

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pencegahan GERD

2.1.1 Pengertian GERD

Gastroesophageal Reflux Disease (GERD) adalah kondisi patologis yang mana cairan asam lambung mengalami refluk berulang-ulang naik ke kerongkongan dengan jumlah yang melebihi batas (Puspitasari et al., 2024). Dan bisa menyebabkan berbagai gejala seperti mual, muntah, dada panas seperti terbakar, sulit menelan (Sahroni, Ph.D. et al., 2022).

Gastroesophageal Refluks Disease (GERD) adalah penyakit yang kronis. Penyakit ini umum atau sering terjadi dan selalu mengalami peningkatan pada setiap tahunnya. *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) adalah dimana terjadi *refluks* didalam lambung kemudian naik ke esofagus (mulut) yang terjadi secara tidak sengaja dan terulang terus menerus akibatnya bisa menyebabkan komplikasi dan kualitas hidup menurun (Diana Laila Rahmatillah, Kurnia Hendi Prayogi, Made Deny Sapta Giri, 2022).

2.1.2 Tanda dan gejala GERD

Menurut Radjamin et al., (2019) *Gastroesophageal Refluks Disease* (GERD) bisa menimbulkan beberapa gejala diantaranya yaitu terdapat gejala khas seperti:

2.1.2.1 Heartburn

Heartburn adalah sensasi panas atau terbakar yang dirasakan di belakang tulang dada (*retrosternal*), yang biasanya menjalar ke atas menuju leher atau tenggorokan. Gejala ini sering terjadi akibat naiknya asam lambung ke dalam *esofagus (refluks gastroesophageal)*, dan merupakan gejala khas dari GERD.

2.1.2.2 Regurgitasi

Regurgitasi adalah keluarnya kembali isi lambung (makanan atau cairan asam) ke dalam rongga mulut atau tenggorokan tanpa usaha muntah. Gejala ini biasanya

juga berkaitan dengan GERD dan sering disertai heartburn. Berbeda dengan muntah, regurgitasi tidak disertai kontraksi otot perut yang kuat.

2.1.2.3 Mengalami mual dan muntah

Gejala yang sering mereka alami jika terkena GERD yaitu sensasi ingin muntah yang tidak menyenangkan bahkan bisa sampai muntah.

2.1.2.4 Disfagia

Disfagia adalah kesulitan menelan, yang bisa dirasakan seperti makanan tersangkut di tenggorokan atau dada. Disfagia dapat dibagi menjadi disfagia orofaring (kesulitan memulai menelan) dan disfagia esofageal (kesulitan saat makanan masuk ke dalam esofagus).

2.1.2.5 *Odinofagia*

Odinofagia adalah rasa sakit selama menelan, ini biasanya disebabkan oleh iritasi atau peradangan pada esofagus, seperti pada kasus esofagitis akibat infeksi, luka bakar kimia, atau *refluks* asam yang berat.

2.1.2.6 Rasa kenyang dini

Rasa kenyang dini adalah kondisi di mana seseorang merasa kenyang hanya setelah makan sedikit. Pada penderita GERD, hal ini terjadi karena adanya gangguan pengosongan lambung dan peningkatan tekanan dalam lambung akibat refluks. Akibatnya, makanan tidak dapat dicerna dengan baik dan lambung terasa cepat penuh.

2.1.2.7 Kembung

Kembung adalah sensasi penuh atau sesak di perut akibat penumpukan gas. Pada seseorang yang mengalami GERD, kembung bisa disebabkan oleh gangguan pencernaan, meningkatnya gas karena lambung kosong lebih lambat, atau udara yang tertelan saat penderita mencoba meredakan *refluks*.

2.1.2.8 Bersendawa

Bersendawa terjadi saat gas dari lambung naik ke kerongkongan dan keluar lewat mulut. Pada GERD, sendawa lebih sering terjadi karena *sfincter esofagus* bawah melemah dan memungkinkan gas (serta asam lambung) naik ke atas. Bersendawa sering disertai rasa asam di mulut (Fawzee Sembiring et al., 2022).

Gejala paling umum yang dialami responden adalah regurgitasi karena disebabkan oleh peregangan berlebihan pada dinding lambung yang mengakibatkan lemahnya fungsi tonus LES, gejala GERD paling banyak kedua yaitu heartburn. Faktor penyebab heartburn yaitu gaya hidup seseorang yang buruk, diikuti mual, dan sulit tidur malam (Warella Carla Juen et al. 2023).

2.1.3 Faktor risiko Penyebab GERD

Menurut Velagala et al., (2022) bisa Terdapat dua kategori faktor, yaitu faktor yang tidak dapat diubah dan faktor yang dapat diubah.

2.1.3.1 Faktor-faktor yang menyebabkan risiko GERD yang tidak dapat diubah

Faktor-faktor yang menyebabkan risiko GERD yang tidak dapat diubah mencakup usia, jenis kelamin, dan faktor genetik. Menurut teori dari Tarigan & Pratomo, (2019) bahwa seiring dengan bertambahnya usia bisa menyebabkan seseorang mengalami GERD. Usia bisa mempengaruhi penyebab risiko GERD karena yang pertama, adanya kondisi otot-otot esofagus tidak berfungsi dengan baik. Kedua, terjadi penurunan signifikan dalam respons bikarbonat saliva terhadap perfusi asam di kerongkongan, yang mengakibatkan masalah dalam pembersihan asam di area tersebut. Ketiga, ada keterlambatan dalam pengosongan lambung dan refluks empedu dari duodenum ke lambung.

Berdasarkan teori Warella Carla Juen et al. (2023) menyatakan bahwa perempuan lebih banyak yang terkena penyakit GERD daripada laki-laki. Karena pada perempuan adanya hubungan antara produksi hormon estrogen dan progesteron yang berfungsi untuk merelaksasi otot-otot dalam saluran pencernaan, termasuk

LES, yang memiliki efek potensial estrogen dalam meningkatkan ketahanan epitel esofagus terhadap zat kaustik dari isi lambung.

2.1.3.2 Faktor penyebab risiko GERD yang dapat diubah

Faktor penyebab risiko GERD yang dapat diubah seperti pola makan, obesitas, stres, kebiasaan merokok, dan konsumsi kopi. Pertama, Pola makan yang buruk, makan dengan jumlah yang banyak, jarak antara waktu makan dengan tidur terlalu singkat bisa meningkatkan seseorang terkena penyakit *GERD*. Makan dengan porsi yang berlebihan bisa meningkatkan tekanan pada intra abdomen secara kronis dan bisa menyebabkan sfingter esofagus bagian bawah menjadi lemah. Pengosongan lambung yang diperburuk oleh jeda waktu yang terlalu singkat antara makan dengan tidur, hal ini juga bisa menjadi risiko terkena refluks isi pada gaster ke bagian esofagus (Dyson, 2019). Pola makan yang tidak sehat meningkatkan risiko terjadinya GERD, di mana remaja dengan pola makan buruk memiliki risiko 2,5 kali lebih tinggi untuk mengalami GERD dibandingkan dengan remaja yang memiliki pola makan baik (Ajjah et al., 2020).

Kedua yaitu obesitas, seseorang yang mempunyai berat badan berlebih bisa berisiko terkena GERD. Pada penderita obesitas memiliki lingkaran perut yang melebihi batas normal sehingga memiliki risiko terkena GERD sebab, terdapat penumpukan lemak yang ada pada perut sehingga bisa menurunkan fungsi motorik esofagus dan *Lower Esophageal Sphincter* (LES), meningkatnya tekanan intragastric dan kapasitas pada lambung, sehingga bisa meningkatkan bentuk hiatal hernia pada refluk lambung yang mengakibatkan refluks lambung dengan mudah dapat naik ke mulut (esofagus).

Seseorang yang obesitas rentan lebih tinggi terkena GERD daripada seseorang yang tidak obesitas. Hal ini dikarenakan adanya peningkatan tekanan pada intragastric yang bisa meningkatkan frekuensi setelah makan pada refluks gastroesophageal (Helmi et al., 2023).

Ketiga yaitu merokok. Merokok mempunyai hubungan yang signifikan dengan kejadian GERD sebab, rokok memiliki kandungan nikotin yang dapat meningkatkan risiko terjadinya GERD dan meningkatkan paparan asam lambung. Nikotin dapat mempengaruhi regulasi relaksasi LES, dan dapat mengurangi tekanan LES mengakibatkan peningkatan durasi relaksasi sementara dari LES yang menyebabkan refluks isi gaster dan efek penetralan saliva pada asam intra esofagus berkurang. Selain itu, rokok memiliki efek stres oksidatif dan menyebabkan kerusakan DNA, sehingga menyebabkan kerusakan mukosa pada daerah LES (Mahatma et al., 2023).

Merokok memiliki keterkaitan yang signifikan dengan kejadian GERD, karena rokok mengandung nikotin yang dapat meningkatkan risiko terjadinya GERD dan meningkatkan paparan asam lambung. Nikotin dapat memengaruhi regulasi relaksasi *Lower Esophageal Sphincter* (LES) dan mengurangi tekanan pada LES, yang mengakibatkan peningkatan durasi relaksasi sementara dari LES. Hal ini menyebabkan refluks isi lambung dan mengurangi efek penetralan saliva terhadap asam di dalam esofagus (A. Z. Putri et al., 2025).

Keempat mengkonsumsi kopi. Ada hubungan antara tingkat konsumsi kopi dengan kejadian GERD. Kopi dapat meningkatkan pengeluaran pada lambung dan sekresi asam lambung, setelah mengonsumsi kopi atau teh, tekanan *lower esophageal sphincter* akan menurun secara signifikan, dan sekresi asam lambung meningkat. Jika mengonsumsi bersamaan dengan mengonsumsi makanan lain dapat menyebabkan peningkatan sekresi asam gaster dan relaksasi sementara di bagian bawah esofagus yang mengakibatkan GERD (Hartoyo et al., 2022).

Kelima yaitu stres. Beberapa studi sebelumnya mengindikasikan adanya keterkaitan yang bermakna antara stres psikologis dan munculnya GERD (*Gastroesophageal Reflux Disease*). Stres dapat memengaruhi kerja sistem pencernaan, termasuk menyebabkan penurunan tonus otot sfingter esofagus

bagian bawah (LES), yang berfungsi mencegah naiknya asam lambung ke kerongkongan (Eva et al.,2022).

2.1.4 Upaya pencegahan GERD

Gerd bisa dicegah dengan berbagai cara yaitu dengan menjaga pola yang sehat serta teratur, menghindari makanan yang pedas dan asam, menghindari coklat, minuman yang berkafein, alkohol, serta makanan yang berlemak. Dianjurkan juga untuk memperbanyak sayur dan buah untuk meningkatkan pencernaan, menjaga berat badan ideal atau menurunkan berat badan dan olahraga yang teratur. Selain itu, gerd juga bisa dicegah melalui menghindari makanan dengan porsi yang berlebihan, makan minimal 3 jam sebelum atau hindari rebahan setelah makan (E. M. I. Putri et al., 2023).

Pola makan

Langkah pertama yang bisa diambil oleh seseorang untuk mencegah gejala GERD yaitu dengan menjaga pola makan. Pola makan adalah cara seseorang untuk memilih atau mengonsumsi makanan setiap harinya. pola makan yang teratur mencakup asupan makanan, frekuensi makanan dan jenis makanan (Siwi et al., 2024). Menurut Pratiwi & Purnasari, (2022) menyebutkan bahwa pola makan yang baik adalah upaya untuk mengatur jumlah dan jenis makanan dilakukan dengan tujuan menjaga kesehatan, status nutrisi, serta mencegah atau mendukung proses penyembuhan penyakit.

Banyak siswa SMA yang menerapkan pola makan tidak baik dan teratur apalagi, dengan kegiatan yang mereka yang sibuk di bidang akademik maupun non akademik. Banyak mereka berusia 15-18 tahun yang menyepelekan sarapan pagi, menunda makan, serta mempunyai kebiasaan makan yang buruk, serta banyak dari mereka yang mengonsumsi makanan instan dan tidak sehat, seperti mie instan, makanan pedas, serta sering ngemil makanan yang tidak bergizi. Mereka juga cenderung makan hingga kekenyangan dan membeli jajanan sembarangan tanpa memperhatikan gizi dan kebersihan makanan. Jika mereka terus menerus

melakukan hal itu bisa menyebabkan terjadinya asam lambung (Sinaga & Fajrin, 2022).

Mereka bisa memprioritaskan konsumsi makanan yang mengandung protein rendah lemak seperti ayam tanpa kulit, bebek tanpa kulit, ikan, dan tahu bisa meminimalkan gejala GERD, memperbanyak asupan biji-bijian, kacang-kacangan seperti kacang almond memiliki lemak yang baik dan dapat menetralkan asam lambung serta makanan yang akan serat contohnya seperti oatmeal dan beras merah. Pada sebuah penelitian, terjadi penurunan risiko GERD sebesar 33% karena mereka sering mengonsumsi buah-buahan dan sayur-sayuran. Selain itu, mereka juga disarankan memilih susu yang akan rendah lemak dan menghindari konsumsi makanan yang lemak tinggi, minyak serta gorengan (Ioniță-Mîndrican et al., 2022).

Yoghurt memiliki manfaat yang baik untuk refluk asam karena memiliki probiotik sehingga bisa membantu menormalkan fungsi usus, selain itu, yogurt juga memiliki rasa dingin yang dapat membantu ketidaknyamanan pada perut (Kontareva et al., 2020). Maka dari itu untuk mencegah terjadinya GERD bisa menghindari makanan tersebut yang bisa meningkatkan refluk asam lambung.

Kebiasaan makan yang tidak teratur dan menghiraukan waktu makan yang telah ditentukan dapat berkontribusi pada terjadinya GERD. Untuk mencegahnya, mereka sebaiknya mengikuti jadwal makan harian, seperti : sarapan antara pukul 07.00-08.00, camilan pada jam 10.00, makan siang antara pukul 13.00-14.00, camilan sore pukul 17.00, dan makan malam pada pukul 19.00 (Co-investigator, 2019).

Seseorang menerapkan pola makan yang baik dan teratur tidak hanya dapat menghindari masalah kesehatan, tetapi juga berkontribusi pada kesehatan tubuh secara keseluruhan. Ketika kita mempertahankan pola makan yang tepat, kita juga menjaga tubuh supaya terhindar dari berbagai masalah kesehatan, sehingga dapat

melakukan aktivitas tanpa adanya gangguan. Selain itu, menjaga pola makan yang baik juga dapat meningkatkan konsentrasi dalam belajar, terutama bagi remaja (Keperawatan, 2025).

Frekuensi makan memiliki kaitan dengan upaya pencegahan GERD, karena individu yang mengonsumsi camilan sebanyak 1–2 kali atau 3–5 kali sehari menunjukkan penurunan risiko terkena GERD dibandingkan dengan mereka yang tidak mengonsumsi camilan sama sekali. Penelitian tersebut menyimpulkan bahwa GERD dapat dicegah dengan menerapkan pola makan yang lebih sering, meskipun dalam porsi kecil (Vakhshoori et al., 2019).

Mengurangi Kopi

Pencegahan yang kedua yaitu menghindari atau mengurangi kopi. Kopi merupakan minuman yang populer di setiap negara. Saat ini kopi kekinian dengan berbagai merek telah menjadi status sosial yang sudah melekat pada masyarakat khususnya mereka yang berusia 15-18 tahun. Semakin banyaknya *coffe shop* dan varian kopi kekinian yang semakin beragam membuat mereka semakin menggandrungi kopi kekinian. Berdasarkan survei yang telah dilakukan oleh Jakpat pada 1000 lebih orang ditemukan hasil bahwa siswa SMA sekarang lebih sering mengonsumsi kopi setiap harinya, dapat diartikan bahwa siswa SMA mengonsumsi kopi sebanyak 66% dibanding generasi milenial dan generasi X. Kopi yang paling banyak dikonsumsi oleh mereka adalah kopi kekinian yang berasal dari *café/coffe shop*. Mereka mengonsumsi kopi biasanya untuk memberikan stimulasi, menambah energi serta menghilangkan kantuk ketika menjelang ujian (Setyawan, 2024).

Menurut Lestari et al., (2023) yaitu penggunaan kafein harus dibatasi supaya tidak menimbulkan efek negatif bagi kesehatan tubuh. Sesuai dengan SNI 01-7152-2006, bahwa batas maksimum untuk kafein dalam minuman yaitu 150 mg perhari dan 50 mg persajian. Upaya yang dapat mereka lakukan jika tetap ingin mengonsumsi kopi kekinian yaitu dengan membatasi konsumsi secara bertahap

misalnya dimulai dengan 2 minggu sekali, 1 bulan sekali dan seterusnya. Mereka juga disarankan ketika mengonsumsi kopi kekinian tidak banyak, karena terdapat tambahan bahan-bahan pengawet dengan batas aman sehingga, konsumsi kafein 300 mg/hari selama 30 hari. Studi di AS menjelaskan bahwa terjadi pengurangan risiko GERD sebanyak empat kali lipat dengan mengganti minuman yang berkafein dengan yang tidak berkafein.

Penurunan risiko GERD yang bergantung pada dosis terkait dengan konsumsi kopi. Jadi, mengonsumsi kopi dengan jumlah yang sedikit tidak pengaruh terhadap terjadinya GERD, sedangkan konsumsi kopi dalam jumlah banyak dapat meningkatkan risiko GERD. Jenis kopi yang dikonsumsi, merek, konsentrasinya, cara pengolahan dan penyiapannya, serta komposisinya yang bervariasi antar penelitian, negara, dan benua berhubungan dengan risiko terjadinya GERD (Nehlig, 2022).

Menghindari alkohol

Pencegahan ketiga yaitu menghindari alkohol, salah satu faktor penting yang mempengaruhi sosial dalam pencegahan atau menghindari konsumsi alkohol pada mereka adalah peran orang tua, dimana orang tua harus menetapkan aturan, pengawasan, dan komunikasi orangtua dengan anaknya (Hurley et al., 2019). Beberapa hal yang dapat orang tua lakukan untuk membantu anaknya supaya menghindari konsumsi alkohol. Pertama, orang tua harus menetapkan aturan yang jelas dan konsisten tentang konsumsi alkohol. Aturan ini harus diterapkan secara konsisten dan adil, sehingga mereka dapat memahami bahwa konsumsi alkohol tidak diperbolehkan. Kedua, dimana orang tua harus melakukan pengawasan yang efektif terhadap anaknya. Pengawasan ini dapat dilakukan dengan cara memantau kegiatan mereka, memeriksa teman-teman mereka, dan memastikan bahwa anaknya tidak memiliki akses ke alkohol.

Ketiga, orang tua juga harus memiliki komunikasi yang efektif dengan anaknya. Komunikasi ini dapat dilakukan dengan cara berbicara secara terbuka dan jujur

mengenai konsumsi alkohol, memahami kebutuhan dan keinginannya, dan memberikan dukungan serta bimbingan yang diperlukan. Dengan melakukan ketiga hal tersebut, orang tua bisa membantu anaknya untuk menghindari konsumsi alkohol dan mengurangi risiko yang berkaitan dengan konsumsi alkohol. Oleh karena itu, sangatlah penting peran orang tua dalam pencegahan konsumsi alkohol pada usia 15-18 tahun. Selain itu, orang tua juga harus menjadi contoh yang baik bagi anak mereka. Orang tua juga harus menunjukkan bahwa mereka tidak mengonsumsi alkohol atau bahwa mereka mengonsumsi alkohol secara bertanggung jawab. Dengan demikian, remaja dapat memahami bahwa konsumsi alkohol tidak diperbolehkan dan bahwa mereka harus membuat pilihan yang sehat (Solina et al., 2021). Berdasarkan teori Campbell et al., (2019) menyatakan jika 70% orang tua berperan penting dalam membantu anaknya yang berusia 15-18 tahun dalam mengurangi atau mencegah konsumsi alkohol.

Mereka juga bisa menghindari atau mencegah konsumsi alkohol dengan cara *self-management*. *Self-management* ini adalah kemampuan untuk mengatur dan mengendalikan diri sendiri untuk mencapai tujuan dan keinginan, karena *self-management* sangatlah penting untuk mereka dalam pencegahan kecanduan alkohol. Menurut Aviv et al., (2023) ada beberapa teknik *self-management* yang bisa membantu remaja dalam menghindari konsumsi alkohol yaitu mereka harus mempunyai pengetahuan yang cukup mengenai alkohol, memiliki kemampuan untuk mengatur dan mengendalikan diri sendiri, dan kemampuan untuk mengembangkan kemampuan sosial dan emosional.

Berdasarkan temuan S. H. Chen et al., (2019) dengan membandingkan responden antara peminum yang berat (minum lebih dari 50g etanol per hari), peminum sedang (minum 25 hingga 50g per hari), dan peminum ringan (minum kurang dari 25g etanol per hari) sehingga ditemukan hasil yang signifikan bahwa seseorang yang mengonsumsi alkohol dengan jumlah yang sedikit tidak menyebabkan gejala Gerd dan disebutkan juga bahwa menghindari atau mengurangi konsumsi alkohol bisa mencegah terjadinya GERD.

Mengelola atau manajemen stres.

Stres adalah kondisi yang dapat muncul akibat tuntutan fisik, lingkungan, dan situasi sosial yang tidak dapat dikendalikan (Ambarwati et al., 2019). Stres biasanya rentan dialami oleh mereka yang berusia 15-18 tahun, stres adalah adanya tekanan respon dari emosi yang bisa mengganggu kondisi kesehatan (Suratmini & Afriani, 2019). Pada usia 15-18 tahun biasanya mereka mengalami stres dalam bidang akademik, stres juga bisa terjadi karena terdapat konflik atau pertentangan antara orang tua dan dimana orang tua membuat suatu peraturan untuk kebutuhan atau kebaikan anaknya namun, mereka menolak adanya peraturan tersebut dan ingin bebas tanpa ada aturan (Tanjung, 2023).

Manajemen stres adalah suatu proses yang melibatkan aktivitas berpikir, emosi, perencanaan atau penjadwalan serta metode untuk menyelesaikan masalah. Terdapat tiga tahap untuk manajemen stres yaitu, tahap pertama mereka bisa memahami dan mengidentifikasi stres serta sumber-sumber stres yang mungkin muncul dalam kehidupan sehari-hari. Tahap kedua adalah mereka dapat memperoleh dan menetapkan manajemen stres dengan keterampilan coping yang telah dipelajari sebelumnya. Tahap ketiga adalah mereka bisa menerapkan manajemen stres dalam menghadapi masalah sehari-hari (G. R. U. Hakim et al., 2019).

Terdapat beberapa teknik atau cara manajemen stres yang bisa dilakukan oleh mereka diantaranya yaitu : *Problem Focused Coping* yaitu teknik yang diberikan untuk memecahkan suatu masalah pada setiap individu seperti ancaman, gangguan ,serta situasi yang masih mungkin untuk diubah (Semaraputri & Rustika, 2019). Pada teknik ini juga setiap individu bisa membuat suatu rencana dan melakukan tindakan untuk mendapatkan sesuatu yang mereka inginkan (Murfika et al., 2021).

Teknik kedua yaitu *Emotional Focus Coping* teknik ini biasanya dilakukan dengan cara mengalihkan rasa stres. Mereka biasa melakukan seperti, pergi

bermain, melakukan kegiatan-kegiatan yang mereka suka. Teknik ketiga yaitu *Group Discussion Therapy* adalah teknik yang dibuat dalam bentuk kelompok dan diberikan stimulus supaya bisa memecahkan suatu masalah yang dilakukan oleh psikologis (Konadi et al., 2020). Teknik keempat yaitu *pendekatan behavioral* teknik ini seseorang bercerita tentang masalah yang sedang dialaminya kepada seseorang. Misalnya siswa yang stres dengan salah satu mata pelajaran atau akademik maka, bisa melakukan bimbingan konseling dan bisa bercerita keteman yang mereka percaya (Chen et al., 2020)

Teknik kelima *Guided Imagery* teknik ini dilakukan dengan menutup mata dan membayangkan hal-hal yang menyenangkan sehingga membuat perasaan kembali gembira (Zikry et al., 2020). Menurut Febri, (2024) mengatakan bahwa dalam mengatasi stress pada usia 15-18 tahun juga perlu adanya dukungan orang tua. Selain itu, ada beberapa cara yang dapat dilakukan untuk mengatasi stres, seperti olahraga secara teratur, mengonsumsi makanan yang bergizi, melakukan meditasi, dan menjalani aktivitas yang menyenangkan. Pengetahuan tentang stres dan pencegahan GERD menunjukkan adanya perubahan yang signifikan, di mana kategori baik mengalami kenaikan. Hal ini menunjukkan bahwa responden merasakan pengaruh manajemen stres terhadap pencegahan GERD (Jannah et al., 2021).

Penurunan berat badan bagi penderita obesitas

Penurunan berat badan dapat menjadi salah satu cara yang efektif untuk mencegah terjadinya gejala GERD. Seseorang yang memiliki berat badan berlebih atau obesitas dapat terkena gejala GERD karena adanya peningkatan pada intra-abdomen yang bisa menyebabkan melemahnya fungsi *sphincter esofagus* bagian bawah (LES) dan akibatnya terjadi refluk asam lambung (Hidayati et al., 2022). Maka dari itu, seseorang yang memiliki berat badan berlebih dianjurkan menurunkan berat badan dapat membantu mengurangi tekanan pada otot sfingter esofagus bagian bawah (LES) dan membantu mengurangi tekanan pada esofagus (Yu et al., 2024).

Penurunan berat badan biasanya dilakukan dengan membuat program diet manajemen menurunkan berat badan. Target untuk menurunkan berat badan yaitu 10% dari berat badan awal dalam waktu 6 bulan. Menurut Singh et al., (2020) program penurunan berat badan ada tiga yaitu : pertama modifikasi pola makan, seseorang jika ingin mencapai target harus mengurangi jumlah kalori harian sekitar 1.200 sampai 1.500 kalori/hari, ditambah dengan mengonsumsi buah-buahan, sayuran dan minuman yang sehat. Program yang kedua yaitu aktivitas fisik, harus melakukan aktivitas fisik meskipun dirumah seperti lari setiap pagi atau berjalan kaki selama 15 sampai 60 menit/harinya. Perkembangan latihan aktivitas fisik ini bisa dimulai pada 45 menit/minggu (3 hari/minggu, 15 menit/hari) dan meningkat menjadi 300 menit/minggu (5 hari/ minggu, 60 menit/hari) pada minggu ke-12.

Menurut Weight, (2024), bahwa terdapat hubungan yang signifikan pada penurunan berat badan dengan penurunan gejala GERD yang dilakukan selama 6 bulan. Penelitian ini sejalan dengan studi yang dilakukan oleh Kasai pada tahun 2015, yang menunjukkan adanya penurunan berat badan. Dalam studi tersebut, 332 pasien yang mengikuti program penurunan berat badan selama 6 bulan terlibat, di mana 97% dari subjek mengalami penurunan berat badan. Selain itu, prevalensi GERD menurun dari 37% menjadi 15%, dengan perbaikan yang signifikan pada skor rata-rata gejala GERD (1,8 vs 5,5 ; $p < 0,01$). Gejala GERD sepenuhnya hilang pada 65% pasien, sementara 16% lainnya mengalami resolusi parsial.

Berhenti Merokok

Merokok adalah salah satu kegiatan individu yang masih dilakukan biasanya dimulai dari anak-anak hingga dewasa. Tidak menutup kemungkinan individu yang sebelumnya sudah tidak merokok, kembali lagi untuk merokok dan pada individu yang belum pernah merokok bisa menjadi tertarik untuk mencoba rokok. Mereka selalu mempunyai alasan untuk bisa merokok (Umari et al., 2020).

Menurut beberapa penelitian mereka mulai merokok atau mencoba merokok dimulai dari usia 15 tahun sampai 19 tahun. Alasan mereka merokok meliputi keinginan mengikuti teman sebayanya, agar dilihat keren ataupun ingin mencoba suatu hal yang baru. Kebiasaan merokok di kalangan usia 15-18 tahun dapat dipengaruhi karena lingkungan sekitar, baik dari lingkungan sekolah, lingkungan tempat tinggal, bahkan dari lingkungan keluarga yang merupakan perokok aktif (Yanti et al., 2022).

Mereka bisa berhenti merokok yang pertama karena adanya niat yang kuat pada dirinya sendiri untuk tidak merokok atau berhenti merokok, yang kedua yaitu adanya dukungan orang tua dan menghindari orang-orang yang memiliki kecanduan dalam merokok. Seseorang ketika ingin berhenti merokok juga bisa dimulai dari mengurangi konsumsi rokok sebanyak setengah bungkus rokok dalam waktu tiga bulan pertama. Sehingga dibulan keempat sampai bulan ketujuh yang tadinya mengkonsumsi rokok sebanyak setengah bungkus bisa menjadi tiga sampai 5 batang saja dalam sehari (Agustiawan et al., 2021).

Dalam melakukan proses berhenti merokok tersebut, mereka bisa makan permen karena ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sari et al., (2019) menyatakan bahwa seseorang yang kecanduan merokok bisa diberikan intervensi untuk mengonsumsi permen susu sehingga bisa mengurangi atau menurunkan jumlah konsumsi rokok dalam per harinya. Sehingga dengan adanya hal ini, seseorang yang mengonsumsi permen dapat mengalihkan keinginan untuk merokok.

Dalam menjalani proses untuk berhenti merokok yang dilakukan secara mandiri memerlukan waktu satu tahun. Namun, dibalik keberhasilan untuk berhenti merokok pasti ada hambatannya seperti dijauhi teman-teman sebayanya dan dianggap tidak keren jika tidak merokok, terkadang ada muncul keinginan untuk merokok ketika melihat orang lain merokok (Kurniawan, 2021). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hariadi et al., (2019) menjelaskan bahwa

efikasi diri dalam upaya untuk berhenti dari kebiasaan merokok yang awalnya terasa berat karena terdapat faktor pergaulan yang cukup sulit untuk dihindari serta niat atau kemauan yang masih rendah sehingga tidak mudah untuk langsung berhenti dari kebiasaan merokok dan membutuhkan waktu yang cukup lama.

Berhenti merokok dapat mengurangi atau mencegah gejala GERD karena, sfingter dapat berfungsi kembali dan waktu pengosongan lambung juga cepat (Kayali Dinc et al., 2020). Sebuah studi di kohort baru-baru ini menunjukkan bahwa berhenti merokok dapat menurunkan prevalensi GERD dan tingkat keparahan pada gejala GERD (Okamoto & Ito, 2023).

Modifikasi gaya hidup menjadi pencegahan GERD yang paling efektif, sebab modifikasi gaya hidup dapat membantu mengurangi tekanan pada lambung, menghindari makanan yang memicu gejala GERD, meningkatkan kualitas hidup, dan mengurangi risiko komplikasi. Modifikasi gaya hidup bisa dimulai dengan mengubah pola makan yang sehat dan teratur atau bisa melakukan diet DASH. *Diet Approaches to Stop Hypertension* (DASH) ini merupakan salah satu bentuk pola makan yang sehat dan teratur karena, lebih mengutamakan konsumsi biji-bijian, sayuran, buah-buahan, produk susu rendah lemak, kacang-kacangan dan polong-polongan, sambil membatasi asupan daging merah, daging olahan, permen, dan minuman manis. Dengan demikian, pola makan ini dapat dianggap sebagai pendekatan yang telah ditentukan sebelumnya.

Menurut Neda Heidarzadeh-Esfahani¹, (2021) yang meneliti tentang hubungan antara pendekatan diet DASH dengan risiko gejala GERD pada remaja menunjukkan bahwasannya usia 15-18 tahun yang paling patuh mengenai pola makan *DASH* memiliki kemungkinan yang lebih rendah untuk mengalami GERD. Diet *DASH* mengandung lebih sedikit sodium, rendah lemak termasuk lemak jenuh, lemak trans, serta kolesterol, dan kaya akan nutrisi seperti kalium, magnesium, kalsium, protein, dan serat. Menurut Chuang et al., (2021) menjelaskan bahwa pola makan yang baik yaitu dengan makan teratur, makan

dengan porsi kecil namun sering, tidur 2-3 jam setelah makan, menghindari makanan yang menimbulkan asam lambung naik hal ini, bisa menjadi mencegah GERD. Melakukan pola diet DASH dapat mengurangi kejadian risiko GERD pada seseorang. GERD memiliki pengaruh signifikan mengenai kualitas hidup mereka dan berhubungan dengan peningkatan risiko *Barrett's esofagus* yang dapat berkembang menjadi kanker esofagus (Nurromsyah Nasution., 2023).

2. 2 Edukasi Media *Audiovisual*

2.2.1 Pengertian Edukasi

Edukasi atau pendidikan adalah proses yang mengubah perilaku individu, dimana perubahan ini tidak hanya sekedar proses memindahkan materi atau teori yang didapat dari satu orang ke orang lain, melainkan perubahan yang terjadi melalui kesadaran diri sendiri, kelompok, atau masyarakat itu sendiri (Rosyidah et al., 2021). Edukasi kesehatan merupakan proses seseorang yang bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, ketrampilan, sikap serta perilaku individu maupun masyarakat supaya bisa mencapai serta meningkatkan kesehatan yang lebih baik (Ferdian et al., 2024).

Menurut Widyawati (2020) dalam bukunya tentang pendidikan dan promosi kesehatan, edukasi merupakan salah satu bidang ilmu kesehatan yang tidak hanya berfokus pada penyampaian pendidikan kesehatan, tetapi juga mencakup penyuluhan kesehatan dan KIE (Komunikasi, Informasi, dan Edukasi), serta pengetahuan masyarakat namun, ada usaha supaya bisa merubah perilaku masyarakat (Asniar et al., 2020).

2.2.2 Tujuan Edukasi

Berdasarkan WHO dikutip pada Notoatmojo (2007) tujuan edukasi atau pendidikan kesehatan adalah upaya untuk meningkatkan kesehatan di masyarakat agar masyarakat bisa memelihara kesehatannya dengan baik. Sedangkan berdasarkan Notoatmojo (2020) yang mengutip dari *Journal Autralian Health Fondattion* menyatakan bahwa edukasi memiliki rancangan program kesehatan

supaya bisa membawa perubahan perilaku pada seseorang yang ada pada lingkungan, organisasi maupun masyarakat (Meliono, Irmayanti, 2021).

2.2.3 Sasaran Edukasi

Sasaran edukasi menurut program pembangunan indonesia terdapat 3 sasaran, antara lain :

2.2.3.1 Sasaran edukasi yang diberikan pada individu

Ada beberapa orang ketika mengalami masalah pada kesehatan khususnya yang membutuhkan sebuah informasi dan pengetahuan agar kondisi mereka membaik.

2.2.3.2 Sasaran edukasi yang diberikan pada kelompok

Kelompok tertentu terhadap permasalahan keadaan contohnya kelompok remaja yang rentan terkena *GERD* sehingga dibutuhkan edukasi supaya remaja memiliki pengetahuan yang baik dalam mencegah terjadinya *GERD*.

2.2.3.3 Sasaran edukasi yang diberikan pada masyarakat

Masyarakat bisa menerima dan menerapkan edukasi yang telah diberikan (Widyawati, 2020).

2.2.4 Metode Edukasi

Salah satu dilakukan edukasi kesehatan dengan memilih metode penyampaian yang tepat. Metode edukasi menurut Notoatmodjo, (2007) dibagi menjadi tiga, yaitu :

2.2.4.1 Edukasi individual

Edukasi yang bersifat individu bisa dilakukan dengan metode wawancara. Wawancara ini dilakukan oleh petugas kesehatan yang mana mereka menanyakan pada individu tersebut tentang mengapa mereka setuju atau tidak setuju, tertarik atau tidak dan sudahkah mereka mempunyai pemahaman yang kuat terkait informasi yang mereka dapat. Wawancara dilakukan secara mendalam untuk mendapatkan jawaban yang lebih lengkap dan detail (Adiputra et al., 2021).

2.2.4.2 Edukasi kelompok

Metode edukasi kelompok ini dibagi menjadi dua yaitu kelompok besar dan kelompok kecil. Pembagian pada edukasi kelompok besar dilakukan apabila sasaran berjumlah 15 orang atau lebih. Metode edukasi kesehatan bisa dilakukan dengan menggunakan ceramah dan seminar. Ceramah bisa diberikan pada semua sasaran baik yang berpendidikan tinggi atau rendah. Seminar metode ini hanya cocok untuk dilakukan pada sasaran yang berpendidikan menengah keatas karena seminar ini disampaikan oleh pakar ataupun ahli dalam bidangnya.

2.2.4.3 Edukasi pendidikan masa

Metode edukasi pendidikan masa ini bersifat umum, digunakan untuk menyampaikan pesan-pesan kesehatan tanpa membedakan golongan seperti umur, jenis kelamin, pekerjaan, status sosial ekonomi dan tingkat pendidikan (Meliono, Irmayanti, 2021).

2.2.5 Jenis–Jenis Media

Ada beberapa media yang biasanya digunakan untuk melakukan edukasi kesehatan atau pendidikan kesehatan seperti media cetak, media elektronik, media papan.

2.2.5.1 Media Cetak

Media cetak lebih mengutamakan pesan visual adalah berupa *booklet*, *leaflet*, poster, *flip chart*, foto (Mulati & Susilowati, 2023).

2.2.5.2 Media Elektronik

Media elektronik adalah lebih mengutamakan suara dan gambar seperti televisi, radio, video animasi, film pendek, *audiovisual*.

2.2.5.3 Media Papan

Media papan seperti *billboard* yang dipasang di jalan-jalan mengenai informasi seputar kesehatan. (Haptanti et al., 2024). Pemilihan dan penggunaan media yang tepat dalam melakukan edukasi bisa mempengaruhi hasil dalam sebuah penelitian.

Berdasarkan Faujiah et al., (2022) mengungkapkan bahwa setiap orang atau individu berbeda-beda dalam menerima rangsangan materi.

Ada yang hanya bisa menerima atau memahami materi dengan menggunakan media visual atau penglihatan saja dan ada juga yang bisa memahami materi dengan media audio atau pendengaran, sehingga lebih gampang agar semua masyarakat terutama remaja bisa memahami materi yang diberikan maka edukasi akan menggunakan media audiovisual (Meirawati et al., 2023).

Menggunakan media dalam melakukan edukasi kesehatan seringkali menggunakan media audiovisual karena dianggap lebih efektif dalam menyampaikan pesan atau materi dibandingkan dengan edukasi yang tidak menggunakan media digital atau hanya menggunakan ceramah dan diskusi (Bayu Dwisetyo, 2021).

2.2.6 Kelebihan Media Audiovisual

Kelebihan menggunakan media audiovisual lebih praktis dan menarik, tidak mempunyai keterbatasan dalam pemakaiannya, harga tidak mahal dan bisa diputar berkali-kali, meningkatkan pengetahuan (Hartati, 2023). Berdasarkan Setyawan (2020) mengungkapkan bahwa dalam pembelajaran menggunakan media audiovisual mempunyai manfaat dalam indera pendengaran dan penglihatan supaya mampu membangkitkan minat semangat siswa (Setiyawan, 2021). Salah satu contoh media audiovisual yaitu video animasi karena, menampilkan video tentang gambar yang menyerupai kartun dan ditambah dengan suara. Hal ini yang menjadi daya tarik dalam melakukan edukasi (Andriyani & Kurniasari, 2022).

2.3 Pengetahuan

2.3.1 Pengertian Pengetahuan

Pengetahuan adalah proses seseorang yang mempunyai keinginan tinggi untuk mengetahui suatu objek tertentu dengan melalui proses sensori, terutama mata dan telinga. Pengetahuan diperoleh melalui proses kognitif, yang mana seseorang

harus memahami pengetahuan tertentu untuk bisa mengetahuinya (N. I. Sari et al., 2021). Menurut Rusmini (2014) pengetahuan dapat diperoleh melalui proses berpikir, intuisi, pengalaman indera, dan informasi yang lainnya. Pengetahuan kesehatan yang bisa diperoleh seseorang yaitu dengan melalui proses mereka berpikir mengenai masalah kesehatan yang mereka alami atau amati (Mardhiati, 2022).

2.3.2 Jenis Pengetahuan

Ada dua jenis pengetahuan yaitu pengetahuan empiris dan rasional.

2.3.2.1 Pengetahuan empiris atau pengetahuan aposteriori

Suatu pengalaman dan pengamatan yang menekankan pada sensorik untuk mendapatkan fakta tertentu.

2.3.2.2 Pengetahuan rasional

Pengetahuan yang berdasarkan moralitas, karena bersifat apriori yang tidak bergantung pada pengalaman, melainkan pada akal budi saja (Octaviana & Ramadhani, 2021). Pengetahuan ini biasanya ada hubungannya dengan pendidikan, yang mana pengetahuan manusia diharapkan semakin tinggi seiring dengan pendidikan yang tinggi juga. Namun, perlu adanya penegasan lagi bahwa seseorang yang berpendidikan rendah juga bukan berarti memiliki pengetahuan yang rendah. Pengetahuan seseorang mempunyai dua aspek dalam suatu objek yaitu positif dan negatif. Dua aspek ini yang nantinya akan menentukan sikap serta perilaku seseorang.

2.3.3 Komponen Pengetahuan

Pengetahuan juga mempunyai enam komponen diantara masalah (*Problem*), sikap (*Attitude*), metode (*Method*), aktivitas (*Activity*), kesimpulan (*Conclusion*), pengaruh (*Effects*). Dari keenam komponen tersebut dapat disimpulkan bahwa pengetahuan itu sendiri lahir dari perkembangan permasalahan yang bisa dijadikan sebagai ide untuk menentukan permasalahan serta menentukan sikap,

aktivitas, bertujuan untuk menghasilkan solusi dalam suatu permasalahan dan efek yang baik (Darsini et al., 2019).

Sebelum seseorang mengadopsi perilaku yang baik, didalam dirinya terjadi proses yang berurutan, diantaranya Hendrawan, (2019) : pertama yaitu *Awareness* (kesadaran), seseorang yang telah menyadari atau mengetahui terlebih dahulu dari objek yang diberikan. Kedua yaitu *interest* (merasa) seseorang yang tertarik pada objek tersebut dan disini sikapnya mulai muncul pada objek tersebut. Ketiga yaitu *evaluation* (menimbang-nimbang) pada baik dan tidaknya objek tersebut untuk dirinya sendiri berarti, ini menandakan sikap terhadap responnya sudah lebih baik. Keempat *trial*, subjek sudah mulai melakukan suatu percobaan sesuai dengan yang dikendaki oleh stimulus. Kelima yaitu *adaption* dimana subjek sudah melakukan perilaku yang sesuai dengan pengetahuan, kesadaran serta sikap pada stimulus.

2.3.4 Tingkat Pengetahuan

Tingkat pengetahuan seseorang mengenai suatu objek berbeda-beda, terdapat 6 tingkatan pengetahuan dalam tercakup didalam domain kognitif, antara lain Wijayanti et al., (2024) :

2.3.4.1 Tahu (*Know*)

Tahu adalah sebuah ingatan mengenai materi yang sudah dipelajari sebelumnya. Tingkat pengetahuan ini proses seseorang mengingat semua materi yang telah diterima secara spesifik atau stimulus yang diterima.

2.3.4.2 Memahami (*Comprehension*)

Kemampuan ini bisa didefinisikan bagaimana kemampuan seseorang untuk bisa menjelaskan suatu subjek yang telah diketahui dengan benar serta bisa menafsirkan materi pelajaran dengan tepat. Seseorang yang telah mengetahui suatu objek ataupun materinya harus bisa mendeskripsikannya, memberikan contoh, menarik kesimpulan, dan dapat memprediksi suatu objek penelitian.

2.3.4.3 Aplikasi (*Application*)

Kemampuan ini bisa untuk menerapkan apa saja yang telah dipelajari terhadap situasi kehidupan nyata. Aplikasi ini bisa digunakan seseorang dalam hal suatu hukum, rumus, metode, dan lain-lain dalam situasi lain.

2.3.4.4 Analisis (*Analysis*)

Kemampuan seseorang untuk bisa memecahkan suatu materi atau objek menjadi sebuah komponen-komponen yang saling berkaitan pada suatu struktur organisasi yang telah ada. Kemampuan analisi ini bisa dibuktikan ke dalam penggunaan kata kerja seperti, dapat mendiskripsikan, membedakan, memisahkan, mengelompokkan, dan lain sebagainya.

2.3.4.5 Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis adalah kemampuan seseorang supaya bisa menggabungkan bagian-bagian untuk mendapatkan materi keseluruhan yang baru. Sintesis juga bisa untuk menyusun formulasi yang baru dari informasi-informasi yang sudah tersedia.

2.3.4.6 Evaluasi (*Evaluation*)

Berkaitan pada kemampuan seseorang untuk bisa menilai suatu materi dan objek. Evaluasi ini didasarkan pada kriteria yang telah ditentukan sendiri atau yang sudah ada sebelumnya.

2.3.5 Faktor–Faktor Pengetahuan

Menurut Pariati & Jumriani, (2021) pengetahuan juga dipengaruhi oleh faktor yaitu faktor internal dan faktor eksternal.

2.3.5.1 Faktor Internal

Faktor internal yang mempengaruhi pengetahuan yaitu umur, seiring bertambahnya usia, dalam kehidupan seseorang terjadi perubahan terutama pada mental dan psikologisnya. Terdapat empat kategori dalam perubahan seperti, perubahan ukuran, perubahan proporsi, hilangnya karakter lama dan timbulnya karakter baru. Umur juga dapat mempengaruhi dalam pemahaman dan pola pikir

seseorang. Seiring dengan bertambahnya umur maka, pola pikir seseorang semakin berkembang dan bisa meningkatkan pengetahuan.

2.3.5.2 Faktor Eksternal

Faktor eksternal yang mempengaruhi pengetahuan yaitu pendidikan, pekerjaan, pengalaman, sumber informasi, minat, lingkungan dan sosial budaya. Pertama yaitu pendidikan, pendidikan adalah seseorang yang memberikan bimbingan suatu materi pada orang lain supaya orang tersebut bisa memahaminya. Tidak disangka, bahwa semakin banyak pendidikan yang kita dapat semakin mudah juga untuk menyerap informasi, dan pada akhirnya pengetahuan kita semakin meningkat. Di sisi lain, jika seseorang memiliki tingkat pengetahuan yang rendah maka bisa menghambat pengembangan sikap untuk bisa menerima informasi baru.

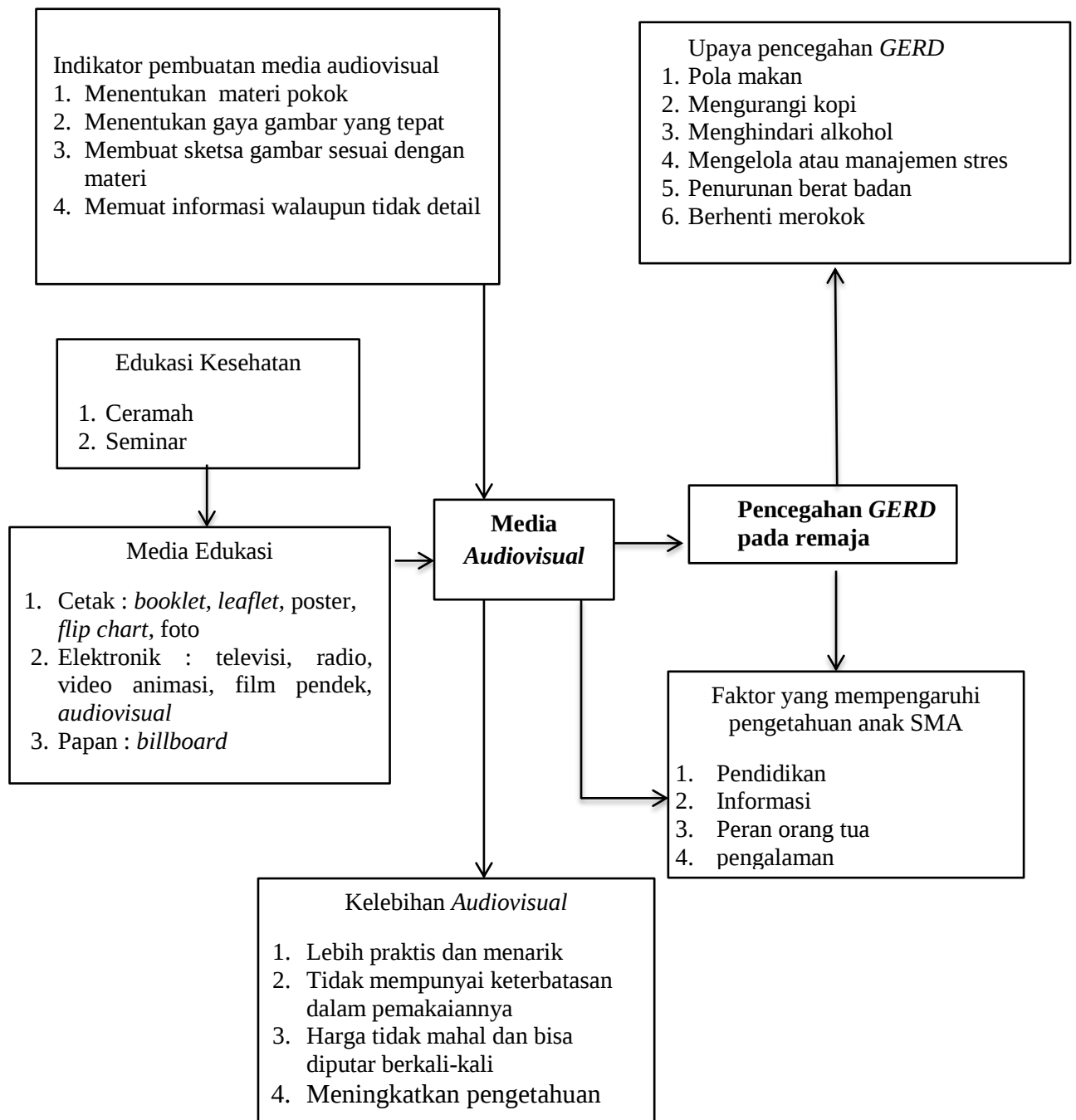
Kedua yaitu pekerjaan, lingkungan ditempat kerja memungkinkan seseorang untuk bisa mendapatkan pengetahuan dan pengalaman secara langsung dan tidak langsung. Ketiga yaitu pengalaman, seseorang yang pernah berinteraksi dengan lingkungannya lebih mudah untuk mendapatkan pengalaman baik pengalaman buruk maupun pengalaman yang baik. Keempat yaitu sumber informasi, seseorang bisa mendapatkan suatu informasi melalui media. Perkembangan teknologi yang semakin canggih, remaja bisa mendapat informasi terutama mengenai kesehatan pada penyakit lambung seperti *GERD* melalui media sosial seperti, instagram, tiktok, facebook, whatsapp dan lain sebagai(Mandosir et al., 2024).

Kelima yaitu minat, keinginan yang kuat untuk mendapatkan sesuatu yang kita mau. Ketika kita tertarik atau minat pada suatu hal, kita akan berusaha dan menekuni sesuatu itu supaya kita mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam. Keenam yaitu lingkungan, yang mencakup segala hal di sekitar kita, termasuk lingkungan fisik, biologis, dan sosial. Lingkungan memiliki pengaruh besar terhadap proses penerimaan pengetahuan oleh individu yang berada di dalamnya. Ketujuh yaitu kebudayaan menjaga kebudayaan lingkungan contohnya dengan cara kita

menjaga kebersihan lingkungan tempat tinggal, maka masyarakat juga akan ikut untuk menjaga kebersihan lingkungannya.

Pengetahuan bisa diukur melalui wawancara atau dengan meminta responden mengisi kuesioner yang berkaitan dengan materi yang akan dievaluasi. Pengetahuan yang ingin kita ketahui atau yang ingin kita ukur bisa disesuaikan dengan levelnya (Hendrawan, 2019). Pengetahuan bisa dikategorikan menjadi tiga, yaitu : baik, jika presentasi hasilnya 76-100%, cukup jika, presentasi hasilnya 66-75%, kurang jika presentasi hasilnya <55% (Irawan et al., 2022)

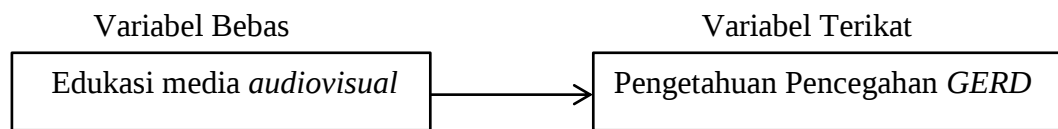
2. 4 Kerangka Teori



Gambar 2.1 Kerangka Teori

Sumber : (E. M. I. Putri et al., 2023; Haptanti et al., 2024; Hartati, 2023; Mulati & Susilowati, 2023; Pariati & Jumriani, 2021)

2.5 Kerangka Konsep



Gambar 2.2 Kerangka Konsep Penelitian

2.6 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan Sunarto dan Usman dalam Adiputra Sudarma & Trisnadewi, Ni Wayan, (2021) hipotesis bisa disajikan dalam bentuk kalimat pernyataan menurut dengan kaidah proporsional, yang berupa dalam pernyataan dua variabel atau yang lebih menunjukkan adanya hubungan antara sebab-akibat. Hipotesis adalah jawaban sementara pada suatu permasalahan yang dihasilkan dari suatu kerangka pemikiran. Berdasarkan tinjauan dari teori maka hipotesisnya adalah :

2.6.1 Hipotesis Alternatif (Ha)

Ada pengaruh edukasi *gastroesophageal reflux disease* (GERD) melalui media *audiovisual* terhadap tingkat pengetahuan pencegahan GERD di SMAN 2 Slawi.