

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Remaja

2.1.1 Definisi Remaja

Masa remaja merupakan tahapan dalam hidup yang digambarkan sebagai periode transisi dari masa kanak-kanak menuju dewasa, yang melibatkan perubahan fisik, kognitif, emosional, dan sosial yang signifikan. Perubahan fisik meliputi pertumbuhan cepat dan perkembangan seksual, perkembangan kognitif termasuk peningkatan kemampuan berpikir abstrak dan pemecahan masalah, perkembangan emosional mencakup emosi dan pencarian identitas, sedangkan secara sosial, remaja mulai intens berinteraksi dengan teman sebaya dan mengeksplorasi hubungan asmara (Tasya Alifia Izzani et al., 2024).

2.1.2 Klasifikasi Remaja

Batasan usia remaja yang diperoleh oleh ahli atau institusi berbeda-beda. WHO mendefinisikan remaja sebagai individu yang berusia 10-19 tahun, sementara BKKBN (2022) memperluas cakupan usia remaja menjadi 10-24 tahun dengan syarat tidak menikah. Dalam penelitian ini, penulis menggunakan pembagian Menurut Erickson dalam Sulhan (2024) yang membagi remaja menjadi tiga periode, yaitu remaja awal (10-13 tahun), remaja pertengahan (14-16 tahun) dan remaja akhir (17-20 tahun). Alasan

pemilihan klasifikasi ini karena dapat menggambarkan lebih banyak tahapan pada perkembangan remaja (Sulhan et al., 2024).

1) Remaja Awal (10-13 tahun)

Dimulai pada umur 10 sampai 13 tahun, dan mengalami fase percepatan pertumbuhan fisik dan pubertas tahap awal. Remaja tahap awal terdapat perubahan psikososial yang simultan dengan perubahan fisik dan cenderung bersikap egosentris, yang ditunjukkan dengan kepercayaan soal pandangan pribadi yang dipandang sebagai kebenaran.

2) Remaja Pertengahan (14-16 tahun)

Pada fase remaja pertengahan yaitu usia 14 hingga 16 tahun. Ditandai dengan perubahan fisik yang semakin nyata, pada tahap ini remaja juga cenderung mengembangkan minat pada hubungan romantis dan mengeksplorasi identitas seksual mereka. Sementara kurangnya dukungan dari teman sebaya, keluarga, atau bahkan lingkungan sosial dapat menyebabkan stres dan membuat remaja tengah rentan terhadap situasi konflik dengan teman sebaya dan orang tua mereka karena sensitivitas emosional mereka yang masih tinggi.

3) Remaja Akhir (17-20 tahun)

Fase remaja akhir adalah ketika remaja memasuki usia 17 hingga 20 tahun. Pada tahap ini, pertumbuhan fisik hampir sepenuhnya berkembang. Secara kognitif, remaja akhir tampak memiliki pandangan yang lebih matang, fokus, dan realistis. Mereka mulai berkonsentrasi pada penetapan dan pencapaian tujuan objektif dalam pendidikan,

pekerjaan, dan interaksi sosial. Kemampuan untuk membuat keputusan juga sangat diasah karena didasarkan pada pertimbangan tujuan dan harapan jangka panjang. Pada tahap ini juga, remaja lebih selektif dalam memilih dengan siapa mereka bersedia berbagi pengalaman pribadi dan cenderung memilih individu yang lebih dipercaya yang mungkin termasuk ibu atau saudara/saudari mereka sebagai teman curhat (Sulhan et al., 2024).

Tabel 2.1 Rentang Usia Remaja

No	Masa Remaja	Usia	Keterangan
1.	Remaja awal	10 – 13 tahun	SD - SMP
2.	Remaja tengah	14 – 16 tahun	SMP - SMA
3.	Remaja akhir	17 – 20 tahun	SMA - Kuliah

2.1.3 Perkembangan Remaja

Andrews et al. (2021) menjelaskan perkembangan remaja mencakup beberapa aspek penting berikut:

1) Perkembangan otak

Terjadi perubahan besar di otak selama masa remaja, terutama di *prefrontal cortex* yang bertanggung jawab untuk pengambilan keputusan, pengendalian diri, dan regulasi emosi.

2) Kognisi sosial

Terdapat peningkatan dalam kemampuan untuk memahami seluk-beluk hubungan sosial, kemampuan untuk menghargai dan memahami pikiran, perasaan, dan posisi individu lain mulai berkembang.

3) Emosi dan regulasi diri

Fase ini ditandai oleh peningkatan emosi yang berasal dari kombinasi

perubahan hormonal dan perkembangan otak. Selama periode ini, remaja perlu mempelajari strategi regulasi emosi perilaku yang membantu mereka menghindari ekspresi perasaan yang tidak sehat, menghindari perilaku yang didorong oleh emosi dan perilaku impulsif.

4) Kesehatan mental

Remaja rawan menghadapi risiko masalah kesehatan mental seperti kecemasan, depresi, atau stres, terutama terkait dengan tekanan sosial dan akademik serta beban mental. Bukti telah menunjukkan bahwa dukungan sosial dari keluarga, teman sebaya, dan komunitas sekitar berfungsi sebagai faktor pelindung bagi kesehatan mental (Andrews et al., 2021).

2.1.4 Karakteristik Remaja Putri

Remaja putri rentan terhadap masalah gizi karena karakteristik fisiologis dan psikososial mereka. Secara fisiologis, masa remaja ditandai dengan kematangan organ reproduksi dan percepatan pertumbuhan (WHO, 2018). Remaja putri merupakan kelompok yang berisiko mengalami anemia. Risiko tersebut meningkat karena kehilangan darah selama menstruasi, kebutuhan zat besi yang bertambah seiring pertumbuhan pesat pada masa pubertas, serta kebiasaan menjalani pola makan atau diet yang kurang tepat (Subiastutik, 2024).

Selain itu, remaja putri lebih sensitif terhadap citra tubuh dan tekanan untuk mengikuti diet yang ketat tanpa memperhatikan keseimbangan nutrisi mereka. Misalnya, mereka mungkin melewatkan sarapan, membatasi

konsumsi makanan tertentu, atau malah lebih sering mengonsumsi makanan cepat saji dan minuman manis yang mudah diakses (Larson et al., 2021).

Proporsi massa lemak tubuh yang lebih tinggi juga membedakan remaja putri dengan remaja laki-laki. Remaja putri memiliki lemak visceral yang menumpuk, yang berhubungan dengan risiko resistensi insulin lebih awal dibandingkan dengan laki-laki yang biasanya menyimpan massa otot (Calcaterra et al., 2021). Jika tidak ditangani sejak muda, kondisi ini dapat berlanjut hingga dewasa muda dan meningkatkan risiko Diabetes Melitus Tipe 2 serta komplikasi lain, seperti diabetes gestasional pada masa kehamilan.

2.1.5 Status Gizi Remaja Putri

Remaja memiliki kebutuhan gizi yang lebih besar daripada usia lainnya karena pertumbuhan yang signifikan. Pemenuhan kebutuhan yang tidak cukup pada remaja dapat menghambat pertumbuhan dan menunda pematangan seksual mereka. Tabel berikut menunjukkan AKG makro yang diperlukan oleh remaja putri Indonesia (Kementerian Kesehatan RI, 2019).

Tabel 2. 2 Angka Kecukupan Gizi Remaja Putri Indonesia

Kelompok Umur	Berat Badan (kg)	Tinggi Badan (cm)	Energi (kkal)	Protein (g)	Lemak (g)			Karbohidrat (g)	Serat (g)	Air (ml)
					Total	Omega 3	Omega 6			
10 – 12 tahun	38	147	1900	55	65	1.0	10	280	27	1850
13 – 15 tahun	48	156	2050	65	70	1.1	11	300	29	2100
16 – 18 tahun	52	159	2100	65	70	1.1	11	300	29	2150
19 – 29 tahun	55	159	2250	60	65	1.1	12	360	32	2350

Untuk memastikan bahwa AKG digunakan dengan benar dan sesuai, median berat dan tinggi badan disediakan untuk masing - masing orang.

Sumber : (Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 28 Tahun 2019)

2.1.6 Permasalahan Gizi Pada Remaja Putri

Pemenuhan kebutuhan gizi remaja putri tidak selalu disertai dengan asupan yang tepat, sehingga menimbulkan berbagai permasalahan gizi seperti:

1) Anemia defisiensi besi

Kondisi ini disebabkan oleh peningkatan kebutuhan zat besi selama menstruasi yang tidak dipenuhi dengan asupan makanan yang mengandung zat besi, terutama besi hewani. Dampaknya bukan hanya menurunkan daya tahan tubuh, tetapi juga mengganggu fokus remaja saat belajar, dan bagaimana produktivitas sehari - hari.

2) Kekurangan Energi Kronis

Untuk mendapatkan tubuh yang ideal, banyak remaja perempuan melakukan diet ketat. Ini termasuk membatasi asupan kalori dan protein mereka secara signifikan. Praktik ini justru meningkatkan risiko Kekurangan Energi Kronis, yang dapat menyebabkan masalah pertumbuhan, penurunan kekebalan, dan masalah kesehatan reproduksi seperti siklus menstruasi tidak teratur. Kekurangan Energi Kronis juga berdampak jangka panjang pada remaja putri, seperti meningkatkan kemungkinan melahirkan bayi dengan berat badan lahir rendah di kemudian hari (Wardhani et al., 2020).

3) Obesitas dan kelebihan berat badan

Sebaliknya, pola makan yang rendah serat, tinggi gula, garam,

dan lemak menyebabkan kelebihan berat badan pada sebagian remaja putri. Gaya hidup yang tidak aktif, seperti sering menggunakan gawai dan tidak melakukan aktivitas fisik, dikaitkan dengan pola makan ini. Terbukti bahwa obesitas sejak remaja merupakan faktor risiko penting untuk resistensi insulin dan Diabetes Melitus Tipe 2 di kemudian hari (Calcaterra et al., 2021).

4) Pola diet yang tidak sehat dan tidak seimbang

Kondisi gizi remaja putri menjadi lebih buruk karena kecenderungan mereka untuk mengonsumsi makanan cepat saji dan minuman manis dalam kemasan, serta kurangnya mengonsumsi sayur dan buah. Faktor sosial budaya dan pengaruh media yang mendorong perilaku makan instan juga terkait dengan masalah ini. Akibatnya, nutrisi remaja sering kali tidak memenuhi standar Isi Piringku yang disarankan oleh Departemen Kesehatan RI.

2.2 Konsep Diabetes Melitus Tipe 2

2.2.1 Definisi Diabetes Melitus Tipe 2

Diabetes Melitus (DM) atau diabetes merupakan penyakit kelainan metabolisme yang ditandai dengan hiperglikemia (kadar glukosa yang tinggi dalam darah) karena kekurangan insulin, resistensi insulin atau keduanya (Piero et al. 2014, Harikumar et al. 2015, Kharroubi dan Darwish 2015, Punthakeet al. 2018 dalam Hardianto, 2021). Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) merupakan salah satu jenis diabetes yang terjadi karena adanya penurunan sensitivitas tubuh terhadap insulin dan/atau pengeluaran insulin

yang dilakukan oleh sel β pankreas sehingga memungkinkan terjadinya peningkatan kadar glukosa darah secara menetap. Akibat kondisi tersebut Diabetes Melitus Tipe 2 menjadi salah satu gangguan penyakit metabolik yang bersifat kronis (Lu et al., 2024).

2.2.2 Faktor Risiko Diabetes Melitus Tipe 2

Secara umum, faktor risiko terjadinya Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) dapat dikelompokkan menjadi dua jenis, yaitu faktor yang tidak bisa diubah (*non-modifikabel*) dan faktor yang dapat diubah (*modifikabel*).

1) Faktor Risiko *Non-Modifikabel*

(1) Riwayat Keluarga/Predisposisi Genetik

Faktor genetik memiliki peran penting sebagai salah satu faktor risiko remaja mengalami Diabetes Melitus Tipe 2 lebih besar. Individu yang memiliki orang tua atau saudara kandung dengan riwayat diabetes berpotensi mewarisi gen yang memengaruhi produksi serta sensitivitas tubuh terhadap insulin. Penelitian di Inggris menunjukkan bahwa sekitar 84% individu yang mengalami Diabetes Melitus Tipe 2 pada usia muda memiliki riwayat keluarga dengan diabetes, menandakan bahwa keturunan dan lingkungan berkontribusi besar terhadap penyakit ini (Wilmot & Idris, 2021).

(2) Etnisitas/Ras

Etnisitas/Ras merupakan salah satu kategori faktor risiko *non-modifikabel*. Hal tersebut dikarenakan adanya perbedaan genetik antar kelompok etnis berimplikasi pada komposisi lemak tubuh, metabolisme

insulin, dan kecenderungan lainnya. Dalam penelitian bertajuk “*Early onset type 2 diabetes: risk factors, clinical impact and management*”, kelompok etnis Hispanik, Asia, dan Afro-Karibia, tercatat memiliki insiden Diabetes Melitus Tipe 2 pada usia lebih muda, dibandingkan populasi kulit putih di Inggris. Hasil penelitian lain dari *Queen Mary University of London* menunjukkan bahwa keturunan Asia atau Asia Selatan berisiko mengalami Diabetes Melitus Tipe 2 lebih awal, meskipun dengan IMT yang lebih rendah (Q, London, 2024).

(3) Faktor Perinatal/Kelahiran

Di masa perinatal, setiap kondisi yang terjadi dapat memengaruhi metabolisme glukosa pada masa yang akan datang. Kondisi tersebut adalah riwayat diabetes gestasional pada ibu, pola pertumbuhan bayi setelah lahir seperti *catch-up growth*, serta berat badan lahir yang terlalu tinggi maupun rendah (Kong et al., 2021).

2) Faktor Risiko *Modifikabel*

(1) Obesitas

Obesitas, terutama yang berkaitan dengan akumulasi lemak visceral di perut dan di sekitar organ vital, adalah salah satu faktor risiko yang dapat dimodifikasi dan sangat signifikan. Yang dimaksud dengan lemak visceral adalah lemak di dalam rongga perut yang menimbulkan beban metabolik dengan melepaskan asam lemak bebas dan sitokin proinflamasi, dan menurunkan adiponektin, hormon yang menopang sensitivitas insulin. Dalam studi “*Youth-Onset Type 2 Diabetes: Update*

on *Epidemiology, Pathophysiology, Diagnosis, and Management Strategie*”, disebutkan bahwa individu obesitas berisiko jauh lebih besar (>4X) menderita Diabetes Melitus Tipe 2 dibandingkan individu dengan berat badan normal. Bahkan, sekitar 80–90% kasus Diabetes Melitus Tipe 2 berada pada populasi obesitas (Wilmot & Idris, 2021). Di sisi lain, lama waktu seseorang mengalami obesitas juga berkontribusi terhadap peningkatan risikonya. Obesitas yang dimulai sejak masa kanak-kanak atau pra-remaja cenderung berisiko lebih besar dibandingkan yang mengalami obesitas di usia yang lebih dewasa (Pramanik et al., 2024).

(2) Aktivitas Fisik Rendah / Gaya Hidup Sedentari

Salah satu faktor risiko *modifikabel* yang mengarah pada Diabetes Melitus Tipe 2 (DMT2) termasuk rendahnya aktivitas fisik dan perilaku sedentari yang berhubungan dengan berkurangnya penggunaan glukosa oleh otot rangka dan berkurangnya ekspresi *glucose transporter type 4* (GLUT4) pada otot. Berdasarkan patofisiologi diabetes melitus, hal ini berkontribusi pada peningkatan kadar glukosa dan penurunan kadar glukosa, penurunan sensitivitas insulin. Selain itu, gaya hidup sedentari berperan dalam akumulasi lemak visceral dan pelepasan sitokin proinflamasi TNF- α dan IL-6 yang mengganggu sinyal insulin. Sebuah studi kohort oleh Scandiffio dan Janssen (2021) menemukan bahwa individu berusia 16 tahun yang menonton televisi ≥ 4 jam per hari memiliki risiko dua kali lipat untuk mengembangkan Diabetes

Melitus Tipe 2 di masa dewasa dibandingkan dengan mereka yang menonton ≤ 2 jam per hari (Scandiffio & Janssen, 2021). Hasil serupa ditemukan oleh Nagata et al. (2023), yang mengamati bahwa peningkatan waktu layar dari masa remaja ke awal dewasa secara signifikan berkorelasi dengan peningkatan indeks massa tubuh, lingkar pinggang, dan risiko diabetes (Nagata et al., 2023).

(3) Pola Makan Tidak Sehat

Pola makan remaja kian beranjak ke kondisi yang tidak sehat ditandai dengan meningkatnya konsumsi makanan yang mengandung tinggi kalori, lemak jenuh, karbohidrat sederhana, rendah serat dan mikronutrien. serta mengonsumsi banyak makanan *ultra-proses* (UPF) dan minuman manis (*Sugar Sweetened Beverages/SSB*) dapat meningkatkan risiko Diabetes Melitus Tipe 2 pada remaja. Makan makanan UPF banyak berhubungan dengan penambahan berat badan, lemak tubuh, dan resistensi insulin.

Meta-analisis 2021 melaporkan bahwa orang yang banyak konsumsi UPF berisiko 1,48 kali lipat lebih mendekati menderita Diabetes Melitus Tipe 2 dibanding yang paling sedikit mengonsumsi di dalam makanan dan minuman di UPF (Kim et al., 2025). Selain itu, konsumsi minuman manis (SSB) sering kali dikaitkan dengan konsumsi camilan yang mengandung lemak atau kalori berlebih, yang semakin meningkatkan beban metabolik. Misalnya, sebuah studi lokal yang dilakukan di Bogor pada tahun 2024 telah menunjukkan bahwa

remaja dengan tingkat konsumsi SSB yang tinggi sekitar 4,58 kali lebih mungkin masuk ke kategori risiko tinggi diabetes melitus dibandingkan dengan mereka yang memiliki konsumsi SSB rendah, dan ini juga dikaitkan dengan peningkatan massa tubuh dan lingkar pinggang (Ayu et al., 2024).

(4) Merokok (Aktif dan Pasif)

Berdasarkan meta-analisis prospektif, individu non-perokok yang terpapar asap rokok pasif memiliki risiko sekitar 1,27 kali lebih tinggi dibandingkan dengan mereka yang tidak terpapar (Qin et al., 2023). Risiko ini meningkat lebih signifikan pada perokok aktif, penelitian terhadap remaja menunjukkan bahwa paparan aktif dan pasif terhadap asap rokok meningkatkan peluang terkena Diabetes Melitus Tipe 2 hingga sekitar 2,88 kali lipat dibandingkan remaja tanpa paparan (Utami et al., 2025).

(5) Kualitas dan Kuantitas Tidur serta Stres Psikososial

Kualitas dan kuantitas tidur berkontribusi terhadap faktor risiko yang dapat dimodifikasi pada perkembangan Diabetes Melitus Tipe 2, terutama pada remaja. Salah satu penelitian eksperimental terhadap remaja berusia 13–18 tahun dengan obesitas ditemukan bahwa penambahan waktu tidur satu jam setiap malam selama satu minggu berdampak terhadap peningkatan sensitivitas insulin sekitar 20% dibandingkan jika remaja tersebut memiliki pola tidur biasa atau tidur yang dipersingkat (Dutil et al., 2024). Selain itu, *meta-analisis* dan

penelitian kohort menunjukkan bahwa berkurangnya tidur malam menjadi tujuh jam atau lebih, kualitas tidur yang buruk, tidur malam dengan pola *chronotype* malam berhubungan dengan peningkatan risiko Diabetes Melitus Tipe 2 (Dutil et al., 2024).

(6) Faktor Sosio-Ekonomi, Pengetahuan, Lingkungan

Kondisi Sosial dan lingkungan seperti status ekonomi keluarga, pendidikan orang tua, ketersediaan makanan bergizi, sarana dan prasarana olahraga, dan budaya yang berlaku dapat memengaruhi pola hidup remaja. Iguacel et al. (2021) menemukan bahwa status sosial ekonomi yang rendah dikaitkan dengan peningkatan risiko obesitas dan sindrom metabolik pada remaja yang dapat mengarah pada Diabetes Melitus Tipe 2 (Iguacel et al., 2021). Sementara itu, studi Thorpe et al. (2022) melaporkan bahwa remaja yang tinggal di daerah dengan akses terbatas ke makanan segar dan tempat untuk aktivitas fisik memiliki tingkat glukosa darah dan indeks massa tubuh (IMT) yang lebih tinggi (Thorpe et al., 2022).

2.2.3 Dampak Diabetes Melitus Tipe 2

1) Percepatan Munculnya Komplikasi Medis

Individu yang mengidap Diabetes Melitus Tipe 2 di usia yang lebih muda berpotensi lebih besar untuk menderita komplikasi medis lebih awal dan lebih parah daripada penderita Diabetes Melitus Tipe 1 di kalangan remaja serta Diabetes Melitus Tipe 2 di kalangan orang dewasa. Kondisi ini dikarenakan kombinasi antara resistensi insulin yang parah,

disfungsi sel β pankreas yang progresif, serta durasi paparan hiperglikemia yang lebih lama karena onset penyakit yang terjadi lebih awal. Beberapa studi mengungkapkan bahwa komplikasi kronis lainnya, seperti neuropati, nefropati, retinopati, hipertensi, dan kerusakan vaskular, dapat terjadi dalam rentang waktu hanya beberapa tahun setelah diagnosis, yang menunjukkan sifat penyakit ini lebih agresif dibandingkan pada orang dewasa (Rodriquez & O'Sullivan, 2023).

2) Dampak Psikososial dan Kualitas Hidup

Selain kondisi fisik, Diabetes Melitus Tipe 2 mempengaruhi aspek psikososial pada tingkat yang lebih besar. Keberadaan kondisi kronis seperti Diabetes Melitus Tipe 2 kemungkinan akan memicu gangguan psikologis dan emosional yang cukup besar. Sejumlah penelitian menunjukkan bahwa Individu dengan Diabetes Melitus Tipe 2 mengalami tingkat depresi, kecemasan, stres, dan gangguan citra tubuh yang lebih tinggi dibandingkan dengan rekan-rekan mereka yang sehat. Beban penyesuaian yang terkait dengan kondisi kronis ini bukan hanya menjadi perhatian individu, hal ini juga dapat dirasakan keluarga yang mendampingi sehari-hari. Khususnya, menanggung tekanan emosional dan kelelahan dari pengawasan yang berkepanjangan, bersama dengan kekhawatiran menghadapi komplikasi jangka panjang (Slesinger Roy et al., 2025).

2.2.4 Tingkatan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2

Dalam bidang kesehatan masyarakat dan epidemiologi, pemahaman

tentang tingkat pencegahan penyakit, termasuk Diabetes Melitus, sangat penting. Leavell dan Clark (1953) menjadi yang pertama membagi pencegahan itu menjadi pencegahan tahap primer, sekunder, dan tersier. Rose (1992) menambahkan pencegahan dasar untuk menekankan pentingnya menanggulangi faktor risiko yang mungkin muncul dalam populasi. Tahapannya meliputi primordial, primer, sekunder, dan tersier.

1) Pencegahan Tingkat Dasar (*Primordial Prevention*)

Pencegahan pada tingkat dasar adalah upaya untuk menghindari atau menjaga risiko penyakit yang ada pada masyarakat. Pencegahan tingkat dasar mencakup mempertahankan kebiasaan atau kebutuhan hidup yang sehat yang dapat mencegah atau mengurangi risiko terkena penyakit. Pada konteks pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2, tujuan pencegahan tingkat dasar adalah untuk mencegah faktor risiko muncul sejak dini dengan mengadopsi kebiasaan hidup sehat, terutama pada kelompok usia yang muda seperti remaja. Strategi ini mencakup mendorong gaya hidup sehat, yaitu makan makanan bergizi seimbang, berolahraga lebih banyak, dan menghindari faktor risiko, seperti rokok dan alkohol. Bentuk lain dari upaya pencegahan pada tingkat dasar ini yaitu upaya untuk mencegah kebiasaan baru muncul di masyarakat atau mencegah generasi berikutnya dari meniru pola hidup yang dapat meningkatkan risiko terkena berbagai penyakit. Fokus utama strategi ini adalah remaja karena memulai gaya hidup sehat pada usia muda dapat menurunkan risiko diabetes di masa depan, namun juga tidak

mengesampingkan peran kelompok usia dewasa dan lansia.

2) Pencegahan Tingkat Pertama (*Primary Prevention*)

Pencegahan tingkat pertama adalah upaya tindakan yang bertujuan untuk mencegah diabetes melitus. Faktor genetik, kurangnya aktivitas fisik, obesitas, asupan makanan berlebihan, gangguan hormonal, dan penggunaan obat tertentu adalah beberapa faktor risiko timbulnya penyakit diabetes.

Salah satu faktor risiko diabetes melitus yang tidak dapat diubah atau dimodifikasi adalah faktor genetik atau keturunan. Di sisi lain, faktor lingkungan seperti obesitas, kurangnya aktivitas fisik, dan pola konsumsi berlebihan masih dapat diubah dan diperbaiki. Meskipun upaya pencegahan dilakukan secara komprehensif di masyarakat, Upaya ini diprioritaskan kepada individu yang memiliki risiko tinggi menderita diabetes seperti individu yang mengalami gangguan toleransi glukosa, memiliki penyakit penyerta yang sering berkaitan dan sering timbul bersamaan dengan diabetes seperti hipertensi dan obesitas, serta menjalani gaya hidup sedentari. Pada tahap ini, upaya pencegahan tingkat pertama dilakukan melalui edukasi mengenai pentingnya pengaturan gaya hidup sehat sejak dini, diwujudkan dalam beberapa pedoman, seperti:

- (1) Memperbanyak konsumsi sayur dan buah dan mengurangi urangi asupan karbohidrat, gula dan lemak sederhana untuk menjaga pola makan harian yang sehat dan seimbang.

(2) Menjaga berat badan ideal yang sesuai dengan usia dan tinggi badan.

(3) Melakukan aktivitas fisik rutin sesuai dengan usia dan kemampuan masing – masing individu.

3) Pencegahan Tingkat Kedua (*Secondary Prevention*)

Individu yang menunjukkan indikasi awal penyakit atau memiliki risiko tinggi mengalami penyakit tersebut menjadi sasaran yang difokuskan pada pencegahan tingkat kedua. Upaya pencegahan pada tingkat ini memberi aksentuasi pada pentingnya diagnosis dini, serta penatalaksanaan medis yang cepat dan tepat. Salah satu tindakan yang dilakukan adalah penemuan kasus penyakit secara aktif dengan pemeriksaan kesehatan periodik dan kegiatan penyaringan (*screening*) yaitu deteksi dini pada individu berisiko sebelum gejala klinis muncul. Upaya pencegahan tingkat kedua dalam konteks penyakit diabetes melitus berfokus pada deteksi dini penderita dengan pemeriksaan kadar glukosa darah secara rutin, terutama pada kelompok berisiko tinggi. Proses skrining ini memungkinkan individu yang dicurigai menderita diabetes dapat segera diidentifikasi dan menjalani pemeriksaan lanjutan, hingga akhirnya diagnosis yang pasti dapat ditegakkan. Dengan demikian, intervensi medis dapat dilakukan lebih awal untuk mengurangi kemungkinan komplikasi serius yang diakibatkan oleh penyakit Diabetes Melitus.

4) Pencegahan Tingkat Ketiga (*Tertiary Prevention*)

Pencegahan tingkat ketiga (*tertiary prevention*) difokuskan kepada individu yang sudah menderita suatu penyakit, dengan tujuan menekan risiko perburukkan kondisi, timbulnya kecacatan, maupun komplikasi, serta mendukung program rehabilitasi. Fokus utamanya adalah mencegah penyakit berkembang melalui perawatan dan terapi khusus, seperti pada penderita diabetes melitus, hipertensi, atau gangguan saraf. Selain itu, upaya ini mencakup pencegahan kecacatan dan kematian karena penyakit tertentu, serta menyediakan dukungan rehabilitatif untuk menjaga kualitas hidup penderita. Komplikasi penyakit diabetes dapat menyebabkan beberapa kecacatan, yaitu:

- (1) Pada pembuluh darah otak, menyebabkan terjadinya stroke dan segala gejala sisanya.
- (2) Pada pembuluh darah mata, menyebabkan terjadinya kebutaan.
- (3) Pada pembuluh darah ginjal, menyebabkan terjadinya gagal ginjal kronik yang memerlukan tindakan cuci darah.
- (4) Pada pembuluh darah tungkai bawah, menyebabkan dilakukannya amputasi tungkai bawah.

Untuk pemantauan komplikasi di atas diperlukan beberapa jenis pemeriksaan, antara lain pemeriksaan mata secara rutin setiap 6-12 bulan, pemeriksaan paru secara berkala dengan dilakukan *rontgen* dada setiap 1-2 tahun atau jika ada keluhan batuk kronis, pemeriksaan urin secara berkala untuk mendeteksi adanya protein dalam urin. , serta

pemeriksaan kaki secara berkala dan penyuluhan mengenai cara perawatan kaki yang tepat untuk mencegah kemungkinan kejadian kaki diabetik dan kecacatan yang mungkin ditimbulkannya.

2.2.5 Peran Diet Sehat Seimbang dalam Pencegahan Diabetes

Program nasional CERDIK (Cek kesehatan secara berkala, Enyahkan asap rokok, Rajin aktivitas fisik, Diet sehat seimbang, Istirahat cukup, dan Kelola stres) didirikan oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia sebagai upaya untuk mengurangi dan mencegah penyakit tidak menular (Kemenkes RI, 2022). Diet sehat Seimbang, bagian "D", merupakan bagian penting dari strategi pencegahan DMT2 yang menekankan betapa pentingnya menjaga pola makan yang sesuai dengan Pedoman Gizi Seimbang (PGS), yang berarti makan makanan yang beragam, mengurangi gula, garam, dan lemak, makan lebih banyak buah dan sayuran setiap hari.

Sebagai faktor risiko utama Diabetes Melitus, menjaga kadar glukosa darah, dan mencegah obesitas adalah bagian penting dari menjalankan diet sehat seimbang. Hasil review *umbrella* oleh Whiteley et al. (2023) menunjukkan bahwa pola makan berbasis nabati, diet Mediterania, dan konsumsi pangan utuh dapat secara signifikan mengurangi kadar HbA1c dan risiko Diabetes Melitus Tipe 2 (Whiteley et al., 2023). Meskipun demikian, Srour et al. (2020) melakukan analisis kohort besar dan menemukan bahwa, bahkan setelah dikontrol terhadap indeks massa tubuh dan total energi, konsumsi makanan *ultra-processed* (UPF) tinggi berkorelasi positif dengan risiko Diabetes Melitus Tipe 2 lebih tinggi hingga 30% dalam kelompok

orang di Amerika Serikat (Srouf et al., 2020), (Chen et al., 2024). Prinsip-prinsip ini sejalan dengan pesan utama PGS dan pilar CERDIK, yaitu menjaga keseimbangan energi antara asupan dan pengeluaran dan memilih makanan bergizi seimbang untuk mempertahankan berat badan ideal.

Dalam konteks untuk remaja, memulai kebiasaan makan sehat sejak dini adalah langkah preventif penting. Oleh karena itu, prinsip Diet Seimbang yang diterapkan dalam program CERDIK tidak hanya relevan untuk orang dewasa tetapi juga strategis untuk mendorong remaja untuk menjalani gaya hidup sehat.

2.3 Konsep Praktik Diet Sehat Seimbang

2.3.1 Definisi Diet Sehat Seimbang

Diet sehat seimbang (*Balanced Diet*) adalah pola makan harian yang tersusun dari berbagai jenis dan jumlah zat gizi sesuai kebutuhan tubuh, dengan memperhatikan prinsip variasi makanan, penerapan perilaku hidup bersih, aktivitas fisik teratur, serta menjaga berat badan normal untuk upaya pencegahan masalah gizi (Permenkes RI, 2014). Diet sehat Seimbang, juga dikenal sebagai Gizi Seimbang, memiliki banyak definisi yang berbeda, tetapi umumnya memiliki esensi yang serupa. Pemenuhan kebutuhan energi, protein, vitamin, dan mineral yang cukup, baik dari segi jumlah maupun kualitas, dikenal sebagai gizi seimbang. Zat-zat gizi tersebut berperan penting bagi pertumbuhan, pemeliharaan kesehatan, serta pelaksanaan fungsi dan aktivitas tubuh sehari-hari pada seluruh kelompok umur dan kondisi fisiologis. Selain itu, tubuh juga perlu memiliki cadangan zat gizi

untuk memenuhi kebutuhan pada saat asupan makanan tidak mencukupi (Kemenkes RI, 2014). Penerapan diet sehat seimbang yang dilakukan secara rutin dapat membantu individu membentuk kebiasaan makan yang lebih baik dan lebih mudah dipertahankan. Gaya hidup sehat bergantung pada pembentukan kebiasaan melalui *habit formation*, yaitu pengulangan perilaku kesehatan secara terus – menerus hingga perilaku tersebut menjadi lebih otomatis dan mudah dipertahankan (Singh et al., 2024). Oleh karena itu, semakin rutin seseorang menjalankan praktik diet sehat seimbang, maka semakin baik pula praktik diet sehat seimbang yang dimilikinya karena perilaku tersebut telah menjadi bagian dari kebiasaan sehari – hari.

2.3.2 Empat Pilar Diet Sehat Seimbang

Prinsip diet sehat seimbang /gizi seimbang terdiri dari empat pilar utama. Berikut adalah empat pilar yang dimaksud:

1) Mengonsumsi makanan beragam

Meskipun tubuh manusia membutuhkan banyak zat gizi untuk tumbuh dan sehat, tidak ada satu pun jenis makanan yang cukup untuk memenuhi kebutuhan tersebut. Keanekaragaman pangan mencakup tidak hanya berbagai jenis makanan, tetapi juga keseimbangan proporsi, jumlah, dan keteraturan dalam pola makan.

2) Membiasakan perilaku hidup bersih

Gizi seimbang dan praktik hidup bersih saling berkaitan. Infeksi dapat memengaruhi kesehatan. Infeksi menuntut tubuh mendapatkan lebih banyak zat gizi, tetapi nafsu makan menurun. Jadi, tubuh

mendapatkan lebih sedikit zat gizi. Misalnya, diare bisa menyebabkan kehilangan zat gizi dan cairan dalam jumlah besar, sehingga semakin memperburuk kondisi gizi. Pada seseorang yang menderita kekurangan gizi, daya tahan tubuh lebih rendah sehingga memudahkan kuman untuk masuk dan menyebar. Karena itu, kekurangan gizi dan penyakit infeksi saling berkorelasi. Seseorang bisa menghindari sumber infeksi dengan hidup bersih.

3) Melakukan aktivitas fisik

Aktivitas fisik mencakup berbagai gerakan tubuh seperti olahraga dan juga berfungsi untuk mempertahankan keseimbangan asupan dan pengeluaran nutrisi, terutama keseimbangan energi. Selain itu, aktivitas fisik dapat membantu metabolisme tubuh, yang mencakup metabolisme nutrisi, menjadi lebih cepat. Individu mencapai tingkat aktivitas fisik yang memadai ketika berolahraga selama 30 menit setiap hari, atau setidaknya 3 hingga 5 kali seminggu. Beberapa aktivitas sehari-hari termasuk berjalan, berkebun, menyapu, mencuci, mengepel, menaiki tangga, dan turun tangga. Selain itu, olahraga adalah aktivitas tubuh yang direncanakan dan terstruktur dengan tujuan meningkatkan kebugaran fisik, seperti berlari, jogging, berenang, bermain bola, senam, atau bersepeda.

4) Mempertahankan dan memantau Berat Badan (BB) normal

Pada orang dewasa, keseimbangan zat gizi dalam tubuh dapat dilihat dari berat badan yang proporsional terhadap tinggi badan. Ukuran

ini disebut Indeks Massa Tubuh (IMT). Oleh karena itu, menjaga berat badan dalam kisaran normal harus menjadi bagian dari pola hidup bergizi seimbang. Untuk melakukan ini, pengendalian berat badan harus dilakukan untuk mencegah penyimpangan dari nilai normal berat badan, serta, untuk melakukan pencegahan atau pengobatan dalam waktu cepat ketika penyimpangan ini terjadi. Sebaliknya, pada usia bayi atau balita, keseimbangan gizi di dalam tubuh dapat diukur dari pertambahan berat badan sesuai dengan usia. Pemantauan ini dapat dilakukan dengan Kartu Menuju Sehat (KMS). Adapun yang dimaksud dengan berat badan normal adalah:

- a) Untuk orang dewasa jika IMT berada pada rentang 18,5-24,9. Jika $IMT < 18,5$ artinya Berat Badan Kurang, $25 - 26,9$ artinya Berat Badan Berlebih, serta ≥ 27 artinya obesitas (Permenkes RI, 2014).
- b) Untuk anak balita jika hasil pengukuran berat badan pada KMS berada di garis hijau.

2.3.3 Komposisi dan Porsi Diet Sehat Seimbang

Konsep isi Piringku merupakan pengembangan dari pedoman klasik “Empat Sehat Lima Sempurna”. Isi Piringku diperkenalkan secara resmi oleh Kementerian Kesehatan Republik Indonesia pada tahun 2017 sebagai representasi visual dari prinsip Pedoman Gizi Seimbang (PGS) yang menekankan keseimbangan antara jenis, jumlah, dan frekuensi dalam konsumsi makanan untuk pemenuhan gizi dan dalam penghindaran penyakit tidak menular (Kementerian Kesehatan RI, 2017). Isi Piringku memberikan

ilustrasi proporsi yang ideal untuk dapat menikmati satu kali makan utama.

Hal tersebut dapat digambarkan dengan :

- a) $\frac{1}{2}$ bagian dari piring yang sayur dan buah berisi dengan perbandingan 2:1 antara sayur dan buah, dan
- b) $\frac{1}{2}$ piring yang lain berisi makanan pokok yang terdiri lauk pauk karbohidrat kompleks (nasi, roti, umbi, jagung) dengan perbandingan 2:1 antara sumber protein (hewani maupun nabati).

Isi pedoman PGS ditujukan untuk bantuan menghindari kesalahan dalam pengaturan proporsi keseimbangan zat gizi. Kemenkes Republik Indonesia secara rinci memberikan petunjuk sebagai berikut:

- a) lauk pauk mengisi $\frac{1}{3}$ sisa piring, sayur mengisi $\frac{2}{3}$ dari piring, dan karbohidrat isi; $\frac{2}{3}$ piring yang diisi dengan karbohidrat,
- b) $\frac{2}{3}$ dari setengah piring bagian sayur-buah diisi sayuran, dan $\frac{1}{3}$ buah-buahan $\frac{1}{3}$ sisanya,
- c) Minum air putih ($\pm$ 8 gelas) dalam sehari, batasi asupan gula menjadi kurang dari 4 sendok makan, garam menjadi kurang dari 1 sendok teh, dan lemak menjadi kurang dari 5 sendok makan sehari.

Selain komposisi makanan, Isi Piringku menekankan aspek perilaku mengenai keseimbangan antara rutinitas mencuci tangan sebelum makan, aktivitas fisik rutin minimal 30 menit, dan pemantauan berat badan.

2.3.4 Faktor – Faktor yang Memengaruhi Praktik Diet Sehat Seimbang

1) Faktor *Personal*

(1) Pengetahuan dan Informasi

Pengetahuan tentang diet dan nutrisi yang berkelanjutan memengaruhi kemampuan individu untuk mengidentifikasi makanan sehat serta membuat keputusan yang sejalan dengan diet yang sehat/berkelanjutan (Elliott et al., 2024).

(2) Kontrol Diri

Kemampuan untuk kontrol diri sendiri seperti *self-monitoring* atau melakukan pencatatan diri, merencanakan menu makanan serta pengendalian impuls, memang memiliki andil sangat penting dalam mengubah niat menjadi tindakan nyata. Dikarenakan, tidak semua orang, terutama orang-orang yang menerapkan kontrol diri, akan mampu menahan diri terhadap makanan tidak sehat dan menegakkan strategi seperti *implementation intentions* untuk mengubah pola makan.

(3) Kebiasaan Makan

Kebiasaan makan, baik yang bersifat tidak sadar maupun yang bersifat sadar, memengaruhi pola konsumsi dalam jangka panjang. Sebuah kebiasaan yang kuat cenderung memoderasi hubungan antara niat dan tindakan. Oleh karena itu, dalam suatu intervensi harus memfokuskan pembentukan kebiasaan sehat yang diinginkan dan bukan hanya memberikan pengetahuan.

(4) Preferensi Makan

Preferensi sensorik baik dari segi rasa maupun tekstur adalah hal yang paling menentukan dalam pemilihan makanan. Makanan yang enak akan lebih sering dikonsumsi, meskipun makanan tersebut tidak sehat.

Oleh karena itu, reformulasi produk makanan sehat agar lebih menarik secara sensorik memang sering dikemukakan sebagai hal yang penting dalam strategi untuk meningkatkan adopsi pola makan sehat.

2) Faktor *Interpersonal*

(1) Keluarga

Lingkungan keluarga adalah tempat pertama di mana sosialisasi terhadap makanan dimulai, yang berdampak pada pengembangan diet sehat selanjutnya. Makanan anak-anak dan remaja sangat dipengaruhi oleh apa yang dicontohkan orang tua, ketersediaan makanan sehat di rumah, dan kebiasaan makan bersama (Lima et al., 2021). Keluarga dapat lebih mudah menerapkan pola makan sehat jika mereka secara konsisten mendukungnya (Braune et al., 2025).

(2) Teman Sebaya

Teman sebaya sering kali lebih berpengaruh daripada keluarga pada mahasiswa dan remaja. Dengan teman sebaya, mereka dapat membahas pilihan tempat makan, jenis makanan yang dipesan, dan berapa kali mereka makan makanan cepat saji. Jika lingkungan sosial mendukung kebiasaan makan yang sehat, orang cenderung mengikutinya, tetapi jika lingkaran sosial memiliki kebiasaan makan yang tidak sehat, risiko diet buruk meningkat.

(3) Norma Sosial dan Budaya Makan

Norma sosial dan budaya memengaruhi kapan, di mana, dan apa dari perilaku makan seseorang. Misalnya, tradisi mengenai makan

bersama, persepsi tentang ‘porasi normal’, dan masakan budaya tertentu dapat membentuk dan memengaruhi praktik diet seseorang. Dalam beberapa budaya, makanan yang membuat gemuk atau penyajian porsi yang lebih besar bisa saja dianggap sebagai tanda keramahtamahan yang dapat menghambat usaha untuk mematuhi praktik diet sehat (Sawyer et al., 2021).

3) Faktor Lingkungan Fisik

(1) Ketersediaan Makanan Sehat

Aksesibilitas terhadap makanan sehat di lingkungan sekitar individu di kampus, area pemukiman, dan berbagai ruang publik secara langsung memengaruhi penerapan perilaku diet sehat. Ketika pilihan makanan sehat terbatas, individu kemungkinan akan memilih makanan apa pun yang tersedia, bahkan jika itu tidak sehat. Ini adalah kesimpulan dari sejumlah studi yang berfokus pada intervensi tingkat lingkungan yang bertujuan untuk meningkatkan proporsi pilihan makanan sehat yang tersedia (X. Li et al., 2022).

(2) Aksesibilitas

Menggambarkan kemudahan dalam memperoleh makanan sehat mencakup jarak, waktu, dan transportasi. Semakin sulit aksesnya, semakin banyak individu yang akan menghindari membeli makanan sehat dan memilih makanan cepat saji, yang lebih praktis dan lebih mudah diperoleh. Jam operasional kafetaria, lokasi toko, dan ketersediaan fasilitas makan juga memengaruhi akses (X. Li et al., 2022).

(3) Harga

Membeli makanan cepat saji lebih ekonomis dibandingkan dengan memilih makanan sehat. Oleh karena itu, harga yang lebih tinggi menjadi salah satu penghambat praktik diet sehat, terutama pada kalangan mahasiswa. Penelitian menunjukkan pada situasi ketika makanan sehat lebih mahal, individu cenderung beralih pada makanan bernutrisi lebih rendah dan lebih murah.(Lima et al., 2021).

(4) Kemudahan

Kemudahan menyiapkan dan mendapatkan makanan sehat juga menjadi faktor kunci. Makanan sehat yang membutuhkan waktu lama untuk diolah cenderung dihindari, terutama pada populasi dengan waktu terbatas. Sebaliknya, makanan cepat saji yang praktis lebih sering dipilih (Vogel et al., 2019).

(5) Promosi Makanan

Pengiklanan, penempatan produk, dan promosi penjualan mempengaruhi pilihan makanan secara kuat. Penelitian menunjukkan bahwa makanan tinggi gula, garam, dan lemak lebih banyak dipromosikan. Hal ini pada gilirannya membentuk preferensi dan pola konsumsi yang tidak sehat (Elliott et al., 2024).

4) Faktor Kebijakan dan Struktural

(1) Kebijakan Instansi

Kebijakan institusi, baik yang ditetapkan di sekolah, kampus atau tempat kerja, dapat memengaruhi kebiasaan makan melalui penyediaan

kantin sehat, pembatasan penjualan makanan tertentu, dan subsidi makanan sehat. Kebijakan ini bertujuan untuk menciptakan lingkungan makan yang mendukung terkait dengan praktik diet sehat (Lima et al., 2021).

(2) Regulasi Makanan

Peraturan yang berkaitan dengan label gizi, pembatasan iklan makanan, serta pajak dan subsidi yang pro dan kontra, bisa menurunkan dan meningkatkan konsumsi suatu makanan. Namun, ada bukti yang mendukung bahwa label gizi yang jelas dapat membantu dan mengarahkan konsumen untuk membuat pilihan yang lebih sehat.

2.3.5 Alat Ukur Praktik Diet Sehat Seimbang

1) Cara Ukur

Berdasarkan Bus Umar (2022), praktik diet sehat seimbang dapat diukur dari Kuesioner Mandiri Praktik Gizi untuk Wanita Usia Subur berbasiskan empat pilar gizi seimbang, yaitu: konsumsi makanan beragam, perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS), aktivitas fisik, dan pemantauan berat badan secara teratur. Instrumen ini menggunakan skala Likert 5 poin untuk mengukur praktik gizi seimbang. Instrumen ini telah dimodifikasi oleh peneliti sehingga menghasilkan 24 item pernyataan yang dibagi menjadi 6 domain atau 6 faktor, dengan seluruh sifat pernyataan *favorable*. Ketentuan skor untuk kuesioner praktik diet sehat seimbang sebagai berikut:

- a) 5 = Selalu atau dilakukan setiap hari (SL)

- b) 4 = Sering, jika dalam waktu tertentu (harian/mingguan), praktik sering dan rutin dilakukan (SR)
- c) 3 = Kadang-kadang, jika pada kondisi tertentu praktik dilakukan beberapa kali (KD)
- d) 2 = Jarang, jika praktik pernah dilakukan, tetapi hanya sesekali saja (JR)
- e) 1 = Tidak Pernah, jika praktik tidak pernah dilakukan (kurang dari satu kali per bulan) (TP)

Untuk setiap domain yang ada di nilai, total skornya dijumlah menjadi total skor seluruh domain atau faktor dan diinterpretasikan dalam 3 kategori yaitu:

- a) Baik
- b) Cukup
- c) Buruk

2) Indikator Diet Sehat

(1) Indikator Kuantitatif

Indikator kuantitatif menggambarkan tingkat keterlaksanaan praktik diet sehat seimbang melalui hasil skor numerik pada masing-masing domain. Penilaian ditetapkan dari setiap pernyataan dari 1 sampai 5. Skor total yang disajikan menggambarkan keseluruhan tingkat praktik diet sehat responden dengan menjumlahkan seluruh skor dari enam domain atau faktor yang ada. Pada penelitian ini, penafsiran skor total yang diperoleh responden dilakukan dengan

mempertimbangkan bahwa instrumen Penilaian Mandiri Praktik Gizi Seimbang untuk Wanita Usia Subur (Bus Umar, 2022) tidak menyediakan klasifikasi gabungan untuk keseluruhan skor.

Praktik diet sehat seimbang dikelompokkan menjadi tiga kategori, yaitu *baik*, *cukup*, dan *buruk*. Kategori ini didasarkan pada total skor yang diperoleh responden dari kuesioner. Kategori diputuskan dari rentang interval skor pada nilai maksimum dan minimum instrumen, mengacu pada pedoman pengelompokan data pada skala likert (Sugiyono, 2019), (Azwar, 2012). Berikut adalah rumus untuk menentukan interval kategori:

$$P = \frac{X_{maks} - X_{min}}{k}$$

Keterangan:

X_{maks} = Skor maksimum

X_{min} = Skor minimum

k = Jumlah kategori yang diinginkan

Berdasarkan skor maksimum 120 dan skor minimum 24, diperoleh:

$$P = \frac{120 - 24}{3} = 32$$

Dengan demikian, batasan kategori ditetapkan sebagai berikut:

- a) Dikatakan praktik diet sehat seimbang “Baik” jika memperoleh total skor di rentang 89–120
- b) Dikatakan praktik diet sehat “Cukup” jika responden memperoleh total skor di rentang skor 57–88

- c) Dikatakan praktik diet sehat “Buruk” jika responden memperoleh skor total di rentang 24–56

Rumus menghitung skor total praktik diet sehat seimbang:

$$PDS = F1 + F2 + F3 + F4 + F5 + F6$$

Keterangan:

PDS = Skor total Praktik Diet Sehat

F₁ = Faktor 1

F₂ = Faktor 2

F₃ = Faktor 3

F₄ = Faktor 4

F₅ = Faktor 5

F₆ = Faktor 6

(2) Indikator Kualitatif

Indikator kualitatif menunjukkan penggambaran perilaku dan gaya hidup dalam pemenuhan prinsip diet sehat dalam kehidupan sehari-hari. Untuk menunjang indikator ini tidak memerlukan pengukuran dalam bentuk skor. Indikator kualitatif yang menunjukkan praktik diet sehat seimbang pada setiap domain/faktor dapat dijelaskan sebagai berikut:

a) Konsumsi makanan beragam

Aspek ini ditandai dengan perilaku konsumsi beragam kelompok pangan setiap hari (makanan pokok, lauk hewani dan nabati, sayur, dan buah). Pada aspek ini, kualitas baik ditandai dengan

kemampuan pemilihan menu yang beragam serta beraneka warna sebagai upaya pemenuhan angka kecukupan gizi makro dan gizi mikro.

b) Kecukupan porsi dan frekuensi makan

Menunjukkan kemampuan untuk menjaga porsi sesuai dengan konsep Isi Piring ($\frac{1}{2}$ piring sayur dan buah, $\frac{1}{4}$ piring karbohidrat, $\frac{1}{4}$ piring protein) dan frekuensi makan (3 kali sehari, lengkap dengan 2 selingan) secara teratur. Dikatakan baik jika menunjukkan disiplin dan pengendalian porsi.

c) Cara pengolahan makanan

Dapat dilihat dari kebiasaan pemilihan terhadap metode memasak yang sehat seperti merebus, mengukus, dan memanggang dibandingkan dengan menggoreng dan menggunakan santan yang berlebihan. Responden menunjukkan perilaku baik jika mengurangi penggunaan minyak dan bahan berlemak dengan metode kukus, rebus atau panggang.

d) Pemilihan *snack* sehat

Menggambarkan kemampuan untuk mengontrol konsumsi camilan yang tinggi lemak dan gula, menggantinya dengan camilan yang lebih sehat seperti buah-buahan, kacang rebus, atau camilan olahan rendah lemak. Dikatakan baik jika terdapat kesadaran dalam pemilihan camilan sehat dan dalam pembatasan konsumsi camilan olahan.

e) Aktivitas fisik

Ditunjukkan dalam kebiasaan individu melakukan aktivitas fisik secara teratur setidaknya selama 30 menit dalam satu kali Latihan atau minimal 3 kali seminggu, seperti berjalan, bersepeda, atau senam aerobik. Dikatakan baik jika responden menjadikan aktivitas fisik sebagai bagian dari rutinitas harian.

f) Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS)

Mencakup penerapan kebersihan diri dan lingkungan, tidur yang cukup, manajemen stres, pengukuran berat badan secara rutin, dan pemeriksaan kesehatan secara berkala. Dikatakan baik jika ada komitmen untuk menjaga kesehatan secara menyeluruh.

Berdasarkan keenam domain tersebut, indikator kualitatif untuk skor total dibedakan menjadi tiga kategori, yaitu:

- a) Praktik diet sehat seimbang “Baik”. Kriteria ini diperoleh apabila pengisian survei konsisten, penuh kesadaran, dan bertanggung jawab terhadap prinsip gizi seimbang. Hal ini ditunjukkan ketika individu menerapkan empat pilar gizi seimbang dengan mengonsumsi makanan beragam, menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat, melakukan aktivitas fisik secara rutin, serta mempertahankan dan memantau berat badan normal secara konsisten.
- b) Praktik diet sehat “Cukup”. Kategori ini diberikan apabila responden sudah memahami dan berusaha untuk menerapkan

prinsip gizi seimbang, meskipun pada beberapa bagian masih tidak konsisten.

- c) Praktik diet sehat “Buruk”. Kategori ini diberikan apabila responden terlihat masih menerapkan pola makan tidak seimbang serta dalam kebiasaan yang tidak sehat. Seperti makanan monoton, mengonsumsi makanan lemak, garam, gula berlebihan, jarang berolahraga, dan PHBS tidak teratur. Semua ini menggambarkan sedikitnya kesadaran dan tanggung jawab dalam pemenuhan gizi seimbang dan akan berbahaya untuk jangka waktu yang panjang.

2.4 Konsep Perceived Behavioral Control (PBC)

2.4.1 *Theory of Planned Behavior (TPB)*, Icek Ajzen (1991)

Icek Ajzen dan Martin Fishbein, dua psikolog, pertama kali memperkenalkan *Theory of Reasoned Action* (TRA) pada tahun 1975, yang kemudian diperluas oleh Ajzen pada tahun 1985 ketika dia memasukkan variabel persepsi kontrol perilaku/ *perceived behavioral control* (PBC) sebagai faktor penentu penting dari perilaku individu. Teori Perilaku Terencana memodelkan upaya untuk menunjukkan prediksi perilaku yang diinginkan sebagai bagian dari proses pengambilan keputusan rasional yang dilakukan individu dengan informasi yang tersedia untuk mereka. (AJZEN, 1991).

Teori ini didasarkan pada perspektif kepercayaan yang mempengaruhi individu dalam melakukan perilaku tertentu. Perspektif

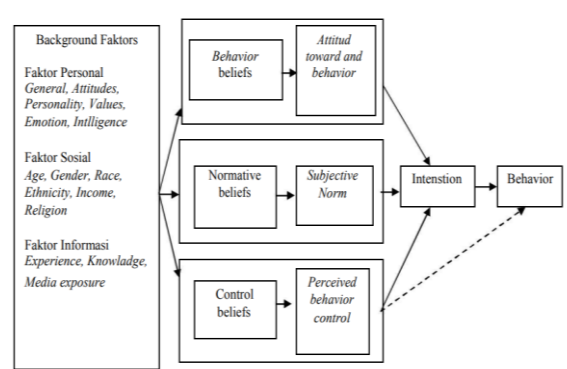
kepercayaan ini terwujud melalui perpaduan berbagai karakteristik, kualitas, dan atribut dari informasi yang diterima, yang kemudian membentuk niat untuk bertindak. *Theory of Planned Behavior* menjelaskan bahwa sikap terhadap suatu perilaku merupakan faktor utama yang dapat memprediksi tindakan tersebut. Namun, dalam penerapannya, sikap seseorang harus dipertimbangkan bersama dengan norma subjektif serta persepsi kontrol perilaku yang dimilikinya (AJZEN, 1991).

Niat seseorang untuk melakukan suatu tindakan akan semakin besar jika orang tersebut memiliki sikap positif, menerima dukungan dari orang-orang di sekelilingnya, serta merasakan pelunakan tanpa kendala dalam perwujudan tindakan tersebut. Mengacu pada uraian teori di atas, dapat disimpulkan bahwa dalam *Theory of Planned Behavior*, sikap, norma subjektif, dan persepsi seseorang saling terkait dan secara bersama-sama memengaruhi niat atau *intention* seseorang dalam melakukan suatu tindakan.

Teori ini memberikan kerangka kerja untuk memahami sikap terhadap perilaku seseorang. Menurut teori ini, faktor paling menentukan dalam melaksanakan suatu perilaku adalah niat untuk berperilaku. *Theory of Planned Behavior* berlandaskan pada asumsi bahwa manusia adalah makhluk rasional yang secara sistematis memanfaatkan informasi yang tersedia. Sebelum melakukan atau tidak melakukan suatu tindakan, individu akan mempertimbangkan konsekuensi dari perilaku tersebut. *Theory of Planned Behavior* memulai analisisnya dengan melihat niat sebagai faktor terdekat yang memengaruhi perilaku. Semakin kuat intensi seseorang untuk

melakukan suatu perilaku, semakin besar kemungkinan perilaku itu terwujud. Namun, intensi dapat berubah seiring waktu, semakin lama jarak antara niat dan pelaksanaan perilaku, semakin besar peluang niat tersebut mengalami perubahan.

Dalam *Theory of Planned Behavior*, faktor internal individu bukan satu-satunya. Pengaruh sosial dan kontrol yang dimiliki atas tindakan tersebut juga diperhitungkan. Teori ini telah digunakan untuk mempelajari perilaku atau tingkah laku sosial manusia sejak tahun 1980. Teori ini didasarkan pada gagasan bahwa manusia bertindak secara sadar dan mempertimbangkan semua informasi yang mereka miliki untuk membuat keputusan terbaik untuk lebih jelasnya bisa dilihat melalui Gambar 2.1 yang telah dikembangkan pada tahun 2005 ini (Ajzen, 2005):



Gambar 2.1 Bagan *Theory Of Planned Behavior*

Sumber : Ajzen,2005

Informasi yang bisa ditarik dari gambar tersebut adalah:

- 1) Sejumlah besar variabel dapat berhubungan dengan atau memengaruhi keyakinan yang dimiliki seseorang seperti usia, jenis kelamin, etnis, status sosial ekonomi, pendidikan, kewarganegaraan, agama,

kepribadian, suasana hati, emosi, sikap dan nilai umum, kecerdasan, keanggotaan kelompok, pengalaman masa lalu, paparan informasi, dukungan sosial, keterampilan menghadapi masalah, dan lain sebagainya.

- 2) Terdapat hubungan langsung antara perilaku dengan intensi (niat), yang berarti intensi merupakan faktor terdekat yang dapat memprediksi munculnya perilaku yang akan dilakukan oleh seseorang.
- 3) Niat sendiri dipengaruhi oleh tiga faktor utama, yakni sikap terhadap perilaku (*attitude toward behavior*), norma subjektif (*subjective norm*), dan persepsi kontrol perilaku (*perceived behavior control*).
- 4) Setiap komponen yang mempengaruhi niat, pada gilirannya dipengaruhi oleh variabel lain yang disebut keyakinan. Sikap (*attitude toward behavior*) dibentuk oleh keyakinan perilaku, norma subjektif (*subjective norm*) dipengaruhi oleh keyakinan normatif, dan *Perceived Behavioral Control* (PBC) dipengaruhi oleh keyakinan mengenai kontrol yang disebut *control beliefs*.
- 5) Salah satu karakteristik teori ini adalah *Perceived Behavioral Control* (PBC). Ini ditunjukkan pada Gambar 2.1 dengan garis putus-putus yang menunjukkan hubungan langsung antara perilaku dan PBC sebagai penghubung, selain itu, ada cara tidak langsung untuk menghubungkan perilaku dengan *Perceived Behavioral Control* (PBC) melalui perantara niat atau intensi.

2.4.2 *Perceived Behavioral Control (PBC)* / Persepsi Kontrol Perilaku

2.4.2.1 Definisi *Perceived Behavioral Control (PBC)* / Persepsi Kontrol Perilaku

Perceived Behavioral Control (PBC) merupakan salah satu konstruk dari *Theory Of Planned Behavior*. *Perceived Behavior Control* menjelaskan bahwa suatu perilaku tidak hanya dikendalikan oleh dirinya sendiri melainkan juga membutuhkan suatu kontrol. Dengan kata lain, *Perceived Behavioral Control (PBC)* adalah persepsi individu mengenai kemampuan dan kesempatan dirinya untuk mengatur, mengontrol, mengendalikan, faktor-faktor yang mendorong atau menghambat perilaku. Ajzen (1991) menggambarkan *Perceived Behavioral Control* berasal dari sistem kepercayaan individu mengenai apakah ada faktor yang mendukung atau menghalangi untuk melakukan suatu perilaku. Keyakinan dan kendali yang dialokasikan kepada individu berkaitan dengan sejumlah faktor, yaitu faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari individu itu sendiri seperti pengalaman masa lalu, kepemilikan informasi dan pengetahuan, kehendak dan/atau kemampuan, dll. Selanjutnya, faktor eksternal adalah faktor yang berasal dari lingkungan individu. *Perceived Behavioral Control* menjelaskan pemahaman individu di mana tindakan atau perbuatan yang dilakukan adalah hasil dari kontrol diri dan kemampuan diri untuk mengatur, mengendalikan, serta mengatasi hambatan dalam melakukan suatu perilaku tertentu. Semakin individu merasa ada banyak faktor yang mendukung untuk melakukan perilaku

tertentu, semakin besar kendali dan persepsi positif yang ada untuk terlibat dalam perilaku tersebut, sebaliknya, semakin banyak faktor penghambat untuk melakukan perilaku tertentu, semakin besar kecenderungan individu memiliki persepsi bahwa perilaku tersebut sulit dilakukan.

Dalam situasi di mana sikap positif dan dukungan lingkungan sejalan dan hambatan yang dihadapi relatif kecil, motivasi untuk menjalankan perilaku itu pun menjadi lebih besar dan konsisten. Sebaliknya, meskipun individu bersikap positif demikian pula dukungan sosial yang didapat, hambatan besar dapat menurunkan semangat pelaksanaan perilaku positif tersebut. Keterbatasan waktu, akses terhadap makanan sehat, dan dukungan struktural yang kurang, adalah hambatan yang paling mengurangi kemungkinan individu untuk mempertahankan sehat dengan konsisten.

2.4.2.2 Komponen Utama *Perceived Behavioral Control* (PBC) / Persepsi

Kontrol Perilaku

Dalam *Theory of Planned Behavior*, Ajzen menggambarkan dua indikator dalam *Perceived Behavioral Control* (PBC):

1) Keyakinan kontrol (*Control Beliefs*)

Control Belief merujuk pada keyakinan pribadi seseorang tentang apa yang mungkin mendukung atau menghambat mereka dalam melakukan suatu perilaku. Dukungan atau hambatan semacam itu bisa datang dari dalam individu, seperti pengetahuan,

keterampilan, kepercayaan diri, dan pengalaman masa lalu yang relevan. Selain itu, faktor eksternal, seperti waktu, dukungan sosial, informasi, uang dan lingkungan yang sesuai juga penting. Semakin banyak sumber daya (misalnya waktu, uang, fasilitas, dukungan sosial) dan peluang (misalnya akses, kemudahan, dan lingkungan yang mendukung) yang dimiliki seseorang, semakin besar dan kuat pula persepsi individu tentang kemampuannya untuk melakukan perilaku yang ditargetkan.

2) Kekuatan kontrol (*Power of Control Beliefs*)

Menjelaskan sejauh mana individu percaya pengaruh dan kontrol terhadap hasil-hasil tatanan aksi baik yang bersifat internal atau eksternal dan penghambat serta penguat yang dapat berasal dari personal dan lingkungan. Buruknya, remaja putri dan bergaul dalam lingkungan sosial terkadang mendorong perilaku diet tidak sehat. Sebagai ilustrasi, ada seorang remaja putri yang percaya bahwa ia tetap bisa menjalani pola makan yang sehat meskipun bergaul dengan teman-teman yang mengajak menyantap makanan yang mengandung gula tinggi. Dalam situasi seperti ini, ia menunjukkan kekuatan keyakinan kontrol. Namun, jika ada remaja yang berpendapat lingkungan sosialnya terlalu kuat dan mengendalikan kebiasaan yang ia lakukan tanpa bisa berbuat apa-apa, maka bisa disimpulkan kekuatan keyakinan kontrol dalam situasi ini cukup rendah.

2.4.2.3 Hubungan *Perceived Behavior Control* (PBC) / Persepsi Kontrol Perilaku dengan Niat dan Perilaku

Dalam konteks *Theory of Planned Behavior* (TPB) kajian terhadap *Perceived Behavioral Control* (PBC) adalah suatu keharusan, karena sifatnya yang ganda dan krusial dalam membentuk suatu perilaku.

- 1) Pertama, *Perceived Behavioral Control* (PBC) berfungsi sebagai prediktor tidak langsung perilaku melalui niat. Misalnya, *Perceived Behavioral Control* (PBC) memperkuat niat ketika percaya bahwa ia bisa dan akan melakukan suatu tindakan (memiliki niat yang lebih besar) karena ia memiliki sumber daya, waktu, keterampilan, dan dukungan sosial. Dengan demikian, suatu PBC yang positif adalah semacam sinyal awal munculnya niat melakukan tindakan.
- 2) *Perceived Behavioral Control* (PBC) juga dapat menjadi prediktor langsung perilaku nyata, terutama jika perilaku tersebut sebagian besar di luar kendali individu. Tingkat kontrol yang dimiliki seseorang terhadap perilakunya dipengaruhi oleh faktor-faktor eksternal seperti lingkungan seseorang, batasan keuangan, atau tekanan waktu. Bahkan dalam kondisi yang tidak ideal, seseorang yang memiliki rasa kontrol memiliki kemungkinan lebih besar untuk mewujudkan tujuan mereka.

Menurut Ajzen (1991), semakin besar kontrol yang dirasakan seseorang terhadap suatu perilaku, semakin besar pula niat dan kemungkinan perilaku tersebut untuk direalisasikan.

2.4.2.4 Alat Ukur *Perceived Behavior Control* (PBC) / Persepsi Kontrol Perilaku

1) Cara Ukur

Pengukuran untuk *Perceived Behavioral Control* (PBC) menggunakan kuesioner yang menggunakan skala Likert 4 poin. Kuesioner ini terdiri dari 12 pernyataan yang dibagi menjadi dua bagian yang masing – masing terdiri dari 6 item. Bagian pertama mengukur keyakinan kontrol (*control beliefs*), yaitu keyakinan individu mengenai faktor-faktor yang dapat mendukung/mendorong atau menghambat dirinya dalam melakukan suatu perilaku. Terdapat 3 item pernyataan dalam bagian ini bersifat *favorable* dan terdapat 3 item pernyataan bersifat *unfavorable* dengan ketentuan skor sebagai berikut:

1) Skor Pertanyaan *Favorable*

- a) 4 = Sangat Setuju (SS)
- b) 3 = Setuju (S)
- c) 2 = Tidak Setuju (TS)
- d) 1 = Sangat Tidak Setuju (STS)

2) Skor Pertanyaan *Unfavorable*

- a) 4 = Sangat Tidak Setuju (STS)
- b) 3 = Tidak Setuju (TS)
- c) 2 = Setuju (S)
- d) 1 = Sangat Setuju (SS)

Bagian kedua mengukur seberapa kuat dan besar keyakinan kontrol

seseorang terhadap perilaku yang ingin dilakukan (*Power of control beliefs*), khususnya bagaimana individu menilai dampak faktor, apakah mendukung atau menentang perilaku yang dimaksud. Terdapat 3 item pernyataan dalam bagian ini bersifat *favorable* dan terdapat 3 item pernyataan bersifat *unfavorable*. *Reverse Scoring* atau pembalikan skor dilakukan pada item pernyataan yang bersifat *unfavorable* sesuai ketentuan skor sebelum perhitungan total skor, agar arah penilaian yang dihasilkan menjadi konsisten. Ketentuan skor untuk pernyataan *favorable* dan *unfavorable* sebagai berikut:

- 1) Skor Pernyataan *Favorable*
 - a) 4 = Sangat Besar (SB)
 - b) 3 = Besar (B)
 - c) 2 = Kecil (K)
 - d) 1 = Sangat Kecil (SK)
- 2) Skor Pernyataan *Unfavorable*
 - a) 4 = Sangat Kecil (SK)
 - b) 3 = Kecil (K)
 - c) 2 = Besar (B)
 - d) 1 = Sangat Besar (SB)

Setelah itu, hasil perkalian pada setiap pasangan item digunakan untuk menghitung total skor dengan menjumlahkan seluruh hasil perkalian skor tiap item. Rumus dari Perhitungan skor *Perceived Behavioral Control* (PBC) adalah sebagai berikut:

$$PBC = \sum CB PC$$

Keterangan:

PBC = *Perceived Behavioral Control*

CB = *Control Beliefs*

PC = *Power of Control Beliefs*

Dengan *reverse scoring*, total skor akhir menghasilkan informasi sesuai dengan kondisi sebenarnya, yaitu bahwa semakin besar skor akan menunjukkan *Perceived Behavioral Control* (PBC) yang kuat, dan semakin kecil skor akan menunjukkan *Perceived Behavioral Control* (PBC) yang lemah.

2.4.2.5 Indikator *Perceived Behavioral Control* (PBC) / Persepsi Kontrol

Perilaku

1) Indikator Kuantitatif

Total skor menggambarkan berapa besar tingkat *Perceived Behavioral Control* (PBC)/Persepsi Kontrol Perilaku individu. Dari 12 item yang tersedia, skor total maksimum yang dapat diperoleh adalah 96 dan minimum adalah 6. Kategori akan ditentukan berdasarkan pendekatan rentang skor (*Interval Class Width*). Rumus penentuan interval kategori:

$$P = \frac{X_{maks} - X_{min}}{k}$$

Keterangan:

P = Panjang interval

X_{maks} = Skor maksimum

X_{min} = Skor minimum

k = jumlah kategori

$$P = \frac{96 - 6}{3} = 30$$

Skor ini akan dikategorikan sebagai berikut:

- a) *Perceived Behavioral Control* (PBC) dikatakan “Kuat” jika total skor berada di rentang 66 – 96.
- b) *Perceived Behavioral Control* (PBC) dikatakan “Sedang” jika total skor berada di rentang 36 – 65.
- c) *Perceived Behavioral Control* (PBC) dikatakan “Lemah” jika total skor berada di rentang 6 – 35.

2) Indikator Kualitatif

Indikator *Perceived Behavior Control* (PBC) kualitatif diklasifikasikan menjadi tiga jenis:

- a) *Perceived Behavioral Control* (PBC) dikatakan “Kuat”. Jika Responden dalam kategori ini memiliki keyakinan tinggi terhadap keterampilan mereka dalam mengendalikan dan melaksanakan beberapa perilaku (contohnya seperti praktik diet sehat). Mereka yakin bisa mengatasi hambatan yang ada, apalagi bila ditunjang dengan waktu, sumber daya, dan dukungan sosial yang ada.
- b) *Perceived Behavioral Control* (PBC) dikatakan “Sedang”. Jika individu memiliki kesadaran untuk melakukan tindakan sehat, tetap terdapat pengaruh menurunnya semangat dari

pengendalian eksternal dalam perilaku sehat. Mereka terkendala oleh sosial, waktu, dan dalam beberapa kondisi ekonomi. Pengendalian diri sudah ada, tetapi belum stabil.

- a) *Perceived Behavioral Control* (PBC) dikatakan “Lemah”. Jika individu menghadapi kesulitan dan tidak dapat mengendalikan perilaku makan. Responden masih kesulitan mengatasi hambatan dan kurang memanfaatkan dukungan yang ada.

2.5 Penelitian Terdahulu Terkait Hubungan *Perceived Behavior Control* dengan Praktik Diet Sehat Seimbang

Dalam kerangka *Theory of Planned Behavior* (TPB) yang dikembangkan oleh Icek Ajzen, konstruksi *Perceived Behavioral Control* (PBC) menggambarkan persepsi individu tentang kemampuan diri mereka dalam mengontrol pelaksanaan suatu perilaku tertentu, serta mengatasi hambatan dan pengaruh eksternal yang mungkin muncul. Selain itu, *Perceived Behavioral Control* (PBC) tidak hanya berfungsi sebagai prediktor niat tetapi, dalam banyak keadaan terutama yang di mana perilaku sepenuhnya atau sebagian berada di bawah kontrol individu dapat memiliki pengaruh langsung pada perilaku aktual. Dalam konteks praktik diet sehat yang terdiri dari elemen konsumsi makanan bervariasi, mengatur porsi dan frekuensi makan, memilih pengolahan makanan yang sehat, membatasi asupan makanan yang tinggi gula/garam/lemak, dan perilaku sehat lainnya (PHBS). Semakin tinggi Tingkat persepsi kontrol, semakin konsisten perilaku makan sehat dilakukan.

Sebuah penelitian yang melibatkan remaja berusia 12–16 tahun yang

berdomisili di wilayah urban West Bengal, India, mengukur skor *Perceived Behavioral Control* (PBC) berkaitan dengan praktik diet sehat dan aktivitas fisik. Didapatkan skor *Perceived Behavioral Control* (PBC) yang rata untuk diet sehat sebesar $100,7 (\pm 27,7)$ dan ditemukan korelasi yang signifikan antara *Perceived Behavioral Control* (PBC) dan praktik diet sehat ($r = 0,421$; $p = 0,000$) yang berarti bahwa kontrol yang lebih tinggi berkaitan dengan diet sehat dengan praktik yang lebih sehat (Mohebi et al., 2021). Penelitian lain di Italia yang mengadopsi diet berkelanjutan untuk orang dewasa juga menemukan bahwa *Perceived Behavioral Control* (PBC) berhubungan secara signifikan tidak hanya terhadap niat tetapi juga terhadap perilaku adopsi diet tersebut dengan nilai koefisien korelasi lebih dari 0,7. Hal ini menunjukkan bahwa persepsi kontrol dapat menjadi jalur langsung untuk praktik tersebut (Biasini et al., 2023). Sebuah tinjauan sistematis dan meta-analisis tentang variabel TPB dan pola makanan sehat menurunkan hasil bahwa untuk variabel *Perceived Behavioral Control* (PBC) dan perilaku makan terdapat hubungan dengan ukuran efek $r^2 \approx 0,32$. Meskipun tidak sebesar pengaruh PBC terhadap niat, hal ini menunjukkan bahwa *Perceived Behavioral Control* (PBC) berperan langsung terhadap perilaku. Di samping hal itu, beberapa penelitian terkini menunjukkan bahwa *Perceived Behavioral Control* (PBC) memiliki dampak langsung terhadap praktik diet sehat, tanpa harus dimediasi oleh niat (*intention*). Phipps et al. (2023) menunjukkan bahwa *Perceived Behavioral Control* (PBC) berpengaruh signifikan terhadap *intention* dalam mengontrol konsumsi gula ($\beta = 0,273$; $p < 0,001$). Selain itu, *Perceived Behavioral Control*

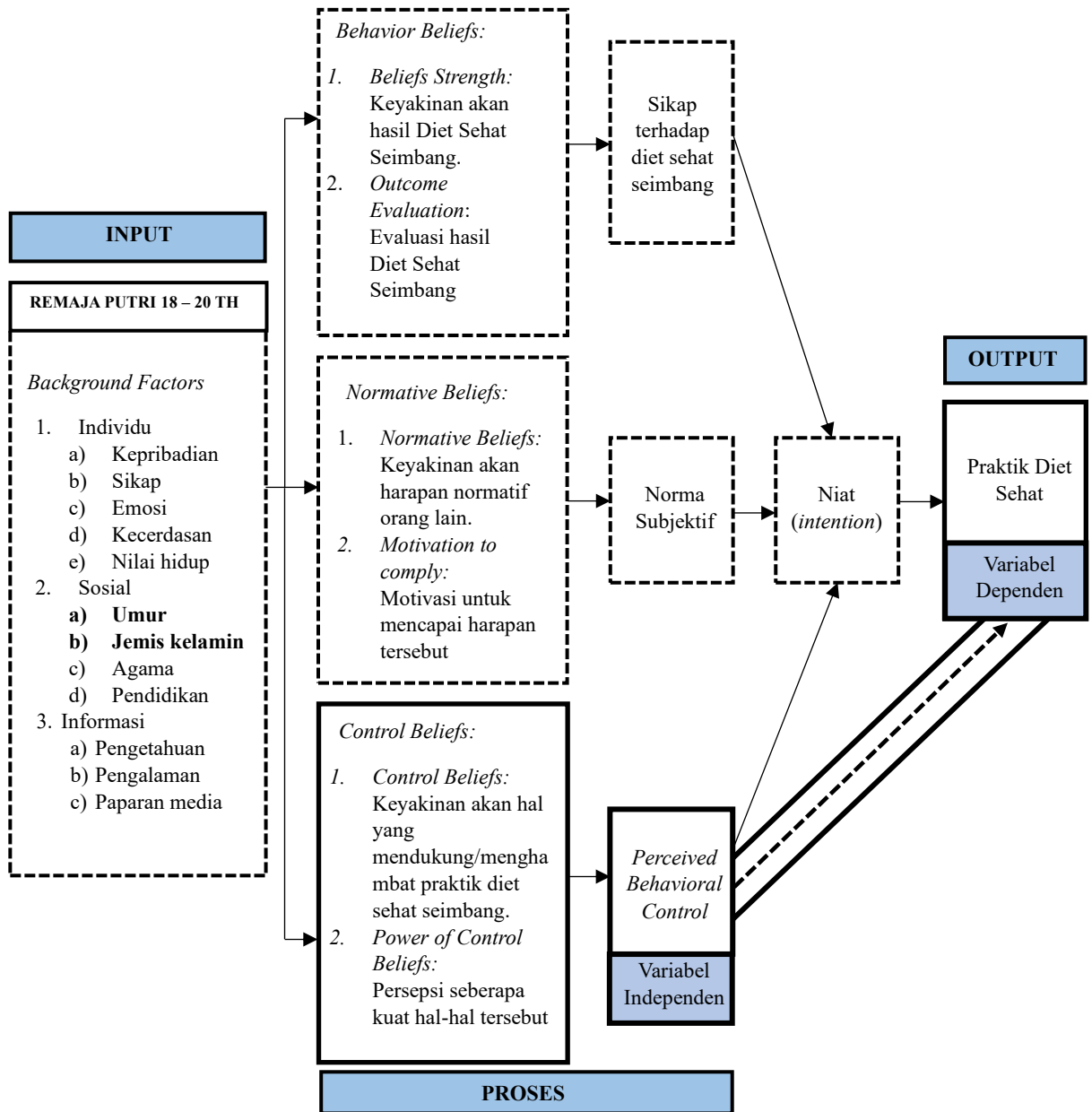
(PBC) juga berperan dalam memperkuat hubungan antara *intention* dengan perilaku konsumsi gula ($\beta = 0,189$; $p = 0,010$). Hasil tersebut menunjukkan bahwa individu dengan *Perceived Behavioral Control* (PBC) yang lebih tinggi cenderung lebih mampu menerapkan niatnya dalam perilaku diet sehat secara nyata (Phipps et al., 2023). Bukti serupa juga ditunjukkan Hagger et al. (2024) dalam kajian longitudinal dan meta-analitik ketika mengungkapkan *Perceived Behavioral Control* (PBC) dan perilaku dalam konteks diet, serta konsumsi buah dan sayuran, mengungkapkan hubungan yang signifikan meskipun niat berperan sebagai mediator. Hal ini menunjukkan bahwa pengendalian dalam aspek tertentu, seperti keterampilan, akses, dan kemampuan *self-regulation*, dapat mempercepat perilaku tanpa harus berintensitas kuat (Hagger & Hamilton, 2024). Sejalan dengan itu, studi oleh Moreno-Miranda et al. (2024) juga menunjukkan *Perceived Behavioral Control* (PBC) yang dinyatakan langsung pada praktik konsumsi buah dan sayuran yang lebih baik, dan dilaporkan lebih kuat dalam salah satu pengaruh dibandingkan beberapa alur melalui niat (Moreno-Miranda & Dries, 2024).

Konsistensi temuan dari berbagai konteks memperkuat argumen bahwa *Perceived Behavioral Control* (PBC) bertindak tidak hanya sebagai prediktor niat dalam kerangka *Theory of Planned Behavior* tetapi juga sebagai penentu perilaku menjaga diet sehat. Dengan kata lain, semakin besar kemampuan seseorang untuk mengontrol pilihan makannya, mengelola lingkungannya, dan mengakses sumber daya yang diperlukan, semakin besar kemungkinan mereka akan mengadopsi diet sehat tanpa perlu melalui proses kompleks pembentukan

niat. Studi terbaru memperkuat bukti bahwa *Perceived Behavioral Control* (PBC) memberikan pengaruh langsung pada praktik diet sehat dan seimbang tanpa memerlukan mediasi oleh niat.

Dengan demikian, pada penelitian yang memfokuskan diri pada praktik diet sehat dan seimbang, *Perceived Behavioral Control* (PBC) dipandang sebagai salah satu konstruk yang memengaruhi perilaku secara langsung, bukan hanya melalui niat. Oleh karena itu, diperlukan intervensi atau program promosi yang tidak hanya ditujukan untuk meningkatkan sikap, tetapi juga norma sosial, dan penguatan faktor-faktor yang mendukung persepsi kontrol, antara lain, keterampilan memilih dan mengolah makanan sehat, strategi yang ampuh untuk mengatasi godaan dan hambatan dalam lingkungan, serta pengaturan akses dan waktu untuk dilakukan makan sehat.

2.6 Kerangka Konsep



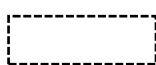
Keterangan :



: Hubungan searah dan positif



: Variabel yang diteliti



: Variabel yang tidak diteliti

Gambar 2. 2 Kerangka Konsep dikutip berdasarkan pendekatan *Theory of Planned Behavior*

Sumber: Ajzen (2005)

Gambaran kerangka konsep dalam penelitian ini dikembangkan dengan pendekatan *Input-Process-Output* (IPO). Model ini menunjukkan hubungan secara sistematis antara objek penelitian, proses psikologis yang berlangsung, dan output yang ingin dicapai.

- 1) Di bagian *input*, penelitian ini mempertimbangkan remaja putri dalam rentang usia 18-20 tahun. Ini adalah usia yang tepat karena merupakan fase transisi menuju dewasa awal, ketika remaja mulai memiliki otoritas untuk mengambil keputusan secara independen, terutama dalam menentukan dan mengatur pola makan sehari-hari. Kebiasaan diet yang dibentuk pada usia ini, akan cenderung menetap dan memengaruhi status gizi dan kesehatan selama masa dewasa.
- 2) Di bagian proses yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Perceived Behavioral Control* (PBC). Pada tahap ini, peneliti melihat dari sudut pandang remaja, sejauh mana mereka memiliki kemampuan untuk mengendalikan perilaku menjaga diet sehat seimbang. Secara teori, PBC terdiri dari dua komponen utama. Pertama, *Control Belief*, yang mengacu kepada keyakinan terhadap faktor yang mendorong atau menghambat penerapan diet sehat seimbang. Kedua, *Power of control belief*, yang mengacu kepada seberapa jauh remaja merasakan kemampuan untuk mengatasi hambatan. Pada penelitian ini, *Perceived Behavioral Control* (PBC) didefinisikan sebagai proses yang secara langsung berkaitan dengan praktik diet sehat seimbang tanpa melalui niat (*intention*). Ketika remaja memiliki kontrol dan kemampuan mengendalikan yang tinggi

terhadap perilaku makan, mereka cenderung langsung bertindak untuk menerapkan pola makan sehat, meskipun tidak diawali dengan proses intensi yang tinggi. Ini sejalan dengan penelitian terbaru bahwa *Perceived Behavioral Control* (PBC) dapat bertindak sebagai prediktor perilaku yang aktual dan tidak sekedar sebagai mediator dari niat.

- 3) Di bagian *output* mencerminkan hasil yang diharapkan dari penerapan diet sehat seimbang di kalangan remaja putri berusia 18 hingga 20 tahun. *Output* ini dapat diamati dalam perilaku remaja dalam menerapkan konsumsi makanan bergizi, memperhatikan kualitas dan kuantitas makanan, serta mengatur sendiri asupan makanan yang tinggi gula, garam, dan lemak. Oleh karena itu, kerangka konseptual ini menunjukkan bahwa praktik diet sehat bukan hanya ditentukan oleh faktor niat, tetapi juga dipengaruhi secara signifikan oleh tingkat *Perceived Behavioral Control* (PBC) yang dimiliki remaja.

2.7 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan pernyataan sementara yang menjelaskan dugaan hubungan antar variabel, yang disusun berdasarkan teori dan penelitian terdahulu, serta harus dapat diuji melalui metode ilmiah (Subagyo, 2023).

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

H₁: Terdapat hubungan yang bermakna antara *Perceived Behavioral Control* (PBC) dengan praktik diet sehat seimbang untuk pencegahan dini Diabetes Melitus pada remaja putri di Politeknik Kesehatan Kemenkes Malang Program Studi Sarjana Terapan Kebidanan Jember.