribusi normal menggunakan uji T-independen. Hubungan dianggap signifikan jika $p\text{-value} < 0,05$, dengan analisis yang dilakukan menggunakan perangkat lunak SPSS.

2.12 Penyajian Data

Data yang telah dianalisis kemudian disajikan dalam bentuk tabel dan narasi untuk membahas hasil penelitian.