

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Penelitian Terdahulu

Tabel 1.1 Penelitian Terdahulu

No	Judul Penelitian (Peneliti, Tahun)	Desain, metodologidan hasil penelitian	Persamaan	Perbedaan
1.	Gambaran Durasi Tidur Pada Remaja Dengan Kelebihan Berat Badan (Angelsdkk, 2013).	Penelitian ini bersifat survey analitik dengan <i>study cross sectional</i> .	Sama-sama menggunakan variabel durasi Tidur dan Kelebihan berat badan, Analisis data <i>study cross sectional</i> .	Perbedaan penelitian dengan penelitian yang akan dilakukan adalah objek penelitian, tempat penelitian dan peneliti menambahkan variabel kualitas hidup dalam penelitian yang akan dilakukan.
2.	<i>The Contradiction Of overweight Incidence Based On Sleep Duration In Adolescent</i> . (Maritasari, dkk 2019).	Penelitian ini merupakan penelitian observasional dengan desain penelitian <i>cross Sectional</i> , Analisis data termasuk analisis univariat dan bivariat dengan uji <i>chi-square</i> .	Sama-sama menggunakan kegemukan dan durasi tidur	Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah objek penelitian, dan variabel peneltian, dimana peneliti menambahkan variabel kualitas hidup.
3.	Hubungan Gaya Hidup Terhadap <i>Overweight</i> Dan Obesitas Pada Remaja Putri Di Sma Negeri 11 Makassar (Hamal ding, dkk 2019).	Observasional dengan rancangan <i>Cross Sectional Study</i> . Analisis data yaitu univariat, bivariat dengan menggunakan uji <i>chi-square</i> , dan analisis multivariate	Sama-sama menggunakan <i>overweight</i> dan variabel gaya hidup bagian dari kualitas hidup. Menggunakan uji Chi-Square	Perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan adalah objek penelitian, dan variabel peneltian, dimana peneliti menambahkan variabel durasi tidur .

		menggunakan uji regresi linear berganda. Analisis menggunakan uji <i>independent sampel T test</i>		
4.	<i>Health-related quality of life of adolescents with overweight or obesity in the north of Jordan.</i> (Akour, et al 2011).	Metode Analisis <i>cross-sectional</i> . Regresi linier multivariat	Variabel kualitas hidup dan kelebihan berat badan	perbedaan penelitian yang akan dilakukan adalah objek penelitian dan variabel penelitian, dimana peneliti menambahkan variabel durasi tidur. dalam model penelitian dan sertauji analisis data yang digunakan, peneliti menggunakan uji <i>Chi Square</i>
5.	Hubungan Durasi Tidur dengan Kejadian kegemukandan Obesitas pada remaja di Lingkungan Kampus C Universitas Airlangga. (Darmayanti, dkk 2018).	Penelitian ini menggunakan desain <i>case control</i> . Data diuji menggunakan regresi logistik	Variabel kegemukan dan Durasi tidur	Perbedaan peneliti dengan penelitian yang telah dilakukan adalah objek penelitian, variable kualitas hidup dan durasi Tidur, serta analisis data menggunakan uji Chi-Square.

B. Landasan Teori Kegemukan

1. Definisi Kegemukan

Kegemukan merupakan suatu penyakit multifaktorial, yang terjadi akibat akumulasi jaringan lemak berlebihan, sehingga dapat mengganggu kesehatan. Kelebihan berat badan terjadi bila besar dan jumlah sel lemak bertambah pada tubuh seseorang. Bila seseorang bertambah berat badannya maka ukuran sel lemak akan bertambah besar dan kemudian jumlahnya bertambah banyak (Sugondo, 2007).

Kegemukan adalah keadaan yang hampir mendekati obesitas, seseorang dapat dinyatakan kegemukan apabila orang tersebut memiliki Indeks Massa Tubuh (IMT) antara 25,1 sampai 27,0. Dimana Kegemukan dibagi menjadi dua bagian yaitu *overweight* tingkat ringan 25,1 sampai 27,0 dan sedangkan kegemukan tingkat berat > 27.0 (Depkes, 2014).

Kegemukan didefinisikan sebagai peningkatan berlebihan jaringan lemak pada otot dan jaringan skeletal. Secara ilmiah kegemukan terjadi akibat mengkonsumsi kalori lebih banyak dari yang diperlukan oleh tubuh. Penyebab terjadinya ketidakseimbangan antara asupan dan pembakaran kalori ini belum dapat dijelaskan secara pasti (Dorland, 2006). Kegemukan adalah kelebihan berat badan yang disebabkan oleh penumpukan lemak (Aqilah, 2010).

Kegemukan merupakan suatu masalah yang cukup merisaukan di kalangan remaja. terjadi saat badan menjadi gemuk yang disebabkan penumpukan jaringan adipose yang mempunyai jangka pendek maupun jangka panjang terhadap kesehatan. kegemukan berhubungan dengan pola makan, terutama makan makanan yang mengandung tinggi kalori, tinggi garam dan rendah serat (Proverawati, 2010).

2. Faktor-faktor penyebab terjadinya kegemukan antara lain adalah sebagai berikut :

Menurut Nirwana (2012) bahwa ada beberapa faktor utama yang menyebabkan *overweight*, yaitu :

a. Faktor Genetik

Faktor genetik ini merupakan faktor keturunan dari orang tua. faktor inilah yang sulit untuk dihindari. apabila ibu dan bapak mempunyai kelebihan berat badan, maka ini akan bisa dipastikan pula akan menurun pada anaknya. dimana biasanya anak yang berasal dari keluarga yang juga mengalami kelebihan berat badan, dia akan lebih beresiko untuk memiliki berat badan berlebih, terutama pada lingkungan dimana makanan tinggi kalori selalu tersedia dan aktivitas fisik tidak terlalu diperhatikan.

b. Faktor Lingkungan

Gen merupakan faktor penting dalam timbulnya obesitas, namun lingkungan seseorang juga memegang peranan yang cukup. yang termasuk lingkungan dalam hal ini adalah perilaku atau pola gaya hidup, misalnya apa yang dimakan dan berapa kali seseorang makan, serta bagaimana aktivitasnya setiap hari. Seseorang tidak dapat mengubah pola genetiknya namun dapat mengubah pola makan dan aktifitasnya.

c. Faktor Psikologis, emosi

Seseorang dapat mempengaruhi perilaku seperti stress, cemas dan takut dapat menimbulkan sikap yang berbeda-beda pada setiap orang dalam mengatasinya misalnya dengan makan makanan kesukaan secara berlebihan. Dimana bahwa keadaan psikologis yang dapat menyebabkan kegemukan adalah ketidakseimbangan keadaan emosional yang

menyebabkan individu cenderung untuk melarikan diri dengan cara banyak makan yang mengandung makanan berkalori atau yang kolesterol tinggi.

d. Kurangnya Aktivitas Fisik

Seseorang dengan aktivitas fisik yang kurang dapat meningkatkan prevalensi terjadinya kelebihan berat badan. Orang-orang yang kurang aktif memerlukan kalori dalam jumlah sedikit dibandingkan orang dengan aktivitas tinggi. Seseorang yang hidupnya kurang aktif atau tidak melakukan aktivitas fisik apapun hanya berdiam diri dan bermalas-malasan, anda tidak akan dapat membakar lemak dalam tubuh. Namun jika seseorang banyak melakukan aktivitas dan sering berolahraga maka akan membantu seseorang dalam membakar lemak.

e. Pola Makan Berlebihan

Orang yang kegemukan lebih responsif dibanding dengan orang yang berat badan normal terhadap isyarat lapar eksternal seperti rasa dan bau makanan, atau saatnya waktu makan. Orang yang gemuk cenderung makan bila dia merasa ingin makan, bukan pada saat dia lapar.

f. *Fast Food*

Fast Food disebut juga dengan makanan cepat saji. Dimana jenis makanan yang tinggi kandungan gula, lemak, garam, minyak, dan ditambah dengan wangi makanan dan berbagai paduan rasa lainnya. Membuat makanan *fast food* terasa nikmat sehingga bikin

ketagihan. Tanpa sadar orang yang sering makan *fast food* menumpuk banyak kalori dan lemak ditubuh. Makanan cepat saji merupakan salah satu faktor penyebab kelebihan berat badan. Sebagian besar kebanyakan orang yang menyukai makanan cepat saji atau *Fast Food* bahkan banyak yang makan dengan lahap dan menambah porsi bila makan makanan cepat saji..

g. Diet yang salah

Dengan melewatkan sarapan adalah cara diet yang salah. Biasanya jika Anda melewatkan sarapan adalah karena sedang diet anda akan makan lebih banyak pada saat makan siang. Hal inilah yang membuat berat badan lebih cepat naik.

h. Penggunaan obat-obatan

Seseorang yang dalam keadaan sakit maka bermacam-macam obat dapat diberikan dengan maksud untuk menyembuhkan. Beberapa obat dapat merangsang cepat lapar sehingga pasien akan meningkatkan nafsu makannya. Penggunaan obat akan menyebabkan terjadi peningkatan berat badan (Rimbawan, 2014).

i. Asupan Makanan

Asupan makan adalah banyaknya makanan yang diasup oleh seseorang. Asupan energi yang berlebih yang mengandung lemak dan karbohidrat yang tinggi secara terus menerus tanpa diikuti dengan kegiatan fisik yang memadai bisa menyebabkan terjadinya kelebihan berat badan (Dariyo, 2004).

3. Tipe Kegemukan Berdasarkan Umur

Menurut Wirakusumah (2005) penggolongan timbulnya kegemukan berdasarkan usia, yaitu :

a. Kegemukan pada masa bayi

Kegemukan pada masa bayi perlu dihindari. Hasil dari beberapa penelitian menunjukkan bahwa dari jumlah bayi yang mengalami kegemukan pada usia enam bulan pertama ternyata lebih dari sepertiga menjadi lebih gemuk pada usia dewasa.

b. Kegemukan yang timbul pada masa kanak-kanak disebabkan karena faktor pola makanan yang salah dan kurangnya aktifitas fisik. Kelebihan lemak yang ada ditubuh seseorang timbul pada usia dua tahun sampai usia remaja.

c. Kegemukan pada masa dewasa

Kelompok ini sering ditemukan dari pada kegemukan yang timbul pada masa kanak-kanak. Lemak tubuh yang berlebihan paling sering timbul pada usia 20-30 tahun. Pada saat seseorang mantap dalam karirnya. Hal tersebut dikarenakan kesibukan-kesibukan menyebabkan kurangnya waktu untuk melaksanakan aktifitas untuk mengeluarkan keringat dari tubuh seperti olahraga.

4. Pengukuran Kegemukan

Ada beberapa cara pengukuran lemak tubuh, baik dengan cara langsung maupun tidak langsung. Pengukuran antropometrik salah satu cara pengukuran lemak tidak langsung dapat dilakukan dengan cara *Body Massa Indeks*. Berat badan relatif (BBR) dan *Skin Fold*. Dari ketiga jenis

pengukuran antropometrik ini BMI yang paling tinggi berkorelasi dengan jumlah lemak tubuh. IMT (Indeks Massa Tubuh) adalah suatu parameter yang banyak digunakan untuk mengukur lemak dalam tubuh. dengan mengukur IMT maka dapat ditentukan kelebihan berat badan seseorang. Keterbatasan IMT adalah tidak dapat digunakan bagi bayi, anak-anak, dalam masa pertumbuhan, dan wanita hamil (Samsirun *et al*, 2008).

IMT (Indeks Massa Tubuh) merupakan petunjuk untuk menentukan kelebihan berat badan berdasarkan indeks quatelet (berat badan dalam kilogram dibagi dengan kuadrat tinggi badan dalam meter (kg/m²). Interpretasi IMT tergantung pada umur dan jenis kelamin. Karena lelaki dan perempuan memiliki kadar lemak tubuh yang berbeda. IMT adalah cara termudah untuk memperkirakan kelebihan berat badan serta berkorelasi tinggi dengan massa lemak tubuh (Pujiadi *et al*, 2010). Untuk mengetahui nilai IMT, dapat dihitung dengan rumus berikut, **Rumus IMT :**

$$\text{IMT} = \frac{\text{Berat Badan (Kg)}}{[\text{Tinggi Badan (m)}]^2}$$

Tabel 2.2 Klasifikasi IMT
Klasifikasi Indeks Massa Tubuh Menurut Depkes RI (2014)

	Kategori	IMT
Kurus	Kekurangan berat badan tingkat berat	< 17,0
	Kekurangan berat badan tingkat ringan	17,0 – 18,4
Normal		18,5 -25,0
Gemuk	Kelebihan berat badan tingkat ringan	25,1- 27,0
	Kelebihan berat badan tingkat berat	>27,0

5. Gejala Kegemukan

Kegemukan adalah cukup jelas terlihat dari segi fisik. Sebagian besar pasien datang dengan masalah terkait peningkatan berat badan yang berlebih dan bentuk tubuh yang tidak proporsional. Ada juga sebagian pasien kelebihan berat badan yang memiliki gangguan asupan makanan seperti makanan berlebihan, tidak merasa kenyang kebiasaan makan sebelum tidur, dan sebagiannya. Namun terkadang gejala yang timbul tidak diakibatkan oleh komplikasi dari kegemukan itu sendiri, seperti berikut (Nirwana, 2012).

- a. Pada komplikasi serangan jantung: nyeri dada, dada terasa berat dan sebagiannya.
- b. Pada komplikasi diabetes: rasa sering lapar, rasa sering haus, sering buang air kecil, dan peningkatan atau penurunan berat badan berlebihan yang tidak jelas.
- c. Pada komplikasi penyakit paru-paru: sesak napas.

6. Dampak Kegemukan

Kegemukan dapat menyebabkan berbagai masalah ortopedik dapat termasuk nyeri punggung bagian bawah, dan memperburuk osteoarthritis (terutama di daerah pinggul, lutut, dan pergelangan kaki). Seseorang yang menderita kegemukan memiliki permukaan tubuh yang relatif sempit dibandingkan dengan berat badan normal. Sehingga panas tubuh tidak dapat dibuang secara efisien dan mengeluarkan keringat yang lebih

banyak. Sering juga ditemukan oedema (pembengkakan akibat penimbunan sejumlah cairan) di daerah tungkai dan pergelangan kaki. Kegemukan bukan hanya tidak enak di pandang mata, namun merupakan dilema kesehatan yang mengerikan. Kegemukan secara langsung dapat membahayakan kesehatan seseorang sebagai berikut (Proverawati, 2010).

- a. Diabetes tipe 2 (timbul pada masa remaja)
- b. Tekanan darah tinggi (hipertensi)
- c. Stroke
- d. Serangan jantung (infark miokardium)
- e. Gagal jantung
- f. Kanker (jenis kanker tertentu, misalnya kanker prostat dan kanker usus besar)
- g. Batu kandung empedu dan batu kandung kemih
- h. Gout dan arthritis
- i. Osteoarthritis
- j. Tidur Apneu (kegagalan bernafas secara normal ketika sedang tidur, menyebabkan berkurangnya kadar oksigen dalam darah).
- k. Sindroma Pickwickian (obesitas disertai wajah kemerahan, underventilasi, dan ngantuk).

Penderita kegemukan cenderung lebih responsif bila dibandingkan dengan orang yang berat badannya normal, terhadap isyarat lapar eksternal seperti rasa dan bau makanan atau waktunya untuk makan. Penderita kegemukan cenderung makan bila merasa ingin makan, bukan pada saat dia

lapar. Pola makan berlebih akan menyebabkan mereka sulit untuk keluar dari kondisi kegemukan. Hal ini disebabkan mereka tidak memiliki kontrol diri dan motivasi yang kuat untuk mengurangi berat badan (Proverawati, 2010).

7. Pengobatan Kegemukan

Menurut (Proverawati, 2010) Ada beberapa cara untuk mengurangi prevalensi obesitas yaitu sebagai berikut :

- a. Edukasi: Memberikan pengajaran kepada penderita obesitas bahwa cara yang paling efektif untuk menurunkan berat badan adalah dengan meningkatkan aktifitas fisik dan mengurangi asupan energi
- b. Pencegahan: Meyakinkan bahwa seseorang sudah pada berat badan yang cukup ideal.
- c. Pengobatan: Memberikan motivasi kepada penderita obesitas untuk membuat suatu rencana dalam rangka menurunkan asupan energi dan meningkatkan aktifitas fisik. Pembatasan kalori dan modifikasi diet seharusnya dilakukan sehingga mereka dapat mencapai dan menjaga berat badan yang diidam-idamkan. Jenis dan beratnya latihan fisik, jumlah kalori yang diberikan kepada penderita diberikan secara berbeda, serta pemberian obat juga diberikan disesuaikan dengan keadaan penderita.

8. Program Penurunan Berat Badan

Ada beberapa unsur yang harus dipertimbangkan dalam memilih suatu program penurunan berat badan agar aman dan berhasil antara lain yaitu (Nirwana,2012).

- a. Diet harus aman dan memenuhi semua kebutuhan harian yang dianjurkan(vitamin,mineral,dan protein).Diet untuk menurunkan berat badan harus rendah kalori.
- b. Program penurunan berat badan harus diarahkan kepada penurunan berat badan secara perlahan dan stabil.
- c. Sebelum suatu program penurunan berat badan dimulai,dilakukan pemeriksaan kesehatan secara menyeluruh.
- d. Program yang diikuti harus meliputi pemeliharaan berat badan setelah penurunan berat badan tercapai.pemeliharaan berat badan merupakan bagian tersulit dari pengendalian berat badan.Program yang dipilih harus meliputi perubahan kebiasaan makan dan aktivitas fisik yang permanen, untuk merubah gaya hidup yang masa lalu mendukung terjadinya penambahan berat badan.Program ini harus meliputi perubahan perilaku,termasuk pendidikan dalam kebiasaan makan yang sehat dan rencana jangka panjang untuk mengatasi masalah berat badan.
- e. Kegemukan merupakan suatu keadaan menahun (kronis).kegemukan seringkali dianggap sebagai suatu keadaan sementara yang dapat diatasi selama beberapa bulan dengan menjalankan diet ketat. Pengendalian berat badan merupakan suatu usaha jangka panjang.Agar aman dan

terkendali, maka setiap program penurunan berat badan harus ditujukan untuk pendekatan jangka waktu panjang.

C. Durasi Tidur

1. Definisi Tidur

Tidur merupakan keadaan hilangnya kesadaran secara normal dan periodik. Dengan tidur maka akan dapat diperoleh kesempatan untuk beristirahat dan memulihkan kondisi tubuh baik secara fisiologis maupun psikis. Tidur dapat dianggap sebagai suatu perlindungan bagi tubuh untuk menghindarkan pengaruh-pengaruh yang merugikan kesehatan akibat kurang tidur (Gunawan, 2009).

Tidur merupakan suatu keadaan tak sadar yang dapat dibangunkan dengan pemberian rangsangan sensorik atau rangsang lainnya (Guyton, 2012). Tidur bukan sekedar hilangnya keadaan terjaga akan tetapi suatu proses aktif yang terdiri dari periode berulang tidur gelombang lambat dan paradoks. Pada keadaan Tidur tingkat aktivitas otak keseluruhan tidak berkurang, bahkan penyerapan oksigen oleh otak meningkat melebihi tingkat normal sewaktu terjaga selama (Sherwood, *et al* 2011).

Tidur merupakan salah satu faktor penting yang berperan bagi kesehatan fisik dan mental. Keuntungan dari pola tidur yang baik, tidak hanya untuk mengembalikan energi yang telah digunakan dalam kegiatan sehari-hari. Sebagian salah satu bentuk dari homeostasis tubuh, akan tetapi

juga berperan dalam pertumbuhan dan perkembangan kognitif maupun psikologis (Cahput, *et all* 2006).

2. Faktor yang mempengaruhi Durasi Tidur

Durasi tidur merujuk pada kemampuan seseorang untuk dapat dan mendapatkan tidur REM dan NREM yang tepat. durasi tidur adalah jumlah total waktu tidur seseorang. faktor yang mempengaruhi durasi tidur yaitu (Ibrahim, 2013).

a. Penyakit

Sakit yang menyebabkan nyeri dapat menimbulkan masalah tidur. seseorang yang sedang sakit membutuhkan waktu tidur lebih lama dari pada keadaan normal. sering sekali pada orang sakit pola tidurnya juga akan terganggu karena penyakitnya seperti rasa nyeri yang ditimbulkan oleh luka, tumor atau kanker pada stadium lanjut.

b. Lingkungan

Lingkungan dapat mendukung atau menghambat tidur, temperatur, ventilasi penerangan ruangan, dan kondisi kebisingan sangat berpengaruh terhadap tidur seseorang.

c. Kelelahan

Kelelahan akan berpengaruh terhadap pola tidur seseorang. semakin lelah seseorang akan semakin pendek tidurnya REMnya.

d. Gaya hidup

Orang yang berkerja shift dan sering berubah shiftnya harus mengatur kegiatannya agar dapat tidur pada waktu yang tepat. keadaan rileks

sebelum istirahat merupakan faktor yang berpengaruh terhadap kemampuan seseorang untuk dapat bisa tidur.

e. Stress emosi

Depresi dan kecemasan sering kali mengganggu tidur. seseorang yang dipenuhi dengan masalah mungkin tidak bisa rileks untuk bisa tidur. kecemasan akan meningkatkan kadar norepinephrin dalam darah yang akan merangsang sistem saraf simpatetik. Perubahan ini menyebabkan berkurangnya tidur.

f. Obat-obatan dan alkohol

Beberapa obat-obatan berpengaruh terhadap durasi tidur. obat-obatan yang mengandung diuretic menyebabkan insomnia. anti depresan akan menekan REM. Orang yang minum alkohol terlalu banyak sering kali mengalami gangguan tidur.

3. Fungsi Tidur

Menurut Komalasari (2012) istirahat dan tidur yang cukup adalah sangat penting bagi kesehatan dan pemulihan dari kondisi sakit. dimana tidur menggunakan kedua efek psikologis pada jaringan otak dan organ-organ tubuh manusia. selama tidur NREM bermanfaat dalam memelihara fungsi jantung dan selama tidur gelombang rendah dalam (NREM tahap IV) tubuh melepaskan hormon pertumbuhan manusia untuk memperbaiki dan memperbaharui sel epitel dan khusus seperti sel otak. tidur memang sangat penting bagi tubuh manusia organ-organ tubuh manusia karena dapat memulihkan tenaga dan berpengaruh terhadap metabolisme

tubuh.istirahat tidak hanya mencakup tidur, tetapi juga bersantai, perubahan dalam aktivitas ,menghilangkan segala tekanan-tekanan kerja atau masalah-masalah lainnya. sehingga bisa disimpulkan bahwa tidur berfungsi untuk mengembalikan tenaga untuk beraktifitas sehari-hari, memperbaiki kondisi yang sedang sakit, tubuh menyimpan energi selama tidur dan penurunan laju metabolik serta menyimpan persediaan energi tubuh.

4. Tahap-tahap tidur

Tidur terbagi dalam dua kondisi yang dikenal sebagai tidur tanpa gerak cepat mata (*Non-rapid eye-movement-NREM*) dan tidur dengan gerak cepat mata (*rapid-eye-movement-REM*) kedua kondisi ini berlangsung dalam siklus sembilan puluh menit yang berulang lima hingga enam kali semalam dan mencakup sekurang-kurangnya empat tahap NREM dan REM.Tidur NREM adalah sumber munculnya tidur REM.secara keseluruhan berikut merupakan tahap-tahapan tidur (Ibrahim,2013).

a. Tahap 1 :NREM

Tahap transisi antara mengantuk dan tertidur ditandai dengan penurunan aktivitas fisiologis yang dimulai dengan menutupnya mata,pergerakan lambat,otot berelaksasi serta penurunan secara bertahap tanda-tanda vital dan metabolisme menurunnya denyut nadi,tahap ini berakhir selama 5-10 menit.

b. Tahap 2 :NREM

Tahap tidur ringan, denyut jantung mulai melambat, menurunnya suhu tubuh, dan berhentinya pergerakan mata masih relatif mudah untuk terbangun, tahap ini akan berakhir 10-20 menit.

c. Tahap 3 : NREM

Tahap awal dari tidur yang dalam, laju pernapasan dan denyut jantung terus melambat karena sistem saraf parasimpatik semakin mendominasi, otot skletal semakin berelaksasi, terbatasnya pergerakan dan mendengkur mungkin saja terjadi. Pada tahap ini seseorang yang tidur sulit dibangunkan, tahap ini berakhir 15-30 menit.

d. Tahap 4 : NREM

Tahap tidur terdalam, tidak ada pergerakan mata dan aktivitas otot, tahap ini ditandai dengan tanda-tanda vital menurun secara bermakna dibandingkan selama terjaga dan laju pernapasan dan denyut jantung menurun sampai 20-30%. Seseorang yang terbangun pada saat tahap ini tidak secara langsung menyesuaikan diri, sering merasa pusing dan disorientasi untuk beberapa menit setelah bangun dari tidur.

e. Tahap REM

Ditandai dengan pergerakan mata secara cepat ke berbagai arah, pernapasan cepat, tidak teratur dan dangkal, otot mulai lumpuh, meningkatnya denyut jantung dan tekanan darah. Pada pria terjadi ereksi penis sedangkan pada wanita terjadi sekresi vagina, durasi tidur REM meningkat pada siklus dan rata-rata 20 menit.

5. Kebutuhan dan pola tidur

Manusia secara fitrahnya menghabiskan total sepertiga dari kehidupannya untuk tidur. Hal ini menjelaskan bahwa pentingnya mengistirahatkan kembali tubuh dalam waktu yang sesuai untuk mengembalikan kondisi tubuh yang baik setelah melakukan kegiatan sehari-hari (Cappuccino *et al*, 2011).

Durasi tidur pendek yaitu $\leq 5-6$ jam setiap hari merupakan kelompok yang memiliki resiko tinggi untuk peningkatan angka morbiditas dan mortalitas penyakit kardiovaskuler. Dampak negatif yang dapat terjadi karena kebiasaan tidur yang buruk ini adalah peningkatan resiko CHD, stroke, hipertensi, kelebihan berat badan dan DM tipe 2. Seseorang dengan durasi tidur pendek akan berakibat pada perubahan kadar hormon leptin dan grelin yang berada dalam sirkulasi. Kadar leptin akan menurun dan sebaliknya terjadi peningkatan pada grelin yang fungsinya adalah untuk meningkatkan nafsu makan, pada akhirnya akan meningkatkan asupan kalori dan penurunan pengeluaran energi. Hal tersebut dapat memfasilitasi dari resiko kelebihan berat badan serta penyakit kardiovaskular (Cappuccio *et al*, 2011).

Pola tidur pada setiap manusia memiliki waktu tidur dan waktu bangun yang bervariasi. Waktu tidur diatur oleh jam biologis tubuh atau irama sirkadian. Ketika jam biologis menyuruh tubuh untuk tidur, maka semua fungsi tubuh akan selaras untuk menyiapkan tubuh individu tersebut untuk tidur dan memberhentikan fungsi tubuh yang membuatnya terjaga. Pola tidur yang dimiliki setiap orang seperti halnya jam, tubuh

individu dapat memahami kapan waktunya untuk tertidur dan kapan waktunya untuk bangun. seseorang yang memiliki pola tidur bangun yang teratur menunjukkan tidur yang berkualitas dan performa yang lebih baik dari pada orang yang memiliki pola tidur-bangun yang berubah-ubah. Durasi tidur yang baik didasari oleh kebutuhan energi tubuh dan perkembangannya (Prayitno, 2012).

Kebutuhan akan tidur yang baik akan tercukupi berdasar durasi tidur dan kualitas tidur yang baik. Ditinjau dari faktor usia, terdapat perbedaan kebutuhan akan durasi tidur bagi masing-masing usia (Chaput, *et al* 2006). Berdasarkan rekomendasi Kemenkes, RI (2018) berikut adalah durasi tidur yang dibutuhkan oleh individu bergantung pada rentang usia, yaitu:

Tabel 2.3 Kebutuhan Tidur Sesuai Usia

a. Usia 0-1 bulan	Bayi yang usianya baru mencapai 2 bulan umumnya membutuhkan waktu tidur 14-18 jam.
b. Usia 1-18 bulan	Waktu tidur 12-14 jam setiap hari termasuk tidur siang. tidur cukup akan membuat tubuh dan otak bayi berkembang baik dan normal.
c. Usia 18 bulan -3 tahun	Waktu tidur normalnya 11-12 jam setiap hari termasuk waktu tidur siang.
d. Usia 3-6 tahun	Pada usia anak menjelang masuk sekolah ini mereka membutuhkan waktu untuk tidur 11-13 jam termasuk tidur siang. menurut penelitian anak usia di bawah 6 tahun yang kurang tidur akan cenderung obesitas di kemudian hari.
e. Usia 6-12 tahun	Anak usia ini membutuhkan waktu tidur 10 jam, menurut penelitian anak yang kurang tidur dapat menyebabkan hiperaktif tidak konsentrasi belajar, dan memiliki masalah pada perilaku sekolah.

f. Usia 12-18 tahun	Menjelang remaja kebutuhan tidur yang sehat adalah 8-9 jam. dimana studi menunjukkan bahwa remaja yang kurang tidur lebih rentan terkena depresi, tidak fokus dan punya nilai sekolah yang buruk.
g. Usia 18- 40 tahun	Orang dewasa membutuhkan waktu tidur 7-8 jam. bagi mereka yang ingin hidup sehat untuk menerapkan aturan ini pada kehidupannya.
h. Lansia (40-60 tahun)	Kebutuhan tidur terus menurun cukup 7 jam. demikian juga jika telah mencapai lansia yaitu 60 tahun keatas kebutuhan tidur cukup 6 jam.

D. Kualitas Hidup

1. Definisi Kualitas Hidup

WHOQOL Group (Billington dkk, 2010) mendefinisikan kualitas hidup sebagai persepsi individu dari posisi individu dalam kehidupan dalam konteks sistem budaya dan nilai dimana individu hidup dan dalam kaitannya dengan tujuan, harapan, standar dan kekhawatiran.

Menurut Fitriana (2012) kualitas hidup atau *Quality of Life* adalah persepsi individual tentang posisi di masyarakat dalam konteks nilai dan budaya terkait adat setempat dan berhubungan dengan keinginan dan harapan yang merupakan pandangan multidimensi, yang tidak terbatas hanya dari fisik melainkan juga dari aspek psikologis.

Persepsi individu mengenai posisi individu dalam hidup dalam konteks budaya dan sistem nilai dimana individu hidup dan hubungannya dengan tujuan, harapan, standar yang ditetapkan dan perhatian seseorang. Kualitas hidup merupakan suatu bentuk multidimensional, terdapat tiga konsep kualitas hidup yaitu menunjukkan suatu konsep multi dimensional, yang berarti bahwa informasi yang dibutuhkan mempunyai rentang area

kehidupan dari penderita itu, seperti kesejahteraan fisik, kemampuan fungsional, dan kesejahteraan emosi atau sosial, menilai celah antara keinginan atau harapan dengan sesuai kemampuan untuk melakukan perubahan dalam diri (Rahmawati, 2013).

Kualitas hidup menurut *world health otganization quality of life* (WHOQOL) Group didefinisikan sebagai konsep subjektif yang berbasis pada presepsi individu terhadap posisinya dalam hidup dalam konteks sistem budaya dan nilai dimana mereka tinggal dan berhubungan dengan tujuan, standar ekspektasi, dan keinginan hidup. Konsep kualitas hidup adalah konsep yang multidimensi yang terdiri dari beberapa dimensi (Alfiyanti, 2009).

Kualitas hidup domain fisik berkaitan erat dengan aktivitas sehari-hari, ketergantungan pada obat-obatan, energi, kelelahan, mobilitas, sakit, ketidaknyamanan, tidur dan istirahat, serta kapasitas kerja. Kualitas hidup domain kesejahteraan psikologis terdiri dari *body image appearance*, perasaan positif, perasaan negatif, *self esteem*, berpikir, belajar, memori, konsentrasi, penampilan dan gambaran jasmani, serta keyakinan diri. Kualitas hidup domain hubungan sosial terdiri atas relasi personal, dukungan sosial, dan aktivitas seksual. Hubungan sosial berkaitan dengan *public self consciousness* yaitu bagaimana individu dapat berkomunikasi dengan orang lain. Kualitas hidup domain hubungan dengan lingkungan terdiri atas tempat tinggal, ketersediaan tempat tinggal untuk melakukan

segala aktivitas kehidupan termasuk didalamnya adalah sarana dan prasarana (Jacob & Sanjaya, 2018).

2. Faktor-faktor yang mempengaruhi Kualitas Hidup

Faktor-faktor yang mempegaruhi kualitas hidup menurut Moons, Marquet, Budst, & de Geest (2004) dalam konseptualisasi yang dikemukakannya, sebagai berikut:

a. Jenis Kelamin

Moons, Marquet, Budst, dan de Geest (2004) mengatakan bahwa gender adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup.

] menemukan adanya perbedaan antara kualitas hidup antara laki-laki dan perempuan, dimana kualitas hidup laki-laki cenderung lebih baik daripada kualitas hidup perempuan. Laki-laki dan perempuan memiliki perbedaan dalam peran serta akses dan kendali terhadap berbagai sumber sehingga kebutuhan atau hal-hal yang penting bagi laki-laki dan perempuan juga akan berbeda. Hal ini mengindikasikan adanya perbedaan aspek-aspek kehidupan dalam hubungannya dengan kualitas hidup pada laki-laki dan perempuan.

b. Usia

Moons, Marquet, Budst, dan de Geest (2004) mengatakan bahwa usia adalah salah satu faktor yang mempengaruhi kualitas hidup. Penelitian yang dilakukan oleh (Wagner, Abbot, & Lett 2005) menemukan adanya

perbedaan yang terkait dengan usia dalam aspek-aspek kehidupan yang penting bagi individu.

c. Pendidikan

tingkat pendidikan adalah salah satu faktor yang dapat mempengaruhi kualitas hidup subjektif. Dimana adanya pengaruh positif dari pendidikan terhadap kualitas hidup subjektif namun tidak banyak (Moons, Marquet, Budst, dan de Geest, 2004).

d. Pekerjaan

Moons, Marquet, Budst, dan de Geest (2004) mengatakan bahwa terdapat perbedaan kualitas hidup antara penduduk yang berstatus sebagai pelajar, penduduk yang bekerja, penduduk yang tidak bekerja atau sedang mencari pekerjaan, dan penduduk yang tidak mampu bekerja.

e. Status pernikahan

terdapat perbedaan kualitas hidup antara individu yang tidak menikah, individu bercerai ataupun janda, dan individu yang menikah atau kohabitasi. dimana baik pada pria maupun wanita, individu dengan status menikah atau kohabitasi memiliki kualitas hidup yang lebih tinggi (Sugiyono, 2004).

f. Penghasilan

Sugiyono (2004) menjelaskan bahwa Bidang penelitian yang sedang berkembang dan hasil penilaian teknologi kesehatan mengevaluasi manfaat, efektivitas biaya, dan keuntungan bersih dari terapi. hal ini dilihat dari penilaian perubahan kualitas hidup secara fisik, fungsional,

mental, dan kesehatan sosial dalam rangka untuk mengevaluasi biaya dan manfaat dari program baru dan intervensi.

g. Hubungan dengan orang lain

mengatakan bahwa pada saat kebutuhan akan hubungan dekat dengan orang lain terpenuhi, baik melalui hubungan pertemanan yang saling mendukung maupun melalui pernikahan, manusia akan memiliki kualitas hidup yang lebih baik baik secara fisik maupun emosional (Sugiyono,2004).

h. Kesehatan fisik

Cantika (2012) mengatakan Penyakit psoriasis merupakan penyakit kronik residif sehingga berdampak pada kualitas hidup penderita hingga menyebabkan penderita merasa depresi bahkan bunuh diri. berdampak negatif sedang hingga berat terhadap kualitas hidup penderita karena terdapat perubahan aktivitas sehari-hari. kesehatan adalah tonggak penting dalam perkembangan kualitas hidup tentang kepedulian terhadap kesehatan.dan kesehatan tidak hanya sebagai sesuatu penyakit tapi dapat dilihat dari fisik, mental dan kesejahteraan sosial.

3. Pengukuran Kualitas Hidup

Pengukuran kualitas hidup pada penelitian ini menggunakan *World Health Organization Quality Of Life Bref* (WHOQOL-BREF). *World Health Organization Quality Of Life Bref* (WHOQOL-BREF) merupakan kuesioner pengukuran kualitas hidup yang dikembangkan dari WHOQOL-100.Kualitas hidup dalam WHOQOL-100 terdapat enam domain yaitu :

(1) Kesehatan fisik ,(2) Kesejahteraan Psikologis ,(3) Tingkat kemandirian ,(4) Hubungan sosial ,(5) Hubungan dengan lingkungan, dan (6) Keadaan spritual. Kemudian dibuat lagi menjadi instrumen WHOQOL-BREF dengan meringkas enam domain tersebut menjadi empat dimensi sebagai berikut (Jacob & Sanjaya , 2018) :

- a. Domain Kesehatan Fisik: penilaian individu terhadap keadaan fisiknya seperti, aktivitas sehari-hari, ketergantungan pada obat-obatan, energi, kelelahan, mobilitas, sakit dan ketidaknyamanan, tidur dan istirahat ,serta kapasitas kerja.
- b. Domain Kesejahteraan Psikologi: penilaian individu terhadap dirinya secara psikologis seperti *body image appearance*, perasaan positif, perasaan negatif, *self esteem*, berpikir ,belajar, memori, konsentrasi, penampilan dan gambaran jasmani,serta keyakinan diri.
- c. Domain Hubungan Sosial : penilaian individu terhadap hubungan dengan orang lain
- d. Domain Hubungan dengan Lingkungan : penilaian individu terhadap hubungannya dengan lingkungan tempat tinggal, sarana ,dan prasarana yang dimilikinya.

World Health Organization Quality Of Life-BREF (WHOQOL-BREF) terdiri dari 24 pertanyaan yang berasal dari WHOQOL-100. Masing-masing pertanyaan di ukur dengan rentang skala 1-5. Pertanyaan 3, 4, 10, 15, 16, 17 dan 18 termasuk dalam Domain Fisik. Pertanyaan 1, 2, 5, 6, 7, 12 ,19 dan 26 termasuk dalam Domain

Psikologis. Pertanyaan 20, 21, dan 22 termasuk dalam Domain Sosial. Pertanyaan 8, 9, 12, 13, 14, 15, 23, 24 dan 25 termasuk dalam Domain Lingkungan (Tavassoli *et al*, 2011). Perhitungan skor yang digunakan sesuai pada *guideline scoring* WHOQOL-BREF (1996) yaitu melakukan langkah pertama dengan perhitungan *raw score* sesuai tabel perhitungan yang ada dibagian akhir lembar kuesioner, kemudian *raw score* tersebut akan ditransformasi dua kali ke dalam skala 4-20 dan skala 0-100 dengan menyesuaikan *raw score* dengan tabel dari *guideline*. Skor transformasi untuk menyesuaikan score WHOQOL-BREF dengan WHOQOL-100. Skor transformasi dari *raw score* menjadi skala 4-20 dan 0-100 disesuaikan dengan tabel dari *guideline*, dan skor akan diinterpretasikan. Skor akhir yang diinterpretasikan adalah skor dengan skala 0-100. Interpretasi dari skor akhir tersebut yaitu sebagai berikut :

1. Skor akhir 0-20 : Kualitas hidup sangat buruk
2. Skor akhir 21-40 : Kualitas hidup buruk
3. Skor akhir 41-60 : Kualitas hidup sedang
4. Skor akhir 61-80 : Kualitas hidup baik
5. Skor akhir 81-100 : Kualitas hidup sangat baik (Anbarasan, 2015).

World Health Organization Quality Of Life-BREF (WHOQOL-BREF) juga mengukur dua aspek kualitas hidup sebagai hasil umum, yaitu kualitas hidup secara keseluruhan dan umum (Kusumaratna & Hidayat, 2009). Klasifikasi kualitas hidup berdasarkan hasil penilaian WHOQOL-BREF dibagi menjadi lima yaitu, kualitas hidup sangat buruk,

kualitas hidup buruk, kualitas hidup sedang ,kualitas hidup baik ,dan kualitas hidup sangat baik (Anbarasan,2015).

E. Mahasiswa atau Remaja

1. Definisi Remaja

Remaja adalah suatu masa dimana individu berkembang dari saat pertama kali ia menunjukkan tanda-tanda seksual sekundernya sampai saat ia mencapai kematangan seksual (Santrock, 2003). Masa remaja disebut juga sebagai masa perubahan, meliputi perubahan dalam sikap, dan perubahan fisik (Pratiwi, 2012). Remaja pada tahap tersebut mengalami perubahan banyak perubahan baik secara emosi, tubuh, minat, pola perilaku dan juga penuh dengan masalah-masalah pada masa remaja (Hurlock, 2011).

Batasan usia remaja berbeda-beda sesuai dengan sosial budaya daerah setempat. WHO membagi kurun usia dalam 2 bagian, yaitu remaja awal 10-14 tahun dan remaja akhir 15-20 tahun. Batasan usia remaja Indonesia usia 11-24 tahun dan belum menikah (Sarwono, 2011). Menurut Hurlock (2011) masa remaja dimulai dengan masa remaja awal (12-24 tahun), kemudian dilanjutkan dengan masa remaja tengah (15-17 tahun), dan masa remaja akhir (18-21 tahun).

2. Tahapan Remaja

Menurut Sarwono (2011) ada tiga tahap perkembangan remaja, yaitu :

- a. Remaja awal (*early adolescence*) usia 11-13 tahun

Seorang remaja pada tahap ini masih heran akan perubahan-perubahan yang terjadi pada tubuhnya. Remaja mengembangkan pikiran-pikiran baru, cepat tertarik pada lawan jenis, dan mudah terangsang secara erotis. Pada tahap ini remaja awal sulit untuk mengerti dan dimengerti oleh orang dewasa. Remaja ingin bebas dan mulai berfikir abstrak.

b. Remaja Madya (*middle adolescence*) 14-16 tahun

Pada tahap ini remaja sangat membutuhkan teman-teman. Remaja merasa senang jika banyak teman yang menyukainya. Ada kecendrungan “narcistic”, yaitu mencintai diri sendiri, dengan menyukai teman-teman yang mempunyai sifat yang sama pada dirinya. Remaja cenderung berada dalam kondisi kebingungan karena ia tidak tahu harus memilih yang mana. Pada fase remaja madya ini mulai timbul keinginan untuk berkenan dengan lawan jenis dan berkhayal tentang aktivitas seksual sehingga remaja mulai mencoba aktivitas-aktivitas seksual yang mereka inginkan.

c. Remaja akhir (*late adolescence*) 17-20 tahun

Tahap ini adalah masa konsolidasi menuju periode dewasa yang ditandai dengan pencapaian 5 hal, yaitu :

- 1) Minat yang makin mantap terhadap fungsi-fungsi intelek.
- 2) Egonya mencari kesempatan untuk bersatu dengan orang-orang dan dalam pengalaman-pengalaman yang baru.
- 3) Terbentuk identitas seksual yang tidak akan berubah lagi.
- 4) Egosentrisme (terlalu memusatkan perhatian pada diri sendiri).

- 5) Tumbuh “dinding” yang memisahkan diri pribadinya (*private self*) dan publik.

3. Karakteristik Perkembangan Sifat Remaja

Menurut Ali (2011), karakteristik perkembangan sifat remaja yaitu :

a. Kegelisahan.

Sesuai dengan masa perkembangannya, remaja mempunyai banyak angan-angan, dan keinginan yang ingin diwujudkan di masa depan. Hal ini menyebabkan remaja mempunyai angan-angan yang sangat tinggi, namun kemampuan yang dimiliki remaja belum memadai sehingga remaja diliputi oleh perasaan gelisah.

b. Pertentangan

Pada umumnya remaja sering mengalami kebingungan karena sering mengalami pertentangan antara diri sendiri dan orang tua. Pertentangan yang sering terjadi ini akan menimbulkan kebingungan dalam diri remaja tersebut.

c. Mengkhayal

Keinginan dan angan-angan remaja tidak tersalurkan, akibatnya remaja akan mengkhayal, mencari kepuasan, bahkan menyalurkan khayalan mereka melalui dunia fantasi. Tidak semua khayalan remaja bersifat negatif. Terkadang khayalan remaja bisa bersifat positif, misalnya menimbulkan ide-ide tertentu yang dapat direalisasikan.

d. Akitivitas berkelompok

Adanya bermacam-macam larangan dari orang tua akan mengakibatkan kekecewaan pada remaja bahkan mematahkan semangat remaja. Kebanyakan remaja mencari jalan keluar dari kesulitan yang dihadapi dengan berkumpul bersama teman sebaya. Mereka akan melakukan suatu kegiatan secara berkelompok sehingga berbagai kendala dapat mereka atasi bersama.

e. Keinginan mencoba segala sesuatu

Pada umumnya, remaja memiliki rasa ingin tahu yang tinggi (*high curiosity*). Karena memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, remaja cenderung ingin berpetualang, menjelajahi segala sesuatu, dan ingin mencoba semua hal yang belum pernah dialami sebelumnya.

4. Perkembangan Remaja

a. Perkembangan fisik

Perubahan fisik terjadi dengan cepat pada remaja. Kematangan seksual sering terjadi seiring dengan perkembangan seksual secara primer dan sekunder. Perubahan secara primer berupa perubahan fisik dan hormon penting untuk reproduksi, perubahan sekunder antara laki-laki dan perempuan berbeda (Potter & Perry, 2009). Pada anak laki-laki tumbuhnya kumis dan jenggot, jakun dan suara membesar. Puncak kematangan seksual anak laki-laki adalah dalam kemampuan ejakulasi, pada masa ini remaja sudah dapat menghasilkan sperma. Ejakulasi ini biasanya terjadi pada saat tidur dan diawali dengan mimpi basah (Sarwono, 2011).

Pada anak perempuan tampak perubahan pada bentuk tubuh seperti tumbuhnya payudara dan panggul yang membesar. Puncak kematangan pada remaja wanita adalah ketika mendapatkan menstruasi pertama (*menarche*). Menstruasi pertama menunjukkan bahwa remaja perempuan telah memproduksi sel telur yang tidak dibuahi, sehingga akan keluar bersama darah menstruasi melalui vagina atau alat kelamin wanita (Sarwono, 2011).

b. Perkembangan emosi

Perkembangan emosi sangat berhubungan dengan perkembangan hormon, dapat ditandai dengan emosi yang sangat labil. Remaja belum bisa mengendalikan emosi yang dirasakannya dengan sepenuhnya (Sarwono, 2011).

c. Perkembangan kognitif

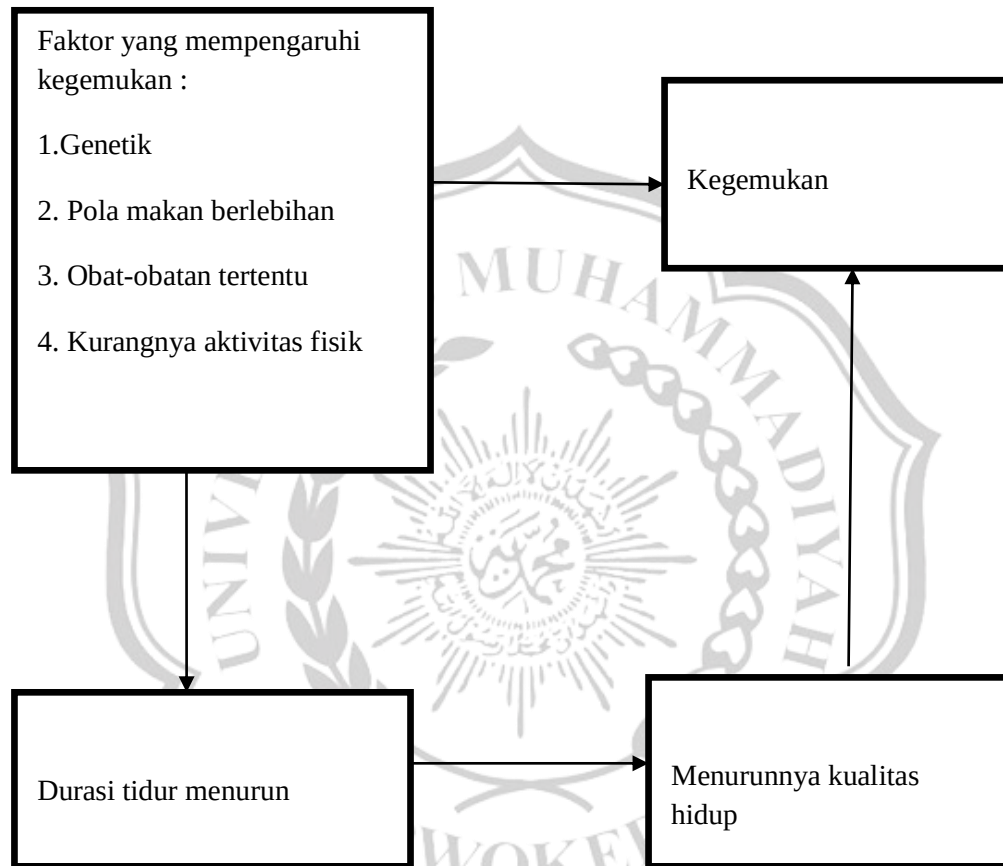
Remaja mengembangkan kemampuannya dalam menyelesaikan masalah dengan tindakan yang logis. Remaja dapat berfikir abstrak dan menghadapi masalah yang sulit secara efektif jika terlibat dalam masalah remaja dapat mempertimbangkan beragam penyebab dan solusi yang sangat banyak (Sarwono, 2011).

d. Perkembangan psikososial

Perkembangan psikososial ditandai dengan terikatnya remaja pada kelompok sebaya. Pada masa ini, remaja mulai tertarik dengan lawan jenis. Minat sosialnya bertambah dan penampilannya menjadi lebih penting dibandingkan sebelumnya. Perubahan fisik yang terjadi seperti

berat badan dan proporsi tubuh dapat menimbulkan perasaan yang tidak menyenangkan seperti, malu dan tidak percaya diri (Sarwono, 2011).

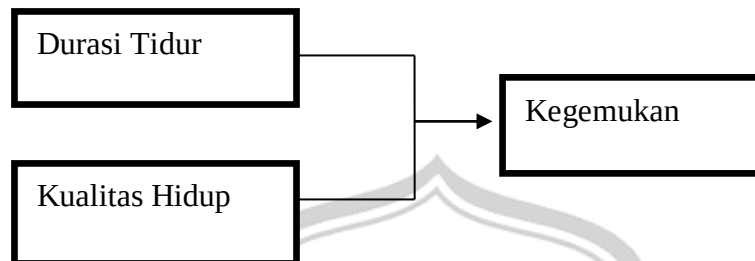
F. Kerangka Teori



Sumber : Nirwana (2012) , Darmayanti, dkk (2018) , Cantika (2012).

G. Kerangka Konsep

Kerangka Konsep Hubungan Durasi Tidur Dan Kualitas Hidup dengan Kegemukan



Sumber : Nirwana (2012) , Darmayanti, dkk (2018) ,Cantika (2012).

H. Hipotesis Penelitian

Hipotesis Alternative (H1) : Ada Hubungan Durasi Tidur dan Kualitas hidup dengan Kegemukan pada Mahasiswa Keperawatan S1 Universitas Muhammadiyah Purwokerto.

Hipotesis Nol (H0) : Tidak Ada Hubungan Durasi Tidur dan Kualitas Hidup dengan Kegemukan pada Mahasiswa Keperawatan S1 Universitas Muhammadiyah Purwokerto.