



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 *Sedentary Lifestyle*

2.1.1 Pengertian *Sedentary Lifestyle*

Gaya hidup dengan aktivitas fisik yang sangat minimal seperti duduk, berbaring sepanjang hari yang dilakukan diluar waktu tidur dengan pengeluaran energi sebanyak $<1,5$ *metabolic equivalent*. Namun definisi berbaring dan duduk tidak bisa di sama ratakan untuk kelompok-kelompok tertentu seperti pasien stroke dengan tirah baring lama, pasien lumpuh, dan bayi (Tremblay *et al.*, 2017).

2.1.2 Perbedaan *Sedentary Lifestyle* dengan Ketidakaktifan Fisik

Sedentary lifestyle dengan ketidakaktifan fisik memiliki perbedaan definisi sebagai berikut :

1) *Sedentary Lifestyle*

Perilaku duduk, berbaring sepanjang hari yang dilakukan diluar waktu tidur dengan pengeluaran energi sebanyak $<1,5$ *metabolic equivalent*. Contoh perilaku yang termasuk dalam kategori *sedentary lifestyle* adalah :

- a) Balita dan anak prasekolah : Penggunaan perangkat elektronik (*screen time*) sambil duduk, berbaring sepanjang hari (Ishariani *et al.*, 2020).
- b) Remaja : Menonton televisi, bermain komputer atau video *games*, duduk sambil mendengarkan musik, duduk sambil berbicara melalui telepon, melakukan pekerjaan menggunakan komputer, duduk sambil membaca buku, bermain alat musik, mengemudi atau menggunakan transportasi pribadi atau kendaraan umum. (Desmawati, 2019)

- c) Dewasa : Duduk, bersandar, dan berbaring sambil membaca, melihat layar dan waktu duduk yang tidak berbasis layar, bersosialisasi, duduk di dalam kendaraan, duduk di tempat kerja, melakukan hobi atau kegiatan rumah tangga sambil duduk (Chu *et al.*, 2018).

2) Ketidakaktifan Fisik

Tingkat aktivitas fisik yang tidak mencukupi untuk memenuhi rekomendasi aktivitas fisik saat ini. Menurut WHO, 2010 kriteria yang termasuk dalam perilaku tidak aktif secara fisik adalah sebagai berikut:

- a) Anak-anak dan remaja (5–17 tahun) : Tidak melakukan aktivitas fisik intensitas sedang hingga berat selama 60 menit per hari.
- b) Dewasa (≥ 18 tahun) : Tidak melakukan aktivitas fisik dengan intensitas sedang hingga berat selama 150 menit per minggu atau aktivitas fisik dengan intensitas kuat selama 75 menit per minggu atau aktivitas intensitas sedang dan berat.

2.1.3 Pengaruh *Sedentary Lifestyle*

Bukti ilmiah menunjukkan bahwa tingginya perilaku sedentari dan kurangnya aktivitas fisik saling berkaitan terhadap peningkatan risiko obesitas, berbagai jenis kanker, sindrom metabolik, penyakit kardiovaskular, diabetes dan kematian. Selain itu kurangnya aktivitas fisik juga dapat meningkatkan risiko kecemasan dan depresi (Lee and Kim, 2019).

2.1.4 Alat Ukur *Sedentary Lifestyle*

Alat ukur yang dapat digunakan untuk menghitung perilaku sedentari adalah *Sedentary Behavior Questionnaire* (SBQ). Kuesioner ini di buat oleh (Rosenberg *et al.*, 2010), kuesioner *Sedentary Behavior Questionnaire* (SBQ) merupakan

adaptasi dari ukuran yang digunakan untuk menilai jumlah waktu yang dihabiskan untuk melakukan 9 perilaku. Kemudian data dikategorikan menjadi gaya hidup kurang gerak (*sedentary lifestyle*) < 16 jam pada hari kerja dan hari libur (rendah), dan > 16 jam pada hari kerja dan hari libur (kategori tinggi) (Rani D *et al.*, 2022). Uji validitas dan reliabilitas kuesioner SBQ hasil *r* hasil (*total correlation* berkisar 0.70-0.85) > *r* tabel (0,288). Berdasarkan uji reabilitas di dapatkan hasil alfa *Cronbach* 0,85, sehingga kuesioner valid dan reliabel serta dapat digunakan. Kemudian uji validitas dan reabilitas kuesioner *Sedentary Behavior Questionnaire* (SBQ) versi Bahasa Indonesia juga sudah dilakukan dengan nilai uji reabilitas 0,81 dan dinyatakan valid (Yusfita, 2018).

2.1.5 Hubungan Tingkat *Sedentary Lifestyle* dengan Stres

Hubungan perilaku sedentari terhadap stres dipengaruhi oleh hormon endorfin dan kortisol. Penurunan endorfin ketika kurangnya aktivitas fisik menyebabkan perasaan tidak bahagia. Mekanisme terjadinya ketika aktivitas di sistem saraf tepi (PNS) dan sistem saraf pusat (SSP) terganggu. Pada PNS, beta-endorfin akan berikatan dengan reseptor opioid. Pengikatan beta-endorfin ke reseptor opioid akan menghasilkan peristiwa kimia yang mencegah pelepasan substansi P, antara lain takikinin yang berperan dalam penyampaian rasa sakit. Sama seperti pengikatan beta-endorfin ke reseptor opioid terjadi di sistem saraf tepi, hal ini juga terjadi di sistem saraf pusat. Namun pada SSP mekanisme kerjanya dengan cara melawan pelepasan *neurotransmitter* penghambat yaitu asam gamma-aminobutyric (GABA). Penekanan GABA akan meningkatkan produksi dopamin, neurotransmitter yang berhubungan dengan kesenangan dan penghargaan. Apabila kadar endorfin menurun, maka kemampuan endorfin dalam mencegah pelepasan

substansi P menurun sehingga terjadi kegagalan dalam menghambat rangsang nyeri dan sinyal bahaya ke otak. Selain itu penurunan endorfin juga menyebabkan penurunan kemampuan penekanan terhadap GABA. Sehingga produksi dopamin yang berperan dalam mengatur suasana hati tidak terstimulus (Pilozzi, Carro and Huang, 2021).

Hal lain juga terjadi apabila adanya peningkatan kortisol yang berlebih. Ketika stres terjadi, respons tubuh berupa peningkatan detak jantung dipengaruhi oleh hormon adrenalin. Peningkatan adrenalin juga akan mempengaruhi peningkatan kortisol. Selain itu, efek stresor juga akan memicu pelepasan hormon kortikotropin (CRH) dari hipotalamus. Kemudian CRH merangsang hipofisis anterior untuk melepaskan hormon *adrenocorticotropin* (ACTH). Pada akhirnya ACTH merangsang korteks adrenal untuk melepaskan kortisol. Awalnya, kadar kortisol yang berlebihan menyebabkan euforia, tetapi paparan otak yang berkepanjangan terhadap konsentrasi tinggi dapat mengakibatkan munculnya gejala psikologis lain seperti mudah tersinggung, labil emosional, dan depresi. Peningkatan sekresi kortisol dalam situasi yang menegangkan memiliki konsekuensi bagi fungsi dan kondisi otak kita. Struktur yang paling terpapar pada konsentrasi tinggi hormon ini adalah hipokampus karena banyaknya reseptor steroid. Gangguan sekresi kortisol ini (terutama hiperkortisolemia) dapat menyebabkan gangguan mental dan dapat menjadi salah satu dari banyak gangguan hormonal yang menyertai kondisi ini, misalnya depresi (Dziurkowska and Wesolowski, 2021).

2.2 Stres

2.2.1 Pengertian Stres

Stres merupakan keadaan dimana seseorang mengalami tekanan dari luar dan diluar batas kemampuannya (Fajrini *et al.*, 2022). Kegagalan individu untuk menghadapi tekanan akan berdampak pada kondisi mental dan produktivitasnya. Namun keadaan ini bersifat individual, sehingga suatu stres yang dialami oleh satu individu belum tentu sama tanggapannya seperti yang dialami oleh individu lain (Jenita DT Donsu, 2017).

2.2.2 Tingkatan Stres

Tingkatan stres dibagi menjadi berikut :

1. Stres ringan

Stres ringan merupakan tingkatan stres yang sering dirasakan. Umumnya stres ringan tidak menimbulkan masalah fisiologis yang negatif. Stres ringan dapat hilang dalam hitungan menit atau jam. Situasi ini tidak akan menimbulkan penyakit kecuali jika dihadapi terus menerus (Mahmud R *et al.*, 2021).

2. Stres sedang

Stres sedang terjadi lebih lama, dari beberapa jam hingga beberapa hari. Respons dari tingkat stres ini berupa jantung berdebar-debar, pusing, cepat marah, mudah tersinggung, tidak sabar dan mudah cemas. Pada kategori ini, tubuh masih bisa mentoleransi stres yang terjadi (Hana S *et al.*, 2024).

3. Stres berat

Stres berat adalah stres kronis yang terjadi beberapa minggu sampai beberapa tahun. Respons dari tingkat stres ini didapat gangguan pencernaan berat, debar jantung semakin meningkat, sesak napas, tremor, perasaan cemas dan takut

meningkat, mudah bingung dan panik. Karena stres berat merupakan keberlanjutan dan akumulasi dari stres ringan dan sedang yang akhirnya sangat mempengaruhi seluruh keadaan fisik, emosi dan perilaku (Shama, 2018).

2.2.3 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Stres

Stresor dapat diklasifikasikan sebagai berikut:

a) Stresor fisik-biologik

Berupa respons tubuh, seperti respons terhadap suhu dingin, panas, dan rasa nyeri. Dari paparan ini tubuh akan mengeluarkan neurotransmitter berupa epinefrin dan norepinefrin, sehingga akan menyebabkan efek fisiologis seperti denyut jantung meningkat. (No and Kwak, 2016)

b) Stresor psikologis

Disebabkan karena adanya tekanan dari dalam individu, seperti perasaan cemas, frustrasi, cemburu, takut, marah, kesepian, dendam, rasa rendah diri. (Kholis *et al.*, 2024)

c) Stresor sosial

Disebabkan karena faktor interpersonal seperti perceraian, ketidakharmonisan hubungan. Selain itu terdapat faktor lingkungan seperti status sosial, kesepian menjadi penyebab stres. (Zawadzki and Gavrilova, 2021)

2.2.4 Pengaruh Stres

Stres bagaikan pisau bermata dua, artinya stres dapat berdampak positif dan negatif. Apabila stres terjadi dalam kapasitas yang cukup bagi seseorang, maka stres akan berdampak positif (*eustress*). Sedangkan apabila stres terjadi terus menerus dan adanya ketidakmampuannya seseorang dalam menghadapi stres, maka stres akan berdampak negatif (*distress*) (Lumban Gaol, 2016).

Dampak negatif yang disebabkan oleh stres meliputi beberapa aspek :

1) Fisik

Dampak terbesar yang paling dirasakan adalah merasa kelelahan dan lemas. Kondisi ini dikarenakan tubuh tidak sanggup untuk melakukan perlawanan terhadap sumber stres. Hal lain yang dirasakan adalah sakit kepala, pusing, atau migrain, gangguan makan, nyeri, badan pegal dan tegang otot, mudah sakit atau kesehatan tubuh menurun, gangguan tidur, dan gangguan pencernaan (Khaerul H *et al.*, 2023).

2) Emosional

Biasanya seseorang cenderung mudah marah ketika merasa stres, munculnya gangguan kecemasan, kelelahan emosional, penurunan motivasi, mudah menangis, suasana hati buruk, dan mudah tersinggung (Gisela *et al.*, 2025).

3) Perilaku

Stres secara tidak sadar akan mengubah perilaku seseorang. Perubahan perilaku bisa seperti menyendiri dan malas berbicara, bertemu, atau berinteraksi dengan orang lain, menarik diri dari lingkungan, bahkan mengalami kecenderungan perilaku mencederai diri sendiri (Nurul Islamy *et al.*, 2023).

4) Kognitif

Perubahan kognitif merupakan dampak terkecil yang dihasilkan dari stres. Dampak yang ditimbulkan berupa sulit untuk konsentrasi atau fokus, baik saat mengerjakan tugas maupun saat berbicara dengan orang lain, pikiran tidak tenang, bingung, panik, sering termenung, serta berpikiran negatif, mudah lupa, dan kurang teliti (Musabiq and Karimah, 2018).

2.2.5 Alat Ukur Tingkat Stres

Alat ukur yang dapat digunakan adalah tes *Perceived Stress Scale* (PSS). Pengukuran ini dilakukan dengan cara pengisian kuesioner oleh responden dan penilaiannya menggunakan sistem *scoring*. PSS berisi pertanyaan untuk menilai tingkat stres yang dialami saat ini dengan menyatakan perasaan selama 1 bulan lalu. Hasil tes PSS menginterpretasikan tingkatan stres, yaitu stres ringan, stres sedang, dan stres berat (Beiter *et al.*, 2015).

Sejauh ini PSS merupakan tes yang paling banyak digunakan untuk mengukur persepsi stres. Uniknya PSS fokus pada bagaimana individu menilai persepsi stres mereka sendiri sebagai stres atau tidak. Tes ini mudah digunakan, cepat dan sederhana karena hanya berisi sepuluh butir pertanyaan sehingga tidak memberatkan respondens. Kuesioner *Perceived Stress Scale* (PSS-10) telah diuji validitas *Perceived Stress Scale* (PSS-10) yang sudah diuji validitas ($r = 0.429 - 1$) dengan reliabilitas *Cronbach's Alpha* $\alpha = 0.95$. Kuesioner inilah yang akan digunakan dalam penelitian ini (Caroline and Ernawati, 2023).