

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Konsep teori**

##### **2.1.1 Kesehatan Reproduksi Wanita**

###### **1. Pengertian Kesehatan Reproduksi**

Menurut (Baso,1999) dalam (Metria et al.,2020) Reproduksi secara sederhana dapat diartikan sebagai kemampuan untuk “membuat kembali”. Dalam kaitannya kesehatan, reproduksi diartikan sebagai kemampuan seseorang memperoleh keturunan (beranak). Menurut WHO dan ICPD (International conference on Population and Development) 1994 yang diselenggarakan di Kairo kesehatan reproduksi adalah keadaan sehat yang menyeluruh, meliputi aspek fisik, mental dan sosial dan bukan sekedar tidak adanya penyakit atau gangguan segala hal yang berkaitan dengan sistem reproduksi, fungsinya maupun proses reproduksi itu sendiri.

Menurut Mariana Amiruddin dalam (Metria et al.,2020) definisi kesehatan reproduksi adalah sekumpulan metode, teknik, dan pelayanan yang mendukung kesehatan dan kesejahteraan reproduksi melalui pencegahan dan penyelesaian masalah kesehatan reproduksi yang mencakup kesehatan seksual, status kehidupan dan hubungan perorangan, bukan semata konsultasi dan perawatan yang berkaitan dengan reproduksi dan penyakit yang ditularkan melalui hubungan seks (Metria et al.,2020).

###### **2. Faktor-faktor yang mempengaruhi kesehatan reproduksi**

Faktor yang mempengaruhi kesehatan reproduksi menurut (Kementerian Kesehatan,2022) dalam (Redayanti et al.,2023) antara lain:

a. faktor sosial ekonomi dan demografi

Faktor ini seperti tingkat kemiskinan, rendahnya pendidikan dan pengetahuan tentang perkembangan seksual dan reproduksi, serta tinggal di daerah terpencil

b. Faktor budaya dan lingkungan

Faktor budaya dan lingkungan tentunya juga mempengaruhi kesehatan reproduksi seseorang seperti adanya praktik tradisional, keyakinan bahwa lebih banyak anak akan membawa lebih banyak kekayaan.

c. Faktor psikologis

Kesehatan reproduksi juga dipengaruhi oleh faktor psikologis seperti perpisahan orang tua, depresi dan kehilangan kemandirian.

d. Faktor biologis

Faktor ini seperti adanya cacat janin, kelainan bentuk dan adanya penyakit bawaan (Kementerian Kesehatan,2022)

### **3. Ruang lingkup kesehatan reproduksi**

Dalam (Akbar,2021) Ruang lingkup kesehatan reproduksi mencakup keseluruhan kehidupan manusia sejak lahir sampai mati (*life cycle approach*) meliputi:

a. Konsepsi

Perlakuan sama antara janin laki-laki dan perempuan, pelayanan kehamilan, persalinan, nifas dan bayi baru lahir yang aman.

b. Bayi dan Anak

Pemberian ASI eksklusif dan penyapihan yang layak pemberian makanan dengan gizi seimbang, imunisasi, manajemen terpadu bayi muda (MTBM), pencegahan dan penanggulangan kekerasan pada anak, pendidikan dan kesempatan untuk memperoleh pendidikan yang sama pada anak laki-laki dan anak perempuan.

c. Remaja

Pemberian gizi seimbang, informasi kesehatan reproduksi yang adekuat, pencegahan kekerasan sosial, mencegah ketergantungan NAPZA, perkawinan usia yang wajar, pendidikan dan peningkatan keterampilan, peningkatan penghargaan diri, peningkatan pertahanan terhadap godaan dan ancaman.

d. Usia Subur

Pemeliharaan kehamilan dan pertolongan persalinan yang aman, pencegahan kecacatan dan kematian pada ibu dan bayi, menggunakan kontrasepsi untuk mengatur jarak kelahiran dan jumlah kehamilan, pencegahan terhadap PMS atau HIV/AIDS, pelayanan kesehatan reproduksi yang berkualitas, pencegahan penanggulangan masalah aborsi, deteksi dini kanker payudara dan leher Rahim, pencegahan dan manajemen infertilitas.

e. Usia Lanjut

Perhatian terhadap menopause/andropause, perhatian terhadap kemungkinan penyakit utama degeneratif termasuk rabun, gangguan

metabolism tubuh, gangguan morbilitas dan osteoporosis, deteksi dini kanker rahim dan kanker prostat

#### **4. Indikator kesehatan reproduksi wanita**

Dalam (Akbar,2021) mengatakan bahwa Indikator kesehatan wanita adalah ukuran yang menggambarkan atau menunjukkan status kesehatan wanita dalam populasi tertentu. Ada pun indikator kesehatan tersebut dapat ditinjau dari pendidikan, penghasilan, usia harapan hidup, angka kematian ibu dan tingkat kesuburan.

##### **a. Pendidikan**

Pendidikan berpengaruh kepada sikap wanita terhadap kesehatan, rendahnya pendidikan membuat wanita kurang peduli terhadap kesehatan, mereka tidak mengenal bahaya atau ancaman kesehatari yang mungkin terjadi terhadap diri mereka. Sehingga walaupun sarana yang baik tersedia dapat memanfaatkan secara optimal karena rendahnya pengetahuan yang mereka miliki. Kualitas sumber daya manusia sangat tergantung pada kualitas pendidikan, dengan demikian program pendidikan mempunyai aridil besar terhadap kemajuan sosial ekonomi bangsa.

##### **b. Penghasilan**

Penghasilan yang meningkat, maka pola pemenuhan kebutuhan akan bergeser dari pemenuhan kebutuhan pokok saja, menjadi pemenuhan kebutuhan lain, khususnya peningkatan kesehatan perempuan. Penghasilan berkaitan dengan status ekonomi, dimana sering kali

status ekonomi menjadi penyebab terjadinya masalah kesehatan pada wanita. Misalnya banyak kejadian anemia defisiensi zat besi pada wanita usia subur yang sering kali disebabkan kurangnya asupan makanan yang bergizi seimbang. Anemia pada ibu hamil akan lebih memberikan dampak yang bisa mengancam keselamatan ibu.

c. Usia harapan hidup

Meningkatnya usia harapan hidup penduduk Indonesia membawa Implikasi bertambahnya jumlah lansia Berdasarkan data, wanita Indonesia yang memasuki masa menopause saat ini semakin meningkat setiap tahunnya, Meningkatnya jumlah itu sebagai akibat bertambahnya populasi penduduk usia lanjut dan tingginya usiaharapan hidup diiringi membaiknya derajat kesehatan masyarakat. Hal-hal yang berpengaruh penting pada kelangsungan hidup yang lebih lama. Penyebab panjangnya umur manusia, diluar soal takdir tentunya, tergantung dari beberapa faktor salah satunya yaitu derajat kesehatan seseorang.

d. Angka kematian ibu

Faktor reproduksi ibu turut menambah besar risiko kematian maternal, Jumlah paritas satu dan Paritas diatas tiga telah terbukti meningkatkan angka kematian maternal dibanding paritas 2-3, selain itu faktor umur ibu melahirkan juga menjadi faktor risiko kematian ibu, dimana usia muda yaitu  $< 20$  tahun dan usia tua  $\geq 35$  tahun pada saat melahirkan menjadi faktor risiko kematian maternal, sedangkan jarak antara tiap

kehamilan yang dianggap cukup arnan adalah 3-4 tahun. Faktor kematian maternal ini kemudian di identifikasi sebagai 4 Terlalu (terlalu muda, terlalu tua, terlalu rapat jarak kehamilan dan terlalu banyak)

e. Tingkat kesuburan

Masa subur adalah suatu masa dalam siklus menstruasi perempuan dimana terdapat sel telur yang matang yang siap dibuahi, sehingga bila perempuan tersebut melakukan hubungan seksual maka dimungkinkan terjadi kehamilan. Tingkat kesuburan ini dapat dilihat siklus menstruasi yang normal dan teratur. Siklus menstruasi dipengaruhi oleh hormon seks perempuan yaitu esterogen dan progesteron. Hormon-hormon ini menyebabkan perubahan fisiologis pada tubuh perempuan yang dapat dilihat melalui beberapa indikator klinis seperti, perubahan suhu basal tubuh, perubahan sekresi lendir leher rahim (serviks), perubahan pada serviks, panjangnya siklus menstruasi (metode kalender) dan indikator minor kesuburan seperti nyeri perut dan perubahan payudara.

## **2.1.2 Siklus Menstruasi**

### **1. Pengertian siklus menstruasi**

Menurut BKKBN (2017) Menstruasi adalah proses di mana lapisan dalam rahim (endometrium) luruh dan keluar melalui vagina, disertai dengan pendarahan. Hal ini terjadi setiap bulan, kecuali saat hamil, dan biasanya

berlangsung selama 3-7 hari. Siklus menstruasi umumnya terjadi setiap 28 hari, meskipun bisa bervariasi antara 21 hingga 35 hari. Pada remaja, siklus menstruasi sering kali belum teratur (Villasari,2021). Siklus menstruasi merupakan proses hormonal bulanan yang ditandai dengan keluarnya darah menstruasi setiap bulan. Siklus ini dihitung mulai dari hari pertama menstruasi hingga hari pertama menstruasi berikutnya. Rata-rata panjang siklus menstruasi adalah 28 hari, namun bisa bervariasi antara 21 hingga 35 hari pada setiap perempuan. Selama menstruasi, darah keluar dari vagina secara alami dalam waktu 2 hingga 7 hari, dengan jumlah yang bisa sedikit atau banyak, tergantung pada kadar hormon estrogen dan progesteron. Perubahan kadar hormon ini mempengaruhi pengaturan siklus menstruasi (Ocviyanti et al.,2018).

Menurut (Prawirohardjo,2014) dalam (Villasari,2021), pendarahan menstruasi terjadi sebagai hasil interaksi kompleks antara sistem hormon dan berbagai organ tubuh, yaitu hipotalamus, hipofisis, ovarium, dan rahim. Pada siklus menstruasi, hormon FSH (Follicle Stimulating Hormone) diproduksi oleh lobus anterior hipofisis, yang merangsang perkembangan beberapa folikel primer di ovarium. Biasanya, satu folikel, atau terkadang lebih, akan berkembang menjadi folikel de Graaf. Folikel ini kemudian memproduksi estrogen, yang merangsang pelepasan hormon gonadotropin kedua, yaitu LH (Luteinizing Hormone). Hormon FSH dan LH bekerja di bawah pengaruh RH (Releasing Hormone) yang dilepaskan dari hipotalamus ke hipofisis.

## **2. Proses Terjadinya Menstruasi**

Menurut (Bobak,2004) dalam (Sinaga et al.,2017) menstruasi adalah perdarahan periodik dari rahim yang terjadi sekitar 14 hari setelah ovulasi, sebagai akibat dari terlepasnya lapisan endometrium rahim. Proses ini terjadi karena tidak ada pembuahan sel telur oleh sperma, sehingga lapisan dinding rahim yang telah menebal untuk mempersiapkan kehamilan akan luruh. Jika seorang wanita tidak hamil, siklus menstruasi akan terjadi setiap bulan. Umumnya, siklus menstruasi pada wanita yang normal berkisar antara 28 hingga 35 hari, dengan durasi haid antara 3 hingga 7 hari. Siklus menstruasi dianggap tidak normal jika terjadi dalam jarak kurang dari 21 hari atau lebih dari 40 hari. Siklus menstruasi dihitung dari hari pertama menstruasi hingga hari pertama menstruasi berikutnya, sedangkan panjang siklus menstruasi adalah selang waktu antara hari pertama menstruasi yang lalu dan hari pertama menstruasi berikutnya.

Fase-Fase dalam Siklus Menstruasi yaitu :

### **a. Siklus Endometrium**

#### **1.) Fase Menstruasi**

Fase ini merupakan fase pertama dalam siklus menstruasi, di mana seorang wanita mengalami perdarahan akibat luruhnya lapisan endometrium. Proses ini biasanya berlangsung selama 3 hingga 6 hari, dengan pendarahan yang lebih banyak pada awal periode. Pada fase ini, kadar hormon estrogen, progesteron, dan LH (Luteinizing

Hormone) menurun, sementara kadar FSH (Follicle Stimulating Hormone) mulai meningkat (Sinaga et.al.2017).

#### 2.) Fase Proliferasi

Pada fase ini, ovarium memulai proses pembentukan dan pematangan sel telur (ovum). Fase proliferasi berlangsung antara hari ke-5 hingga ke-14 dari siklus haid. Permukaan endometrium akan tumbuh kembali dan menebal sekitar 3,5 mm atau sekitar 8-10 kali lipat dari ketebalan semula. Peningkatan kadar hormon estrogen terjadi selama fase ini, yang dipengaruhi oleh stimulasi dari folikel ovarium yang sedang berkembang (Sinaga et al.,2017).

#### 3.) Fase Sekresi/Luteal

Fase sekresi dimulai setelah ovulasi dan berlangsung hingga sekitar tiga hari sebelum menstruasi berikutnya. Pada akhir fase ini, endometrium menjadi lebih tebal dan kaya akan darah serta sekresi kelenjar. Selama fase ini, hormon-hormon reproduksi seperti FSH, LH, estrogen, dan progesteron mengalami peningkatan. Beberapa wanita mungkin mengalami gejala Pre Menstrual Syndrome (PMS) pada fase ini. Jika tidak terjadi pembuahan, lapisan endometrium akan luruh (Sinaga et al.,2017).

#### 4.) Fase Iskemia/Premenstrual

Jika tidak terjadi pembuahan dan implantasi, korpus luteum yang memproduksi estrogen dan progesteron akan menyusut. Penurunan cepat kadar estrogen dan progesteron menyebabkan spasme pada

arteri spiral, yang mengurangi pasokan darah ke endometrium fungsional, menyebabkan nekrosis. Lapisan fungsional endometrium terpisah dari lapisan basal dan perdarahan menstruasi dimulai (Sinaga et al.,2017).

b. Siklus Ovarium

Ovulasi terjadi ketika kadar estrogen meningkat, yang menghambat produksi FSH dan merangsang pelepasan LH (Luteinizing Hormone) oleh kelenjar hipofisis. Lonjakan LH menyebabkan folikel yang terpilih melepaskan oosit sekunder (sel telur). Sebelum ovulasi, satu hingga 30 folikel akan mulai matang di ovarium di bawah pengaruh FSH dan estrogen. Setelah ovulasi, folikel yang terpilih (folikel de Graaf) melepaskan oosit, sementara sisa folikel yang kosong berubah menjadi korpus luteum. Korpus luteum akan mencapai puncak aktivitasnya sekitar 8 hari setelah ovulasi dan mulai mensekresi hormon estrogen dan progesteron. Jika tidak terjadi implantasi, korpus luteum akan menyusut dan kadar hormon progesteron menurun, yang menyebabkan lapisan fungsional endometrium luruh (Sinaga et al.,2017).

**3. Hormon-hormon yang mempengaruhi siklus menstruasi**

Saat lahir, anak laki-laki dan perempuan terlihat mirip. Namun, seiring berjalannya waktu, perbedaan fisik mulai tampak pada keduanya. Perbedaan tubuh laki-laki dan perempuan ini disebabkan oleh pelepasan hormon seksual yang terjadi secara alami dan teratur pada waktu yang tepat. Sistem hormon merupakan faktor penting dalam mengatur siklus menstruasi, dan berperan

sebagai pengendali utama dalam proses tersebut. Dalam sistem reproduksi perempuan, ada tiga bagian yang terlibat dalam pengaturan hormon, yaitu:

- a. Korteks adrenal
- b. Kelenjar hipofisis
- c. Ovarium (indung telur)

Secara biokimia, hormon estrogen dan progesteron berasal dari kolesterol, sehingga kadar kolesterol dalam darah yang cukup sangat diperlukan untuk mendukung fungsi reproduksi yang. Bertahun-tahun setelah kelahiran, hormon seksual mulai bekerja ketika anak mencapai usia remaja. Hipotalamus mengirimkan sinyal dalam bentuk hormon GnRH ke kelenjar pituitari, yang kemudian merespons dengan melepaskan dua hormon, yaitu LH dan FSH. Kedua hormon ini akan memengaruhi ovarium pada perempuan dan zakar pada laki-laki, memberi instruksi pada organ-organ tersebut untuk mulai "bekerja" setelah sekian lama tidak aktif. Salah satu fungsi utama ovarium adalah menghasilkan hormon seksual yang penting, yang mengubah tubuh anak perempuan menjadi perempuan dewasa, seperti pertumbuhan payudara dan perubahan bentuk panggul, yang mempersiapkan tubuh untuk kehamilan dan menyusui.

#### 1.) Hormon dari Kelenjar Hipofisis-Hipotalamus

Menjelang akhir siklus menstruasi yang normal, kadar estrogen dan progesteron dalam darah menurun. Penurunan kadar hormon ovarium ini merangsang hipotalamus untuk menghasilkan gonadotropin-releasing hormone (GnRH). GnRH kemudian

merangsang kelenjar hipofisis untuk mengeluarkan follicle-stimulating hormone (FSH), yang memicu perkembangan folikel de Graaf di ovarium dan produksi estrogen. Ketika kadar estrogen mulai menurun, GnRH dari hipotalamus merangsang kelenjar hipofisis anterior untuk melepaskan luteinizing hormone (LH). Puncak LH terjadi sekitar hari ke-13 atau ke-14 dari siklus 28 hari. Jika tidak terjadi pembuahan dan implantasi, korpus luteum akan menyusut, menyebabkan penurunan kadar estrogen dan progesteron, yang akhirnya memicu menstruasi (Sinaga et al.,2017).

## 2.) Hormon Ovarium (Estrogen dan Progesteron)

Ovarium menghasilkan hormon steroid, terutama estrogen dan progesteron. Estrogen berperan dalam perkembangan dan pemeliharaan organ reproduksi wanita serta ciri-ciri seksual sekunder yang khas pada wanita dewasa. Hormon ini juga memainkan peran penting dalam perkembangan payudara dan dalam perubahan siklus bulanan rahim. Progesteron juga penting untuk mengatur perubahan yang terjadi di rahim selama siklus menstruasi. Hormon progesteron sangat penting untuk mempersiapkan endometrium sebagai tempat menempelnya sel telur yang telah dibuahi. Jika terjadi kehamilan, sekresi progesteron akan mendukung fungsi plasenta dan menjaga kehamilan tetap berlangsung normal (Sinaga et al.,2017).

## **4. Faktor-faktor penyebab gangguan siklus menstruasi**

Banyak faktor yang dapat memengaruhi menstruasi diantaranya adalah pola makan, faktor lingkungan, stres, aktivitas fisik, kualitas tidur dan gangguan endokrin.

a. Pola makan

Pola makan berpengaruh terhadap status gizi remaja perempuan yang berakibat pada ketidakteraturan siklus menstruasi. Indeks masa tubuh (IMT) ini merupakan cara yang sederhana untuk memantau status gizi remaja perempuan yang memiliki resiko gangguan makan berpengaruh kepada ketidakteraturan siklus menstruasi,

b. Faktor Lingkungan

Faktor lingkungan yang dimaksud adalah beban kerja dimana beban kerja yang berat akan mempengaruhi jarak menstruasi.

c. Stres

Stres dapat memicu pelepasan hormon kortisol dimana hormon kortisol ini dijadikan sebagai alat ukur untuk melihat derajat stres seseorang. Hormon kortisol di atur oleh hipotalamus otak dan kelenjar pituitari, dengan di mulainya aktivitas hipotalamus, hipofisis mengeluarkan FSH dan proses stimulus ovarium akan menghasilkan estrogen (Martini, 2021). Jika terjadi gangguan pada hormon FSH (Follicle Stimulating Hormone) dan LH (Luteinizing Hormone), maka akan mempengaruhi produksi estrogen dan progesteron yang menyebabkan ketidak teraturan siklus menstruasi (Martini,2021).

d. Aktivitas fisik

Tingkat aktivitas fisik seseorang dapat mempengaruhi siklus menstruasi karena dengan aktivitas fisik yang berat dapat merangsang inhibisi GnRH dan aktivitas Gonadotropin sehingga menurunkan level dari serum estrogen.

e. Kualitas tidur

Seseorang dengan kualitas tidur buruk akan mengalami penurunan produksi melatonin karena melatonin bertugas untuk menghentikan produksi estrogen dalam tubuh. Produksi melatonin yang buruk akan meningkatkan kadar estrogen dalam tubuh, yang dapat mengganggu siklus menstruasi (Siregar et al.,2022).

f. Gangguan endokrin

Ketidakteraturan siklus menstruasi dapat disebabkan oleh masalah dengan sistem endokrin, metabolisme, atau kesehatan reproduksi.

## **5. Gangguan siklus menstruasi**

Gangguan pada menstruasi adalah masalah yang umum yang terjadi pada masa remaja. Faktor fisik dan psikologis dapat berperan pada gangguan menstruasi. Menurut (Prawiharjo,2011) dalam (Meitria et al.,2020)

Klasifikasi gangguan menstruasi adalah sebagai berikut :

a. Gangguan lama dan jumlah darah haid

1.) Hipermenorea

Adalah gangguan siklus menstruasi yang menetap dan teratur, volume darah yang dikeluarkan cukup banyak dan dilihat dari pembalut yang dipakai dan gumpalan darahnya.

2.) Hipomenorea

Menurut (Simanjuntak, 2008) dalam (Meitria et al.,2020) adalah gangguan siklus menstruasi yang teratur sesuai dengan jadwal menstruasi namun jumlah darah yang dikeluarkan sedikit. Hipomenorea disebabkan oleh kurangnya kesuburan endometrium akibat dari kurang gizi, penyakit menahun maupun gangguan hormonal dan adanya hipomenorea tidak mengganggu fertilitas.

b. Gangguan siklus haid

1.) Polimenorea

Menurut (Simanjuntak, 2008) dalam (Meitria et al.,2020) Polimenorea adalah siklus menstruasi yang lebih pendek dari biasanya yaitu terjadi dengan interval kurang dari 21 hari. Polimenorea dapat disebabkan oleh kongesti ovarium karena peradangan, endometriosis, dan sebagainya

2.) Oligomenorea

Menurut (Simanjuntak, 2008) dalam (Meitria et al.,2020) Oligomenorea adalah siklus menstruasi dengan interval 35-90 hari, jumlah perdarahan mungkin sama, dan penyebabnya adalah gangguan hormonal. Siklus menstruasi biasanya ovulator dengan masa proliferasi lebih panjang dari biasanya.

3.) Amenore

Menurut (Simanjuntak, 2008) dalam (Meitria et al.,2020) amenorea adalah keterlambatan menstruasi lebih dari tiga bulan berturut-turut

atau tidak terjadi menstruasi. Amenore primer terjadi apabila seorang wanita berumur 18 tahun ke atas tidak pernah mendapatkan menstruasi, sedangkan amenore sekunder terjadi apabila penderita pernah mendapatkan menstruasi tetapi kemudian tidak dapat lagi.

c. Gangguan perdarahan di luar siklus haid

1.) Menometroragia

Menurut (Manuaba, 2009) dalam (Meitria et al.,2020) menometrorargia merupakan perdarahan dalam jumlah banyak yang berlangsung panjang atau terus menerus

d. Gangguan lain yang berhubungan dengan menstruasi adalah dismenore. Menurut (Wong et al.,2009) dalam (Meitria et al.,2020) dismenore yaitu ketidaknyamanan yang sangat umum terjadi selama hari pertama atau hari kedua hingga akhir menstruasi

e. Sindroma pra haid, merupakan berbagai gejala fisik, psikologis, dan emosional yang terkait dengan perubahan hormonal karena siklus menstruasi (Meitria et al.,2020).

### **2.1.3 Stres Akademik**

#### **1. Pengertian Stres**

Menurut kamus Webster (1977), stres berasal dari bahasa latin, yaitu strictus yang berarti kesulitan, kesengsaraan, dan penderitaan. Konsep tentang stres selanjutnya mengalami perkembangan di Perancis dan Inggris yang dikenal sebagai estres e, konsep stres digunakan dalam ilmu fisiologi, kedokteran, psikologi, dan perilaku (Aryani,2016).

(Brannon dan Feist,2000) dalam (Aryani,2016), mengemukakan stres dapat diuraikan dengan tiga cara: stimulus, respon, dan interaksi.

a. Stimulus

Stimulus yang mengacu pada stres dapat dibedakan menjadi tiga kategori sumber.

- 1.) Peristiwa karena bencana, seperti angin topan dan gempa bumi. Peristiwa-peristiwa tersebut dapat memunculkan stres bagi individu yang mengalaminya karena biasanya terjadi secara tiba-tiba dan mengakibatkan kehilangan orang-orang yang disayanginya.
- 2.) Peristiwa hidup utama (*major life event*). Kejadian tertentu yang menyedihkan, misalnya kematian dan perceraian, biasanya dapat menimbulkan kesedihan yang mendalam dan dapat menimbulkan stres.
- 3.) Keadaan kronis, seperti tinggal di lingkungan sekolah yang ribut dan sesak. Individu yang tinggal dalam lingkungan yang tidak nyaman juga berpotensi untuk mengalami stres karena tidak dapat konsentrasi untuk belajar dan aktivitas lainnya, serta tidak dapat istirahat dengan tenang.

b. Respon mengacu pada cara seseorang bereaksi terhadap stres tertentu, contohnya menghadapi ujian dan menghadapi diskusi di kelas. Dalam konteks ini terdapat dua komponen, yaitu:

- 1.) fisiologi, misalnya jantung berdebar kencang, kerongkongan terasa kering, dan sering sakit perut.
  - 2.) psikologis, meliputi perilaku, pikiran, dan emosi. Misalnya perasaan gugup ketika menghadapi ulangan umum dan berbicara di muka umum.
- c. Gambaran interaksi stres disebut dengan rangkaian penyesuaian dan proses interaksi antara diri dan lingkungan. Artinya, terjadinya stres pada seseorang merupakan akibat adanya interaksi antara diri dan lingkungannya. Stres adalah keadaan yang muncul bila interaksi antara stimulus dan respon membuat orang yang bersangkutan melihat ketidaksesuaian, baik itu nyata atau tidak, antara keadaan atau kondisi dan sistem sumber daya biologis, psikologis, dan sosial

## **2. Pengertian Stres Akademik**

Menurut (Goldman et al.,1997) dalam (Aryani,2016) Stres akademik diartikan sebagai tekanan-tekanan yang dihadapi seseorang yang berkaitan dengan sekolah atau dalam bidang akademik, dipersepsikan secara negatif, dan berdampak pada kesehatan fisik, psikis, dan performansi belajarnya. Stres akademik yang dialami seseorang terjadi bukan semata-mata berasal dari faktor eksternal (lingkungan sekolah dan orang tua), namun faktor internal juga mempengaruhi timbulnya stres ini, yaitu bagaimana seseorang mempersepsikan sekolahnya. Stres akademik merupakan respon fisik atau psikis karena ketidakmampuan dalam mengubah tingkah laku atau penampilan dengan

serangkaian kegiatan seperti: menulis, membaca, mengamati, mendengarkan, meniru, sebagai akibat dari tekanan-tekanan atau ketidaksesuaian antara tuntutan yang diterima dengan kemampuan yang dimiliki. Stres ini bersumber dari guru, mata pelajaran, metode mengajar, strategi belajar, menghadapi ulangan/diskusi di kelas, dan juga stres yang timbul akibat lingkungan pertemanan. Stres yang dialami akan berpengaruh pada fisik dan aspek psikologisnya yang akan mengakibatkan terganggunya proses belajarnya.

### **3. Faktor Penyebab Stres Akademik**

Menurut (Gadzela dan Baloglu,2001) dalam (Aryani,2016) penyebab stres remaja dapat bersumber dari faktor internal (*internal sources*) dan faktor eksternal (*external sources*).

#### **a. Stres yang berkaitan dengan faktor internal meliputi:**

##### **1.) Frustrasi**

Frustrasi terjadi ketika motif atau tujuan individu mengalami hambatan dalam pencapaiannya. Frustrasi bisa bersumber dari dalam dan luar individu. Frustrasi yang bersumber dari luar misalnya, bencana alam, kecelakaan, kematian orang yang disayangi, persaingan yang tidak sehat, dan perceraian. Frustrasi yang bersumber dari dalam misalnya, cacat fisik, keyakinan, dan frustrasi yang berkaitan dengan kebutuhan rasa harga diri. Sebagai contoh, individu yang telah berjuang keras, tetapi gagal, individu tersebut dapat mengalami frustrasi, dan individu yang dalam keadaan terdesak dan

terburu-buru, tetapi terhambat untuk melakukan sesuatu karena macet, misalnya, individu tersebut juga dapat merasa frustrasi.

## 2.) Konflik

Konflik terjadi ketika seseorang berada di bawah tekanan untuk berespon simultan terhadap dua atau lebih kekuatan-kekuatan yang berlawanan. Ada tiga jenis konflik yang biasa dialami, yaitu sebagai berikut :

- 1.) Konflik menjauh-menjauh. Individu terjat pada dua pilihan yang sama-sama tidak disukai, misalnya, seorang pelajar yang sangat malas belajar, tetapi juga enggan mendapat nilai buruk, apalagi sampai tidak naik kelas.
- 2.) Konflik mendekat-mendekat. Individu terjat pada dua pilihan yang sama-sama diinginkannya, misalnya, ada suatu acara kerja kelompok yang sangat menarik untuk diikuti, tetapi pada saat sama juga ada film sangat menarik untuk ditonton.
- 3.) Konflik mendekat-menjauh. Konflik ini terjadi ketika individu terjat dalam situasi, ia tertarik pada sesuatu, tetapi sekaligus ingin menghindar dari situasi tertentu. Konflik tersebut paling sering dihadapi dalam kehidupan sehari-hari, sekaligus lebih sulit diselesaikan. Misalnya, ketika seorang siswa akan mengikuti ujian, ia sadar bahwa ia harus mempersiapkan diri dengan maksimal mendekatai hari ujian,

namun ia juga tidak bisa menghindari untuk bermain *play stations (PS)* bersama teman-temannya.

3.) *Pressures* (Tekanan)

Individu dapat mengalami tekanan dari dalam maupun luar diri, atau keduanya. Ambisi personal bersumber dari dalam, tetapi kadang dikuatkan oleh harapanharapan dari pihak di luar diri. Tekanan sehari-hari biarpun kecil misalnya banyak PR, tetapi bila menumpuk, lama kelamaan dapat menjadi stres yang hebat.

4.) *Self-Imposed*

*Self-imposed* berkaitan dengan bagaimana seseorang memaksakan atau membebankan dirinya sendiri. Misalnya, saya harus menjadi orang yang paling hebat dalam prestasi di kelas dan mengalahkan teman-teman lainnya atau saya sangat takut ketika akan menghadapi ujian karena takut gagal dan tidak membanggakan orang tua.

b. Stres juga dapat disebabkan dari faktor eksternal yaitu:

1.) Keluarga

Berbagai kondisi di dalam keluarga secara potensial menciptakan stres bagi anak. Orangtua yang terus-menerus bertengkar atau orangtua yang jarang di rumah mungkin akan menghasilkan anak yang bermasalah di kemudian hari. Kondisi stres yang berat dialami anak yang orangtuanya bercerai, karena anak seakan tercabik dan kehilangan rasa percaya terhadap dunia tempat ia berlindung. Cara orang tua mengasuh juga tidak jarang mengakibatkan remaja

mengalami stres. Menurut Vernor (1995) dalam (Aryani,2016) banyak para orang tua yang berasal dari golongan ekonomi yang mapan, memaksakan anaknya agar memilih sekolah-sekolah favorit dan mengikutkan mereka pada les-les yang beraneka ragam tanpa meminta kesediaan anak apakah sesuai dengan keinginannya atau tidak. Padahal, prinsip pendidikan anak yang baik adalah menemani dan tidak memaksa. Pemaksaan hanya akan membuat anak bertindak ekstrem. Untuk itu, diperlukan komunikasi efektif antara orangtua dan anak sehingga stres tidak terjadi pada diri anak

## 2.) Sekolah

Stres yang berkaitan dengan sekolah terbagi menjadi dua yaitu :

- a.) *Academic Pressures* (tekanan akademik) meliputi pengaruh dari lingkungan sekolah berupa cara guru mengajar, tugas-tugas, beban mata pelajaran, tidak dapat mengelola waktu belajar, dan ujian
- b.) *Peer Pressures* (tekanan sebaya), berupa konflik, persaingan, diterima atau ditolak kelompok sebayanya, lawan jenis yang dapat mempengaruhi stres siswa.

## 3.) Lingkungan Fisik

Hal ini berkaitan dengan kondisi lingkungan alam dan sekitarnya yang membuat seseorang merasa tidak nyaman dan merasakan stres. Misalnya, lingkungan belajar yang tidak nyaman seperti panas, kumuh dan fasilitas belajar tidak memadai.

#### 4. Gejala Stres Akademik

Gejala-gejala stres pada seseorang terutama stres belajar seringkali tidak disadari karena perjalanan awal tahapan stres berjalan secara lambat dan baru dirasakan saat tahapan gejala sudah lanjut dan mengganggu fungsi kehidupannya sehari-hari. (Hawari,2001) dalam (Aryani,2016) membagi tahapan-tahapan stres belajar sebagai berikut.

##### a. Stres tahap I

Merupakan tahapan stres yang paling ringan, dan biasanya disertai dengan perasaan-perasaan semangat bekerja besar atau menyelesaikan tugas sekolah, penglihatan “tajam” tidak sebagaimana biasanya, merasa mampu menyelesaikan pekerjaan/tugas sekolah lebih dari biasanya tanpa menyadari cadangan energi dihabiskan, disertai rasa gugup yang berlebihan, merasa senang dengan pekerjaan/tugas sekolah tersebut dan semakin bertambah semangat, tetapi tanpa disadari cadangan energi semakin menipis.

##### b. Stres belajar tahap II

Pada tahap ini dampak stres yang semula “menyenangkan” mulai menghilang dan timbul keluhan-keluhan yang disebabkan karena kurang istirahat. Keluhan-keluhan yang sering dikemukakan adalah merasa lemas ketika bangun pagi, merasa mudah lelah sesudah makan siang, lekas merasa capai menjelang sore hari, sering mengeluh lambung atau perut tidak nyaman (*bowel discomfort*),

detakan jantung lebih keras dari biasanya (berdebar-debar), otot-otot punggung dan tengkuk terasa tegang dan tidak bisa santai.

c. Stres Tahap III

Merupakan keadaan yang akan terjadi apabila seseorang tetap memaksakan dirinya dalam pekerjaan tanpa menghiraukan keluhan-keluhan pada stres tahap II. Keluhan-keluhan pada tahap ini seperti gangguan usus dan lambung yang semakin nyata, ketegangan otot-otot, perasaan ketidaktenangan dan ketegangan emosional yang semakin meningkat, gangguan pola tidur (insomnia), koordinasi tubuh terganggu. Pada tahapan ini, seseorang harus berkonsultasi pada dokter atau terapis, beban stres hendaknya dikurangi dan tubuh beristirahat.

d. Stres tahap IV

Ketika seseorang mengalami stres tahap III biasanya dokter akan menyatakan bahwa orang tersebut tidak sakit karena tidak ada kelainan fisik yang ditemukan pada organ tubuhnya. Bila hal ini terjadi dan orang tersebut tetap memaksakan diri untuk bekerja tanpa mengenal istirahat, maka gejala stres tahap IV akan muncul. Gejalanya adalah bosan terhadap aktivitas kerja yang semula terasa menyenangkan, kehilangan kemampuan untuk merespon sepenuhnya, ketidakmampuan untuk melakukan kegiatan rutin sehari-hari, gangguan pola tidur disertai mimpi-mimpi yang menegangkan, seringkali menolak ajakan karena tidak ada semangat,

daya konsentrasi dan daya ingat menurun dan timbul perasaan ketakutan dan kecemasan yang tidak dapat dijelaskan penyebabnya.

e. Stres tahap V

Keadaan lanjutan yang ditandai dengan keadaan kelelahan fisik dan mental yang semakin mendalam (*physical and psychological exhaustion*), ketidakmampuan untuk menyelesaikan pekerjaan sehari-hari yang ringan dan sederhana, gangguan sistem pencernaan semakin berat (*gastro-intestinal disorder*), dan timbul perasaan ketakutan dan kecemasan yang semakin meningkat serta mudah bingung dan panik.

f. Stres tahap VI

Tahapan ini merupakan tahapan klimaks, seseorang akan mengalami serangan panik (*panic attack*) dan perasaan takut mati. Stres pada tahap ini ditandai dengan gejala debaran jantung teramat keras, susah bernapas (sesak dan megap-megap), sekujur badan terasa gemetar, dingin dan keringat bercucuran, ketiadaan tenaga untuk melakukan hal-hal yang ringan, pingsan atau kolaps (*collapse*).

## **5. Dampak Stres Akademik**

a. Perubahan Status Gizi

Menurut (Wijayanti et al.,2019) dalam (Tasalim,2021) perubahan status gizi dapat terjadi ketika seseorang mengalami stres. Seseorang

yang mengalami stres akut lebih cenderung mengalami penurunan nafsu makan, sedangkan seseorang yang mengalami stres kronis lebih cenderung mengalami peningkatan nafsu makan. Ketika seseorang mengalami stres, maka akan terjadi pelepasan beberapa hormon yang dapat mempengaruhi perilaku makan dan asupan zat gizi seseorang. Perilaku makan yang tidak sehat dalam jangka waktu yang lama dapat mempengaruhi berat badan seseorang. Berat badan yang tidak terkontrol dapat mempengaruhi keadaan status gizi. Seseorang yang dalam keadaan stres akan mengalami perubahan nafsu makan, seperti terjadinya peningkatan nafsu makan yang menyebabkan seseorang mengalami kegemukan dan ada juga yang mengalami penurunan badan dikarenakan orang tersebut mengatasi konsumsi makanan. Terganggunya sistem pencernaan akibat stres yang dialami dapat menimbulkan perasaan mual dan muntah, sehingga akhirnya membuat seseorang kehilangan selera untuk makan.

b. Gejala Gastrointestinal

Gejala gastrointestinal merupakan kumpulan dari beberapa gejala yang ada pada saluran pencernaan. Seperti seseorang akan kehilangan kemampuan mengenai sistem buang air besar dan juga ketidaknyamanan pada kerongkongan sehingga merasa mual (Tasalim,2021).

c. Sindrom Dispepsia Fungsional

Menurut (Chaidir dan Maulina, 2015) dalam (Tasalim,2021) gejala yang dirasakan ketika seseorang mengalami sindrom dispepsia fungsional yaitu perut terasa penuh setelah makan, cepat merasa kenyang, terdapat nyeri pada bagian ulu hati (*epigastrium*) atau merasa terbakar tanpa adanya penyebab yang pasti dan sering bersendawa. Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi seseorang mengalami sindrom dispepsia fungsional salah satunya adalah tingkat stres. Semakin tinggi tingkat stres yang dialami seseorang, maka akan semakin tinggi juga produksi hormon adrenal yang dapat meningkatkan sekresi asam lambung yang merupakan penyebab utama dari kejadian sindrom dispepsia fungsional.

d. Disminorea

Dismenorea merupakan rasa nyeri yang dirasakan oleh wanita ketika mengalami menstruasi yang menyebabkan wanita tidak dapat beraktivitas secara normal. Dismenorea bisa dialami oleh seseorang yang memiliki stres dengan tingkat ringan sampai sedang dan tekanan psikis. Stres dapat memperburuk nyeri yang dirasakan ketika pertama kali menstruasi (Tasalim,2021).

e. Gangguan Pola Tidur

Kualitas tidur merupakan suatu kepuasan yang dirasakan seseorang terhadap tidurnya dan mendapatkan jumlah jam tidur yang sesuai

dengan kebutuhannya (Tasalim,2021). Kualitas tidur yang baik yaitu apabila tidak terdapat tanda kekurangan tidur dan tidak terjadi masalah dalam tidurnya. Kurangnya jam tidur pada seseorang akan menimbulkan banyak efek seperti kehitaman sekitar mata, bengkak pada bagian kelopak mata, konjungtiva kemerahan, mata terlihat cekung, dan lain-lain. Kualitas tidur dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor salah satunya yaitu stres. Stres akan muncul ketika seseorang terlalu banyak berfikir, stres yang muncul dapat menyebabkan seseorang kesulitan untuk mengontrol emosinya yang akhirnya mengakibatkan ketegangan dan kesulitan untuk memulai tidur.

*f. Acne Vulgaris*

*Acne vulgaris* muncul karena beberapa faktor. salah satunya yaitu faktor stres. Pada sebagian orang, stres dan gangguan emosi dapat menjadi penyebab timbulnya acne yang berlebihan (Tasalim,2021).

*g. Sleep paralysis*

Merupakan gangguan tidur dimana seseorang akan sulit menggerakkan anggota tubuhnya sekalipun dalam keadaan sadar. Hal ini dapat disebabkan oleh tidur dengan posisi telentang, kurangnya jam tidur, narkolepsi (gangguan sistem saraf yang menyebabkan rasa ngantuk berlebihan di siang hari serta tertidur secara tiba-tiba tanpa mengenal tempat dan waktu), penyalahgunaan zat kimia dan stres (Tasalim,2021).

*h. Obesitas*

(Nugraha, 2009) dalam (Tasalim,2021) Obesitas merupakan penimbunan lemak yang melebihi batas normal yang akhirnya dapat mengganggu kesehatan tubuh. Faktor yang dapat menyebabkan terjadinya obesitas salah satunya adalah faktor stres, faktor stres disini dapat disebabkan dari lingkungan maupun dari pendidikan. Menurut Putri (2014) dalam (Tasalim,2021) ketika seseorang mengalami stres, maka akan terjadi perubahan pola makan seperti makan dalam porsi yang banyak Angraini (2014) dalam (Tasalim,2021) makan dalam porsi banyak lebih cenderung dialami pada orang yang mengalami stres, karena dengan mengonsumsi makanan terbukti dapat menimbulkan rasa nyaman.

i. Penurunan Prestasi Belajar

(Nurkholis,2013) dalam (Tasalim,2021) menyatakan bahwa dalam dunia pendidikan, prestasi belajar mahasiswa merupakan tolak ukur keberhasilan pendidikan dari hasil belajarnya. Namun pada kenyataannya masih banyak mahasiswa yang memiliki nilai indeks prestasi yang rendah, hal tersebut bisa terjadi dikarenakan kurangnya minat mahasiswa tentang jurusan keilmuan yang dia ambil, kurangnya motivasi belajar, kurangnya usaha untuk belajar, dan kemampuan dalam menyelesaikan masalah. Akibat stresor tersebut, tidak sedikit mahasiswa mengalami kejadian stres dan akhirnya mengakhiri hidupnya dengan cara bunuh diri.

#### **2.1.4 *Junkfood***

## **1. Pengertian *Junkfood***

*Junkfood* merupakan makanan yang memiliki kandungan minim akan zat gizi dan tidak baik untuk tubuh serta tinggi akan kalori. Makanan favorit di semua kalangan seperti kalangan remaja. Alasan *junkfood* menjadi makanan favorit di kalangan remaja karena memiliki keunikan nama, penampilan yang menarik baik bentuk ataupun kemasannya, rasa yang unik dan lezat yang sesuai dengan selera remaja serta harga yang *affordable* sehingga dianggap lebih hemat bagi remaja (Harianto dan Ufrida, 2022). Makanan ini disebut *junkfood* karena kandungan gula, tepung putih, lemak trans dan lemak tak jenuh yang tinggi, garam, dan banyak bahan tambahan makanan seperti monosodium glutamate dan tartazine; pada saat yang sama, kekurangan protein, vitamin, mineral esensial, serat, di antara nutrisi sehat lainnya. Makanan ini memiliki sedikit enzim penghasil vitamin dan mineral dan tetapi mengandung kadar kalori yang tinggi.

Makanan yang tinggi lemak, natrium dan/atau gula serta memberikan kalori tinggi namun tidak berguna nilainya umumnya dikenal sebagai *junkfood* (Wijaya et al., 2024). *Junkfood* yang banyak kita temui ialah seblak, olahan aci, minuman bersoda, pizza, hamburger, keripik kentang, es krim, hot dog, kentang goreng, dan masih banyak yang lain.

## **2. Komponen Penyusun *Junkfood***

Berikut beberapa daftar *junkfood* dan komponen terkait yang menunjukkan dampaknya terhadap Kesehatan (Singh et al., 2021).

Tabel 2. 1 *Junkfood* dan Komponennya

Jenis <i>Junkfood</i>	Komponen	Dampak terhadap kesehatan
Margarin, kentang, donat, Kue, Es krim	Lemak trans	Peningkatan penanda Inflamasi (Risiko Jantung), T2DM, kanker dan diabetes, penyakit kardiovaskular
Roti, Bagel, zat pemutih tepung dan kondisioner adonan.	Azodikarbon amida	Asma, karsinogenisitas
Burger dan sandwich, Roti	Zat per/poli fluoroalkil	Kanker Payudara, fertilitas, Sistem Kekebalan Tubuh Lemah
Soda, Air berasa, keju olahan, nugget ayam	Aditif fosfat	Penyakit ginjal, Masalah tulang
Mayones, babi panggang	Propil galat	Racun reproduksi, toksisitas testis, implantasi abnormal dan perkembangan plasenta
Burger instan	Phthalates	perkembangan gonad dan kemampuan reproduksi organisme lingkungan.
Olahan daging merah	Natrium nitrit	Kanker perut, T1DM, radang ginjal dan 31tress oksidatif
Makanan kaleng, peralatan makan polikarbonat, wadah penyimpanan makanan, botol air, dan botol bayi	Bisfenol	Toksisitas reproduksi, kardiotoxikisitas dan toksisitas yang mengganggu endokrin, Perkembangan tulang tertunda, Hepatotoksisitas

### 3. Dampak Konsumsi *Junkfood*

(Wijaya et al.,2024) menyatakan bahwa Mengonsumsi *Junkfood* tentunya akan berdampak pada kesehatan tubuh seseorang, dampak tersebut diantaranya:

- a. Sebagian besar *junkfood* mengandung banyak karbohidrat dan lemak, dan banyak gula atau garam. Sebaliknya, mereka kurang protein, vitamin, mineral, dan zat gizi mikro lainnya. Seringkali, pola makan yang tidak seimbang ini menyebabkan kenaikan berat badan dan obesitas. Asupan berterusan dapat memengaruhi profil lipid tubuh, meningkatkan risiko diabetes, penyakit jantung, dan tekanan darah tinggi.
- b. Beberapa aditif yang digunakan dalam *Junkfood* juga dapat meningkatkan risiko kanker.
- c. Kontaminasi mikroba akibat kebersihan yang buruk dapat menyebabkan infeksi saluran cerna seperti diare, tifus, dan hepatitis.
- d. Kandungan gula yang tinggi dari *junkfood* dan minuman dapat menyebabkan karies gigi dan meningkatkan resiko berkembangnya diabetes tipe 2
- e. Bahan tambahan makanan dan pewarna dalam *Junkfood* dapat menyebabkan alergi.
- f. Minuman berkafein menyebabkan peningkatan detak jantung dan terkadang ritme detak jantung yang tidak normal.

- g. Konsumsi minuman berkafein secara berlebihan dapat menyebabkan gangguan kejiwaan dan gangguan tidur.

#### **4. Faktor yang mempengaruhi konsumsi *Junkfood***

- a. Pertemanan

Perilaku remaja mulai banyak dipengaruhi oleh teman, termasuk perilaku konsumsi makanan. Mereka mulai sering menghabiskan waktu dengan teman dan cenderung berusaha untuk diterima oleh teman. Remaja berusaha keras untuk bisa sama dengan teman-teman mereka dalam peer group dengan mengadopsi preferensi makanan dan membuat pilihan makanan berdasarkan pengaruh teman sebayanya (Harahap,2023).

- b. Media Sosial

Media sosial turut mempengaruhi pola konsumsi pada seseorang. Suatu penelitian menunjukkan paparan instagram berhubungan dengan pola konsumsi *junkfood* pada remaja putri. Pada sebuah penelitian menyebutkan bahwa perempuan lebih mendominasi penggunaan media sosial dibandingkan laki-laki. Banyaknya iklan *junkfood* yang ditampilkan dalam media sosial akan mempengaruhi remaja untuk membeli dan mengkonsumsi makanan tersebut. Penelitian lain menunjukkan remaja lebih menanggapi postingan tentang makanan tidak sehat dibandingkan makanan sehat (Harahap,2023).

c. Tempat Tinggal

*Junkfood* cenderung mudah didapat ketika seseorang berada atau tinggal di daerah yang ramai atau dikelilingi banyak pedagang. Sehingga seseorang akan lebih mudah mengakses ketersediaan makanan tersebut.

d. Pendapatan

Pendapatan memainkan peran penting dalam menentukan pola konsumsi makanan, termasuk *junk food*. Seseorang dengan pendapatan lebih memiliki keleluasaan dalam memilih makanan sehingga pemilihan *Junkfood* sebagai konsumsinya tidak bisa dihindari.

e. Rasa dan tampilan

*Junkfood* seringkali dirancang untuk memiliki rasa yang kuat dan menyenangkan, yang dapat membuatnya lebih menarik dibandingkan dengan makanan sehat.

## **5. Pengukuran Kebiasaan Konsumsi *Junkfood***

Menurut (Boylan et al., 2017) dalam (Utami, 2020) Parameter Pengukuran Makanan JunkFood dapat diukur menggunakan JFIM (*junkfood intake measure*). Beberapa parameter junkfood yang diukur menurut JFIM ada lima yaitu kentang goreng, Camilan asin (MSG), Biskuit manis, Permen/coklat, dan es krim, di mana setiap point makanan memiliki nilai mulai dari tidak pernah dinilai 0, 1-2 kali/minggu dinilai 1,3-

4 kali /minggu dinilai 2,5-6 kali/minggu dinilai 3,1kali/hari dinilai 4,2kali/hari dinilai 5. Sedangkan total jumlah dari pertanyaan disimpulkan bahwa 0-5 dinilai rendah, 6-8 dinilai sedang,9-25 dinilai tinggi. nilai JFIM sudah dapat mewakili frekuensi konsumsi junkfood yang dikonsumsi.

### **2.1.5 Tinjauan Hubungan Stres Akademik Dengan Siklus Menstruasi**

Stres adalah respons fisik, mental, dan perilaku manusia terhadap tekanan internal dan eksternal yang dapat mempengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk kesehatan reproduksi. Menurut (Sriati, 2008) dalam (Pratiwi, 2014), stresor dapat memengaruhi perilaku, interaksi sosial, dan menyebabkan keluhan fisik, termasuk gangguan pada siklus menstruasi. Ketika seseorang mengalami stres, tubuh merespons dengan mengaktifkan sumbu hipotalamus-pituitari-adrenal (HPA). Proses ini dimulai ketika hipotalamus melepaskan hormon pelepas kortikotropin (CRH), yang merangsang kelenjar pituitari untuk memproduksi adrenokortikotropin (ACTH). ACTH kemudian menginduksi kelenjar adrenal untuk memproduksi kortisol, hormon stres utama yang berperan dalam mengatur berbagai fungsi tubuh, termasuk metabolisme dan respon imun.

Peningkatan kadar kortisol akibat stres dapat mengganggu keseimbangan hormon reproduksi, termasuk estrogen dan progesteron, yang sangat penting untuk siklus menstruasi yang normal (Saliano et al.,2022). Kortisol yang tinggi dapat menghambat produksi gonadotropin, yaitu hormon yang diproduksi oleh kelenjar pituitari, termasuk hormon perangsang folikel (FSH) dan hormon luteinizing (LH). FSH berperan dalam

merangsang pertumbuhan folikel ovarium, sementara LH memicu ovulasi. Ketika produksi gonadotropin terganggu, ovulasi dapat menjadi tidak teratur atau bahkan tidak terjadi sama sekali, yang mengakibatkan siklus menstruasi yang tidak teratur atau amenore (Sequeira et al., 2024).

Dalam penelitian yang dilakukan oleh Sari, I. N. (2020). yang berjudul Hubungan Tingkat Stres Akademik Dengan Siklus Menstruasi Pada Mahasiswi Program Studi D3 Farmasi Tingkat 1 (Satu) Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram. Metode yang digunakan adalah metode penelitian korelatif dengan uji chi - square. Untuk pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling hingga diperoleh sampel sebanyak 35 orang. Instrumen penelitian merupakan kuesioner yakni tingkat stres dengan PSS dan kuesioner siklus menstruasi. Hasil analisa univariat menunjukkan bahwa 10 orang (28,4%) memiliki tingkat stres normal, 15 orang (42,4%) memiliki stres tingkat ringan, 8 orang (22,8%) memiliki stres tingkat sedang, dan 2 orang (5,7%) memiliki stres tingkat berat; 5 orang (14,2%) mengalami polimenorea, 24 orang (68,5%) memiliki siklus menstruasi normal, 6 orang (17,1%) mengalami oligomenorea. Hasil analisa bivariat pada SPSS dengan menggunakan uji chi - square menunjukkan nilai korelasi korelatif (r) sebesar 0,760 dan nilai p sebesar 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang berarti ada hubungan signifikan antara tingkat stres dengan siklus menstruasi.

Kemudian pada penelitian yang dilakukan oleh (Fadira R.W et al., 2023) dengan judul Hubungan Tingkat Stres Akademik dengan Siklus

Menstruasi pada Mahasiswi Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran Universitas Malikussaleh. Jenis penelitian ini merupakan penelitian analitik observasional dengan menggunakan rancangan cross sectional. Pada penelitian ini digunakan teknik stratified random sampling untuk teknik pengambilan sampel. Besar sampel penelitian sebanyak 168 responden yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer yang didapatkan melalui pengisian kuesioner *Medical Student Stress or Questionnaire (MSSQ)* dan kuesioner siklus menstruasi kepada responden. Hasil penelitian menunjukkan mayoritas tingkat stres akademik responden berada dalam kategori stres sedang (41%) serta cukup banyak responden dengan siklus menstruasi tidak normal (38,1%). Hasil analisis menggunakan uji Spearman Rank didapatkan nilai p-value sebesar 0,000 ( $< 0,05$ ) yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara tingkat stres akademik dengan siklus menstruasi.

Selanjutnya yaitu penelitian yang dilakukan oleh (Sri Martini et al.,2021) dengan judul Hubungan Tingkat Stres Akademik Dengan Siklus Menstruasi Pada Masa Pandemi Covid- 19 Di Sma Muhammadiyah 2 Palembang. Jenis penelitian ini bersifat *kuantitatif* dengan rancangan *survey analitik* melalui pendekatan secara *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel menggunakan *non probability* yaitu *purposive sampling* sebanyak 44 siswi. Analisis data menggunakan uji *Chi-Square*. Hasil penelitian diperoleh mayoritas responden mengalami stres akademik tingkat sedang 18 (40,9%) dan mayoritas responden memiliki siklus menstruasi tidak normal 26

(59,1%). Hasil uji *Chi-Square* memperoleh  $p\text{-value}=0,031$  artinya adanya hubungan yang bermakna antara tingkat stres akademik dengan siklus menstruasi pada masa pandemi covid-19.

Selain itu terdapat penelitian dengan metode penelitian literature review yang dilakukan oleh (Saliano et al.,2022) dengan judul Hubungan Tingkat Stres Dengan Siklus Menstruasi Pada Remaja. Penelitian ini merupakan penelitian dengan metode literature review dengan kriteria artikel yang dipilih adalah artikel yang diterbitkan antara tahun 2015-2022 baik di jurnal nasional maupun internasional dengan menggunakan kata kunci pencarian yaitu menstruasi, stres, hubungan, reproduksi dan masa remaja. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa terdapat hubungan yang kuat antara tingkat stres pada perubahan pola menstruasi.

Penelitian yang telah diulas menunjukkan adanya hubungan signifikan antara tingkat stres dan siklus menstruasi pada wanita, terutama di kalangan mahasiswa. Stres baik yang bersumber dari akademik maupun faktor eksternal lainnya dapat memengaruhi keseimbangan hormonal dalam tubuh, yang pada akhirnya berdampak pada regulasi siklus menstruasi. Peningkatan kadar hormon stres seperti kortisol dapat mengganggu produksi gonadotropin yang penting untuk ovulasi, yang berpotensi menyebabkan ketidaknormalan dalam siklus menstruasi, seperti oligomenorea atau amenore.

### **2.1.6 Tinjauan Hubungan Kebiasaan Konsumsi *Junkfood* Dengan Siklus Mestruasi**

Salah satu faktor yang mempengaruhi gangguan siklus menstruasi yaitu pola makan yang buruk seperti tingginya kebiasaan mengonsumsi *junk food*. *Junkfood* adalah makanan yang tinggi kalori, tinggi lemak, tinggi natrium, tinggi gula dan garam tetapi kandungan serat dan vitaminnya rendah. Kandungan gizi pada *jun food* tidak seimbang, jika dikonsumsi terus menerus secara berlebih akan menimbulkan masalah gizi dan faktor resiko penyakit, seperti obesitas, gangguan kulit, penyakit degenerative dan gangguan siklus menstruasi. *Junkfood* mencakup makanan cepat saji, makanan olahan, dan camilan manis yang umumnya rendah nutrisi dan kaya akan bahan pengawet serta zat aditif yang dapat memengaruhi metabolisme tubuh.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Hussein, K dan Karami, M,2023) dengan judul *Association between insulin resistance and abnormal menstrual cycle in Saudi females with polycystic ovary syndrome* menyebutkan bahwa konsumsi *junkfood* yang berlebihan dapat mengganggu keseimbangan hormonal dalam tubuh, terutama hormon insulin yang berperan penting dalam metabolisme glukosa. Pola makan tinggi gula dan karbohidrat sederhana dapat menyebabkan lonjakan kadar glukosa darah, yang memicu pankreas untuk memproduksi insulin dalam jumlah besar. Peningkatan kadar insulin yang berkepanjangan dapat menyebabkan resistensi insulin, di mana sel-sel tubuh menjadi kurang responsif terhadap

insulin. resistensi insulin dapat meningkatkan kadar hormon androgen, seperti testosteron, yang dapat mengganggu siklus menstruasi dan menyebabkan gangguan seperti sindrom ovarium polikistik (PCOS). PCOS ditandai dengan ketidakteraturan menstruasi, peningkatan kadar androgen, dan ovarium yang membesar dengan kista kecil, yang dapat menyebabkan kesulitan dalam ovulasi (Hussein, K dan Karami, M,2023).

Makanan yang memiliki kandungan gizi yang tidak seimbang yaitu tinggi kalori, tinggi lemak, tinggi gula, dan rendah serat akan mengganggu metabolisme progesterone pada fase luteal dari siklus menstruasi. Adapun jenis *junkfood* ini antara lain permen, keripik, semua makanan dengan cita rasa manis, soda atau minuman yang berkarbonasi, dan lain-lain (Manurung et al.,2021). Selain itu, asupan *junkfood* yang tinggi dapat berkontribusi pada obesitas, yang merupakan faktor risiko tambahan untuk gangguan menstruasi. Obesitas dapat mempengaruhi kadar estrogen dan progesteron, dua hormon kunci dalam regulasi siklus menstruasi, dengan kelebihan lemak tubuh menyebabkan peningkatan konversi androgen menjadi estrogen, sehingga mengganggu keseimbangan hormonal.

Dalam penelitian yang dilakukan oleh (Sulistya et al.,2023) dengan judul Hubungan Status Gizi, Aktivitas Fisik Dan Konsumsi *Junkfood* Dengan Keteraturan Siklus Menstruasi Pada Remaja Putri Di SMP Negeri 2 Kota Malang Dengan jenis penelitian Kuantitatif koresional dengan pendekatan cross sectional. Populasi dalam penelitian ini yaitu siswi kelas VIII sebanyak 185 orang dengan jumlah sample 65 siswi yang sudah

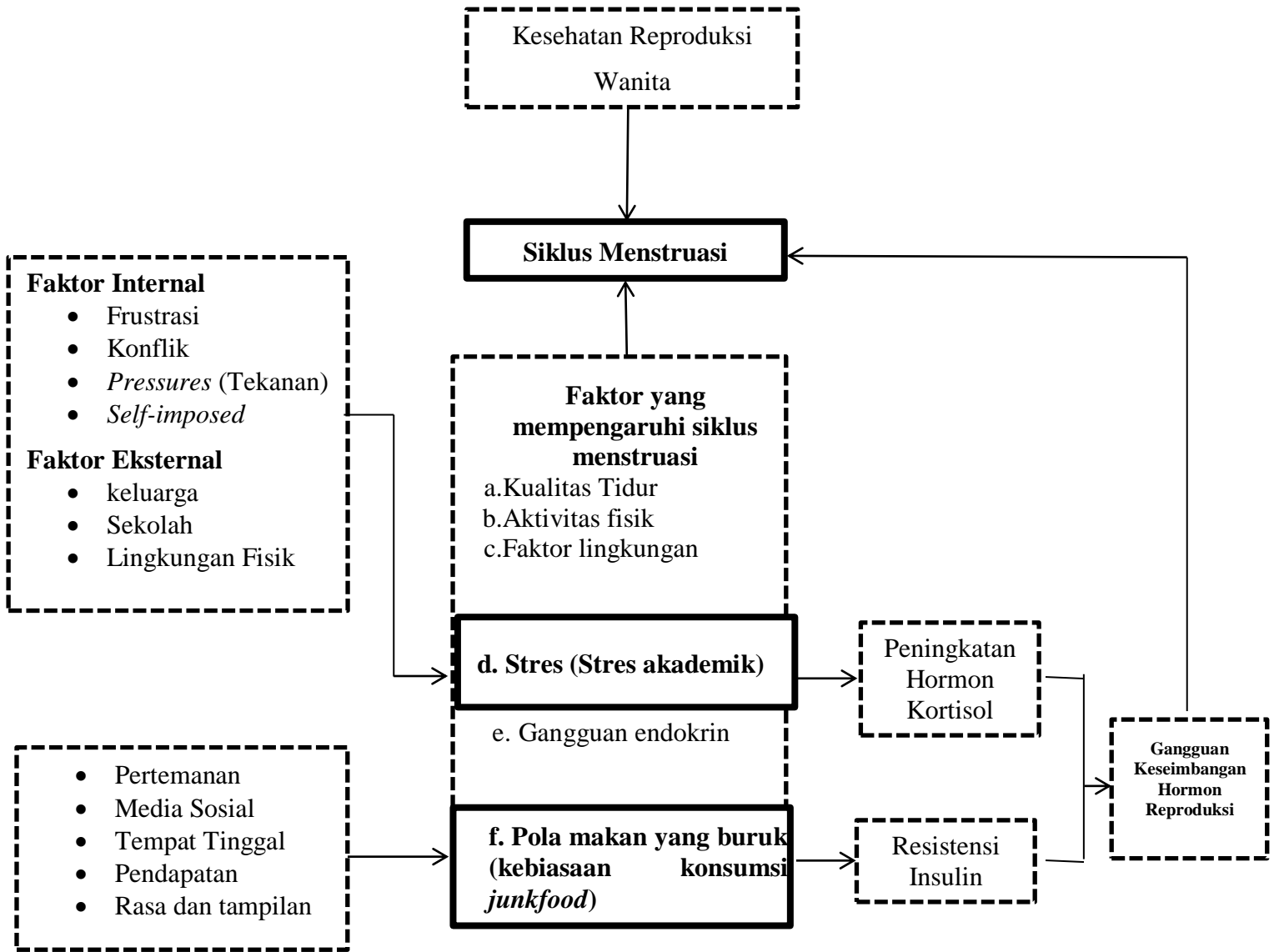
menstruasi menggunakan teknik sampling probability sampling. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner. Hasil analisis korelasi dengan uji statistik Spearman didapati hasil P-value= 0,005 dan 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara status gizi dan konsumsi *junkfood* dengan keteraturan siklus menstruasi

Kemudian pada penelitian yang dilakukan oleh (Tazkia,2023) dengan judul Hubungan Frekuensi Konsumsi *Junkfood* dengan Siklus Menstruasi Mahasiswi Tingkat Pertama Fakultas Keperawatan Universitas Andalas. Dengan Jenis penelitian deskriptif analitik dengan desain cross sectional. Sampel pada penelitian ini berjumlah 111 orang dengan metode propotional random sampling. Instrumen yang digunakan adalah food frequency questioner 15 items dan siklus menstruasi yang dihitung selama 3 siklus berturut-turut. Analisa data pada penelitian ini adalah uji chi-square. Hasil penelitian diperoleh distribusi frekuensi konsumsi *junkfood* terdapat sebagian besar (52,3%) dari responden sering mengonsumsi *Junkfood* dan sebagian besar (51,4%) dari responden mengalami siklus menstruasi tidak teratur, dengan p value= 0,000 ( $p < 0,05$ ) yang artinya terdapat hubungan signifikan antara frekuensi konsumsi *junkfood* dengan siklus menstruasi mahasiswi tingkat pertama Fakultas Keperawatan Universitas Andalas.

Berdasarkan berbagai penelitian yang telah dilakukan, dapat dilihat bahwa pola makan yang buruk, khususnya konsumsi *junkfood* yang berlebihan, memiliki dampak signifikan terhadap keteraturan siklus menstruasi. *Junk food*, yang tinggi kalori, lemak, gula, dan rendah serat,

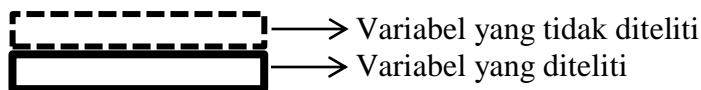
dapat mengganggu keseimbangan hormonal dalam tubuh, khususnya yang terkait dengan insulin dan hormon reproduksi seperti estrogen dan progesteron. Konsumsi *junkfood* yang tinggi dapat menyebabkan resistensi insulin, meningkatkan kadar androgen (seperti testosteron), dan menyebabkan gangguan menstruasi seperti oligomenorea atau bahkan amenorea. Selain itu, konsumsi *junkfood* juga dapat berkontribusi pada obesitas, yang menjadi faktor risiko tambahan bagi gangguan siklus menstruasi.

## 2.2 Kerangka Konsep



Sumber : (Akbar,2021), (Aryani,2016), (Harahap,2023), (Martini,2021),(Siregar et al., 2022)

Keterangan



Gambar 2. 1 Kerangka Konsep Hubungan Stres Akademik dan Kebiasaan Konsumsi *Junkfood* dengan Siklus Menstruasi

### **2.3 Hipotesis**

$H_1$  = Terdapat hubungan antara stres akademik dengan siklus menstruasi

$H_2$  = Terdapat hubungan antara kebiasaan konsumsi *junkfood* dengan siklus menstruasi