

## BAB 2

### TINJAUAN TEORI

#### 2.1 Konsep Remaja

##### 2.1.1 Pengertian Remaja

Remaja atau Adolesens adalah periode perkembangan selama dimana individu mengalami perubahan dari masa kanak-kanak menuju masa dewasa, biasanya antara usia 13-20 tahun (Perry & Potter, 2005).

Menurut WHO, remaja adalah mereka yang berada pada tahap transisi antara masa kanak-kanak dan dewasa. Batasan usia remaja menurut WHO adalah 10 sampai 19 tahun.

##### 2.1.2 Batasan usia remaja

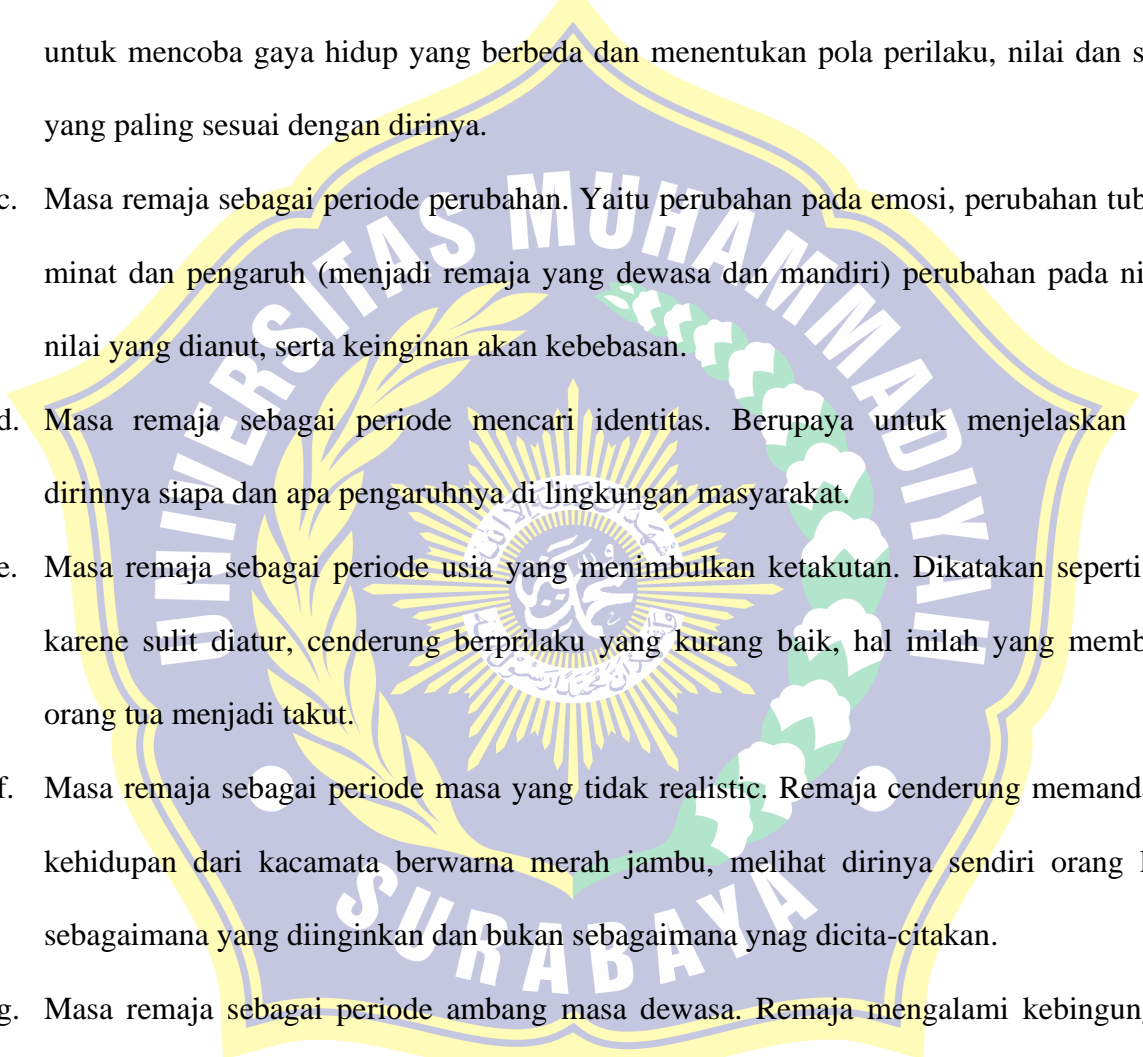
Ada tiga fase dalam usia remaja. Fase tersebut dibagi menjadi masa remaja awal, pertengahan, dan akhir (Potter dan perry, 2009).

- 1) Masa remaja awal (11 sampai 14 tahun)
- 2) Masa remaja pertengahan (15 sampai 17 tahun)
- 3) Masa remaja akhir (18 sampai 20 tahun)

Sedangkan menurut WHO usia remaja adalah 10 – 19 tahun.

##### 2.1.3 Ciri – Ciri Masa Remaja

Menurut ( Hurlock,1992 dalam fauziah, 2015), seperti halnya dengan semua periode yang penting dalam rentang kehidupan, masa remaja mempunyai ciri-ciri tertentu yang membedakannya dengan periode sebelumnya dan sesudahnya, ciri-cirinya meliputi :

- 
- a. Masa remaja periode yang penting. Yaitu perubahan-perubahan yang dialami masa remaja akan memberikan dampak langsung pada individu yang bersangkutan dan akan mempengaruhi perkembangan selanjutnya.
  - b. Masa remaja sebagai masa peralihan. Disini masa kanak-kanak dianggap belum dapat sebagai orang dewasa. Status remaja tidak jelas, keadaan ini memberi waktu padanya untuk mencoba gaya hidup yang berbeda dan menentukan pola perilaku, nilai dan sifat yang paling sesuai dengan dirinya.
  - c. Masa remaja sebagai periode perubahan. Yaitu perubahan pada emosi, perubahan tubuh, minat dan pengaruh (menjadi remaja yang dewasa dan mandiri) perubahan pada nilai-nilai yang dianut, serta keinginan akan kebebasan.
  - d. Masa remaja sebagai periode mencari identitas. Berupaya untuk menjelaskan jati dirinya siapa dan apa pengaruhnya di lingkungan masyarakat.
  - e. Masa remaja sebagai periode usia yang menimbulkan ketakutan. Dikatakan seperti itu karena sulit diatur, cenderung berperilaku yang kurang baik, hal inilah yang membuat orang tua menjadi takut.
  - f. Masa remaja sebagai periode masa yang tidak realistic. Remaja cenderung memandang kehidupan dari kaca mata berwarna merah jambu, melihat dirinya sendiri orang lain sebagaimana yang diinginkan dan bukan sebagaimana yang dicita-citakan.
  - g. Masa remaja sebagai periode ambang masa dewasa. Remaja mengalami kebingungan atau kesulitan didalam usaha meninggalkan kebiasaan pada usia sebelumnya dan didalam memberikan kesan bahwa mereka hampir atau sudah dewasa yaitu dengan merokok, minum- minuman keras, menggunakan obat-obatan.

## **2.2 Konsep Penggunaan Gadget**

### **2.2.1 Pengertian *gadget***

Menurut KBBI, *gadget* adalah peranti elektronik dengan fungsi praktis. Sedangkan menurut Wikipedia bahasa Indonesia menyamakan *gadget* dengan gawai. Gawai adalah suatu peranti yang memiliki tujuan serta fungsi praktis. Ia secara spesifik dirancang lebih canggih bila dibandingkan dengan dengan perangkat teknologi yang telah diciptakan sebelumnya. Salah satu yang membedakan *gadget* dengan perangkat elektronik lainnya adalah unsure “kebaruan”, artinya dari hari kehari *gadget* selalu muncul dengan menyajikan teknologi terbaru yang membuat hidup manusia menjadi lebih praktis (Dhany Rizky, 2013).

Definisi penggunaan *gadget* mencakup segala usia baik usia muda maupun tua. Bagi remaja *gadget* tidak hanya sebagai alat komunikasi saja melainkan sudah menjadi alat multifungsi. Kamera salah satunya dapat dimanfaatkan untuk mengabadikan peristiwa pribadinya, selain itu fasilitas sosial media menjadi daya tarik tersendiri bagi para remaja untuk bersosialisasi ataupun menunjukkan kekreatifan yang mereka punya (Dewi, 2019).

### **2.2.2 Intensitas Penggunaan *Gadget***

Menurut KBBI I nstensitas adalah keadaan, tingkatan dan ukuran intensnya. Intensitas dalam penelitian ini untuk mengukur seberapa sering dan lamanya remaja dalam menggunakan *gadget*. Laporan Internet Trends Kleiner Perkins Caufield & Byers dalam Gifari (2015) menyebutkan angka penggunaan ponsel perhari cukup tinggi yaitu mereka mengecek ponselnya rata-rata 150 kali dalam sehari. Jika diakumulasikan dalam satu minggu rata-rata orang akan menggunakan ponselnya sebanyak lebih dari 1.050 kali. Jika waktu efektif manusia

beraktifitas 16 jam atau 960 menit sehari maka dengan demikian orang yang kecanduan *gadget* akan menyentuh perangkatnya setiap 4-5 menit sekali.

Indonesia kini bahkan telah menjadi satu negara dengan pengguna facebook, twitter, whatsapp terbesar didunia yang penggunaannya masing-masing 51 juta, bagaikan terbunuh oleh kemajuan teknologi informasi. Di Indonesia ditahun 2019 menyatakan pengguna *gadget* mencapai angka 82 juta jiwa dan 80% diantaranya adalah remaja (Septiana, 2019). Para peneliti di Universitas of Oxford (2018) telah melakukan penelitian terhadap durasi ideal yang baik bagi remaja untuk melakukan aktivitas online dalam satu hari adalah 257 menit atau sekitar 4 jam 17 menit. Namun jika digunakan diatas 4 jam 17 menit *gadget* di anggap mengganggu kerja otak Para remaja.

Berdasarkan Numasari (2017), membagi intensitas penggunaan *gadget* menjadi 3 kriteria antara lain :

- a. Rendah, durasi 1-30 menit/ hari dan frekuensi 1-3 hari/minggu
- b. Sedang, durasi 31-60 menit/ hari dan frekuensi 4-6 hri/minggu
- c. Tinggi, durasi lebih dari 60 menit/hari dan frekuensi setiap hari

Tingkat Penggunaan *gadget* sebagai media yang digunakan sebagai komunikasi. Tingkat penggunaan *gadget* itu sendiri dipengaruhi oleh jumlah waktu yang digunakan untuk melakukan komunikasi interpersonal (Tubs & Moss, 2000).

- a. Frekuensi penggunaan
- b. Durasi Penggunaan

### **2.2.3 Jenis- Jenis Gadget (Irawan, 2013)**

- a. Handphone

Handphone merupakan salah satu jenis *gadget* yang paling banyak digunakan. Seiring dengan perkembangannya, handphone ragamnya ada banyak sekali. Bahkan kini sudah eranya smartphone dan meninggalkan featuredphone. Handphone ada yang menggunakan OS android dan ada yang iOS. Ada pula yang windowsphone, Titan dan lain-lain.

#### **b. Laptop atau Komputer**

Selain Hp, *gadget* lain yang banyak penggunaannya adalah laptop, komputer atau notebook. Jenis *gadget* ini paling banyak digunakan untuk mendukung pekerjaan. OS yang mendukung *gadget* ini juga beragam, ada windows, Mac, Linux, Unix, Solaris dan lain-lain.

#### **c. Tablet**

Memiliki bentuk yang sedikit lebih lebar dari hp ada nama tablet. Keunggulan tablet jika dibanding dengan hp tentu saja terletak pada layarnya yang lebih lebar sehingga membuat penggunaannya lebih nyaman dalam bermain game, streaming, belajar dan bermain sosial media.

#### **d. iPad All Series**

Apple mengeluarkan perpaduan antara tablet dan komputer yang kemudian disebut dengan iPad. Semua aktivitas yang bisa dilakukan oleh komputer bisa dilakukan pula di iPad. Idealnya iPad untuk belajar, tetapi bisa pula untuk menyelesaikan pekerjaan.

#### **e. Kamera Digital**

Kamera digital juga masuk dalam kategori atau jenis *Gadget*. Jenisnya kamera digital ada beragam, ada kamera Poket, kamera DSLR dan juga kamera Mirrorless. Kita bisa gunakan kamera Digital untuk mengabadikan moment penting melalui jepretan foto.

#### **f. Earphone dan Headshet**

Salah satu cara terbaik menikmati musik adalah dengan menggunakan *GadgetHeadphone* atau headshet. Cara mendengarkan musik menggunakan *gadget* ini terbilang

lebih tenang dan mantap. Menggunakan *headphone* atau *headset* saat mendengarkan musik tidak akan mengganggu orang lain.

#### **2.2.4 Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Penggunaan *Gadget***

Ada beberapa faktor menurut penelitian robikah (2015) yang mengadaptasi dari teori perilaku *Lawrance Green* yaitu :

1. Faktor Pemungkin
  - a. Status ekonomi
  - b. Tujuan penggunaan
2. Faktor Penguat
  - a. Lingkungan
  - b. Teman sebaya
  - c. Terpaan media
3. Faktor Predisposisi
  - a. Faktor Imitasi, merupakan satu-satunya faktor yang mendasari atau melandasi interaksi sosial.
  - b. Faktor Sugesti, pengaruh psikis, baik yang datang umumnya diterima tanpa adanya kritik dari individu yang bersangkutan. Sugesti dapat dibedakan menjadi dua, yaitu :
    1. Auto-sugesti, yaitu sugesti terhadap diri sendiri , sugesti yang datang dari dalam diri individu yang bersangkutan.
    2. Hetero-sugesti, yaitu sugesti yang datang dari orang lain.

- c. Faktor Identitas, kecenderungan atau keinginan dalam diri anak untuk menjadi sama seperti ayahnya atau sama seperti ibunya. Jadi, identifikasi dalam psikologi berarti dorongan untuk menjadi identik (sama) dengan seorang yang lain.
- d. Faktor Simpati, merupakan perasaan maka simpati timbul tidak atas dasar logis rasional, melainkan atas dasar perasaan atau emosi.

### 2.2.5 Dampak Penggunaan Gadget

Penggunaan *gadget* dikalangan remaja tentunya akan menimbulkan dampak bagi remaja. Dampak yang terjadi berupa dampak positif dan negatif.

#### 1) Dampak positif

- a. Memudahkan untuk berinteraksi dengan orang banyak lewat media sosial. Sehingga memudahkan untuk saling berkomunikasi dengan orang baru dan memperbanyak teman (Harfiyanto, dkk, 2015).
- b. Mempersingkat jarak dan waktu. Karena dalam era perkembangan *gadget* yang canggih didalamnya terdapat media sosial seperti sekarang ini (Harfiyanto, dkk, 2015).
- c. Hubungan jarak jauh tidak lagi menjadi masalah dan menjadi halangan. Hal ini dikarenakan kecanggihan dari aplikasi yang ada didalam *gadget* (Harfiyanto, dkk, 2015).
- d. Mempermudah para remaja mengonsultasikan pelajaran dan tugas-tugas yang belum dimengerti. Hal ini biasa dilakukan remaja dengan sms atau bbm kepada guru mata pelajaran (Harfiyanto, dkk, 2015).

#### 2) Dampak negatif

- a. Remaja menggunakan media sosial didalam *gadget* mereka, sehingga menimbulkan lebih banyak waktu yang digunakan untuk bermain *gadget*, serta melalaikan kesehatan tubuhnya seperti mengabaikan tidurnya.
- b. Hal ini biasanya digunakan remaja untuk berkomunikasi dimedia sosial dibandingkan dengan belajar (Harfiyanto, dkk, 2015).
- c. Aplikasi yang ada didalam *gadget* membuat remaja lebih mementingkan diri sendiri. Seringkali remaja mengabaikan orang disekitarnya bahkan tidak menganggap orang yang mengajaknya mengobrol (Harfiyanto, dkk, 2015).
- d. Remaja menjadi kecanduan dalam bermain *gadget*. Awalnya remaja menggunakan *gadget* hanya untuk bermain *game*. Akan tetapi remaja lama-kelamaan menemukan kesenangan dengan *gadget* sehingga hal ini akan menjadi sebuah kebiasaan (Winoto, 2013).
- e. *Gadget* memudahkan remaja mengakses berbagai situs yang tidak selayaknya diakses. Berbagai hal yang marak diakses remaja adalah bermacam bentuk pornografi dan video kekerasan (Winoto, 2013).

## **2.3 Konsep Tidur**

### **2.3.1. Definisi Tidur**

Tidur adalah suatu proses yang sangat penting bagi manusia, karena dalam tidur terjadi proses pemulihan, proses ini bermanfaat mengembalikan kondisi seseorang pada keadaan semula. Proses pemulihan yang terhambat dapat menyebabkan organ tubuh tidak bisa bekerja dengan maksimal, akibatnya orang yang kurang tidur akan cepat lelah dan mengalami penurunan konsentrasi (Ulimudiin, 2011). Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia, tidur berarti keadaan berhenti (mengaso) badan dan kesadarannya (biasanya dengan memejamkan mata).



Sedangkan dalam ilmu kesehatan, tidur merupakan proses fisiologis normal yang bersifat aktif, teratur, berulang, kehilangan tingkah laku yang reversible, dan tidak berespons terhadap lingkungan. Tidur dibutuhkan otak untuk menunjang proses fisiologis. Pada saat tidur terjadi pemulihan, proses ini bermanfaat untuk mengembalikan keadaan seseorang dalam kondisi semula. Proses pemulihan yang terhambat dapat menyebabkan organ tubuh tidak dapat bekerja secara maksimal. Hal ini terjadi pada seseorang yang jam tidurnya kurang sehingga tubuh menjadi cepat lelah sehingga mengalami penurunan konsentrasi, tidak bisa membuat keputusan dengan baik dan aktivitas sehari-hari terganggu.

### **2.3.2 Fisiologis tidur**

Tidur merupakan perubahan status kesadaran yang terjadi berulang-ulang secara periodic (Potter & Perry, 2006). Tidur adalah sebuah mekanisme fisiologi tubuh yang diatur oleh dua hal, yaitu sleep homeostasis dan irama sirkadian. Sleep homeostasis adalah kondisi di mana tubuh mempertahankan keseimbangannya seperti tekanan darah, suhu tubuh, dan keseimbangan asam-basa. Jumlah tidur dalam semalam diatur oleh sistem ini. Saat kita bangun, pengaturan keseimbangan tidur mulai terakumulasi sampai sore hari. Menurut penelitian, salah satu yang mempengaruhi sistem ini adalah adenosin. Ketika terjaga, kadar adenosin dalam darah terus meningkat sehingga mengakibatkan rasa ingin tidur juga bertambah. Sebaliknya, saat tertidur kadar adenosin menurun (National Sleep Foundation, 2006).

Irama sirkadian adalah siklus perubahan secara biologi yang diatur oleh otak selama 24 jam. Pusat kontrol irama sirkadian terletak pada bagian ventral anterior hypothalamus di *suprachiasmatic nucleus* (SCN) (National Sleep Foundation, 2006). Bagian susunan saraf pusat yang mengadakan kegiatan sinkronisasi terletak pada substansia ventrikulo retikularis medulla oblongata yang disebut sebagai pusat tidur

Pusat pengaturan aktivitas kewaspadaan dan tidur terletak dalam mesensefalon dan bagian atas pons. Reticular Activating System (RAS) berlokasi pada batang otak teratas. RAS dipercayai terdiri dari sel khusus yang mempertahankan kewaspadaan dan tidur. Selain itu, RAS dapat memberikan rangsangan visual, pendengaran, nyeri, dan perabaan juga dapat menerima stimulasi dari korteks serebri termasuk rangsangan emosi dan proses pikir. Neuron dalam RAS akan melepaskan katekolamin seperti norepineprin dalam keadaan sadar. Demikian juga pada saat tidur, kemungkinan disebabkan adanya pelepasan serum serotonin dari sel khusus yang berada di pons dan batang otak tengah, yaitu Bulbar Synchronizing Regional (BSR), sedangkan bangun tergantung dari keseimbangan impuls yang diterima di pusat otak dan sistem limbik. Sistem pada batang otak yang mengatur siklus atau perubahan dalam tidur adalah RAS dan BSR (Hidayat, 2008). Demikian system batang otak mengatur siklus perubahan dalam tidur adalah RAS dan BSR.

### **2.3.3 Jenis- Jenis Tidur (Potter dan Parry, 2005 dalam Sularso, 2014)**

Dalam prosesnya, tidur dibagi menjadi dua jenis. Pertama, jenis tidur yang disebabkan oleh menurunnya kegiatan dalam system pengatviasi reticularis, disebut dengan tidur gelombang lambat (slow wave sleep) karena gelombang otak bergrak sangat lambat , atau disebut juga non rapid eye movement (NREM). Kedua, jenis tidur yang disebabkan oleh penyaluran abnormal dari isyarat-isyarat dalam otak meskipun kegiatan otak mungkin tidak tertekan secara berarti, disebut dengan jenis tidur parodaks, atau disebut juga dengan tidur rapid eye movement (REM).

#### **1. Tidur gelombang lambat atau Non Rapid Eye Movement (NERM)**

Jenis tidur ini dikenal dengan tidur dalam, istirahat penuh aau juga dikenal dengan tidur nyenyak. Pada jenis tidur ini gelombang otak bergerak lebih lambat, sehingga

menyebabkan tidur tanpa bermimpi. Tidur gelombang lambat biasanya disebut juga dengan tidur gelombang delta, dengan cirri-ciri : betul-betul istirahat penuh, tekanan darah menurun, frekuensi nafas menurun, pergerakan bola mata melambat, mimpi berkurang, metabolisme menurun, dan kelenjar hipofisis meningkatkan produksi hormone somatotropin (Growth Hormon) pada anak-anak.

Perubahan selama proses tidur gelombang lambat adalah melalui elektroensefalografi dengan memperlihatkan gelombang otak berada pada setiap tahap tidur, yaitu : pertama : kewaspadaan penuh dengan gelombang beta yang berfrekuensi tinggi dan bervoltase rendah, kedua : istirahat tenang yang diperlihatkan pada gelombang alfa, ketiga : tidur ringan karena terjadi pelambatan gelombang alfa ke jenis teta atau delta yang bervoltase rendah, keempat : tidur nyenyak karena gelombang lambat dengan gelombang delta bervoltase tinggi dengan kecepatan 1-2 perdetik. Tahapan tidur jenis gelombang lambat :

- a. **Tahap I** merupakan tahap transisi dimana seseorang beralih dari sadar menjadi tidur. Tahap ini ditandai dengan seseorang merasa kabur dan rileks, seluruh otot menjadi lemas, kelopak mata menutup mata, kedua bola mata bergerak ke kiri dan ke kanan, kecepatan jantung dan pernafasan turun secara jelas. Seseorang yang tidur pada tahap ini dapat dibangunkan dengan mudah.
- b. **Tahap II**, merupakan tahap tidur ringan dan proses tubuh terus menurun. Tahap ini ditandai dengan kedua bola mata berhenti bergerak, suhu tubuh menurun, tonus otot perlahan-lahan berkurang, serta kecepatan jantung dan pernafasan turun dengan jelas. Tahap II berlangsung sekitar 10-15 menit.

- c. **Tahap III**, keadaan fisik lemah lunglai karena tonus otot lenyap secara menyeluruh. Kecepatan jantung, pernafasan, dan proses tubuh berlanjut mengalami penurunan akibat dominasi saraf parasimpatis. Seseorang yang tidur pada tahap ini sulit dibangunkan.
- d. **Tahap IV** merupakan tahap tidur dimana seseorang berada dalam keadaan rileks, jarang bergerak karena keadaan fisik yang sudah lemah lunglai dan sulit dibangunkan. Pada tahap ini dapat terjadi mimpi dan dapat memulihkan keadaan tubuh.
- e. Selain keempat tahap diatas, ada satu tahap lagi yaitu **tahap V**. Tahap kelima ini merupakan tahap REM yang ditandai dengan kembali Bergeraknya kedua bola mata berkecepatan tinggi dari tahap-tahap sebelumnya (Asmadi, 2008).

## 2. Tidur Paradoks atau Rapid Eye Movement (REM)

Tidur jenis ini dapat berlangsung pada tidur malam yang terjadi selama 5- 20 menit, rata-rata timbul 90 menit. Periode pertama terjadi selama 80-100 menit, akan tetapi apabila kondisi orang sangat lelah, maka awal tidur sangat cepat bahkan jenis tidur ini tidak ada. Pada tahap ini jika tidur tercukupi sesuai kebutuhan tidur maka kelenjar hipofisis menghambat produksi hormone kortisol atau hormone stress (Hidayat, 2012).

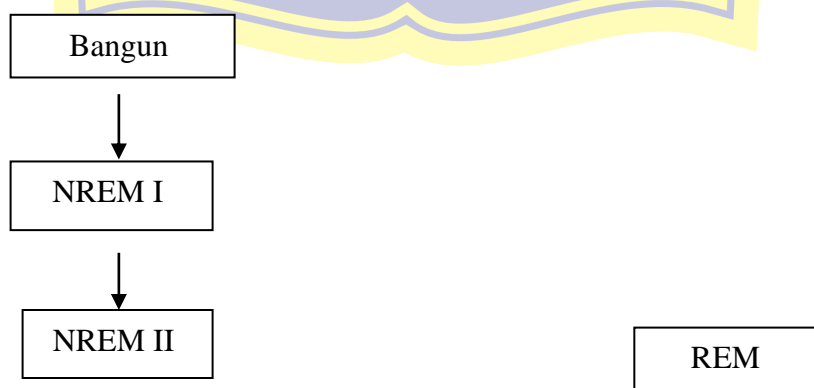
Ciri tidur paradoks sebagai berikut :

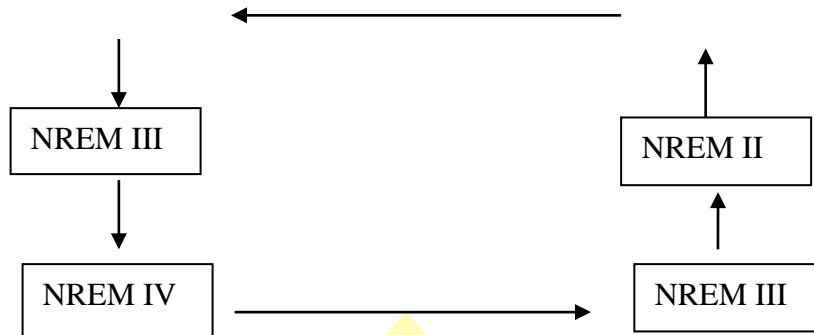
- a. Biasanya disertai dengan mimpi aktif.
- b. Lebih sulit dibangunkan daripada selama tidur gelombang lambat.
- c. Tonus otot selama tidur nyenyak sangat tertekan, menunjukkan inhibisi kuat proyeksi spinal atas system pengativasi retikularis.
- d. Frekuensi jantung dan penafasan menjadi tidak teratur.

- e. Pada otot perifer terjadi beberapa gerakan otot yang tidak teratur.
- f. Mata cepat tertutup dan terbuka, sekresi gaster meningkat, dan metabolisme meningkat.
- g. Tidur ini penting untuk mental, emosi, juga berperan dalam belajar, memori, dan adaptasi.

### 2.3.4 Siklus Tidur

Selama periode tidur, seseorang biasanya melalui 4-6 siklus tidur penuh tiap siklus terdiri dari 4 tahap dari tidur NREM dan satu tahap dari tidur REM. Panjang setiap siklus NREM dan REM dikenal dengan ritme tidur ultradian. Selama masa bayi ritme ultradian memiliki panjang siklus sekitar 50 menit, kemudian meningkat menjadi 90-120 menit pada masa kanak-kanak yang bertahan hingga masa dewasa. Pada orang dewasa pola tidur rutin dimulai pada periode sebelum tidur dengan rasa kantuk yang bertahap. Periode ini secara normal berlangsung 10-30 menit, namun seseorang yang mengalami keluhan sulit tidur akan berlangsung satu jam atau lebih. Ketika seseorang tidur terjadi 4-5 siklus NREM dan REM pada setiap waktu tidur dan siklus tersebut berakhir selama 80-120 menit pada periode tidur 8 jam. Tahap NREM 1-3 berlangsung selama 30 menit kemudian diteruskan ke tahap ke 4 kembali ke tahap 3 dan 2 selama kurang lebih 20 menit. Tahap REM muncul sesudahnya dan berlangsung selama 10 menit untuk melengkapi siklus tidur yang pertama (Potter & Parry, 2005 dalam agustin, 2012).





**Gambar 2.1 Siklus Tidur Normal Orang Dewasa**

### 2.3.5 Fungsi dan Tujuan Tidur

Fungsi dan tujuan tidur belum diketahui secara pasti, akan tetapi diyakini bahwa tidur dapat berkontribusi pemulihan fisiologis dan psikologis. Tidur dapat bermanfaat untuk menjaga keseimbangan mental, emosional, kesehatan, mengurangi stress pada paru, kardiovaskuler, endokrin, dan lain-lain. Pada saat tidur, tubuh juga menyimpan energi, sehingga dapat diarahkan kembali pada fungsi seluler yang penting. Secara umum terdapat dua efek fisiologis dari tidur : pertama, efek pada system saraf yang diperkirakan dapat memulihkan kepekaan normal dan keseimbangan diantara berbagai susunan saraf. Kedua, efek pada struktur tubuh dengan memulihkan kesegaran dan fungsi organ tubuh karena selama tidur terjadi penurunan (Potter & Perry, 2006).

### 2.3.6 Kebutuhan Tidur

Kebutuhan tidur pada manusia bergantung pada tingkat perkembangan :

**Tabel 2.1 Kebutuhan Tidur Manusia ( National Sleep Foundation, 2017)**

Usia	Tingkat Perkembangan	Jumlah Kebutuhan Tidur
0-3 bulan	Masa Neonatus	14-17 jam/hari
4 bulan – 11 bulan	Masa bayi	12-15 jam/hari
1 tahun - 2 tahun	Masa balita	11-14 jam/hari
3 tahun - 5 tahun	Masa prasekolah	10-13 jam/hari
6 tahun – 13 tahun	Masa sekolah	11 jam/hari

14 tahun – 17 tahun	Masa remaja	8 - 10 jam/hari
18 tahun – 25 tahun	Masa dewasa muda	7-9 jam/hari
26 tahun – 64 tahun	Masa dewasa	7 – 9 jam/hari
65 tahun keatas	Masa dewasa tua	7 – 8 jam/hari

### 2.3.7 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kebutuhan Tidur

Kualitas dan kuantitas tidur dipengaruhi beberapa faktor. Kualitas tersebut dapat menunjukkan adanya kemampuan individu untuk tidur dan memperoleh istirahat yang cukup sesuai dengan kebutuhan. Diantara faktor yang dapat mempengaruhinya adalah :

#### 1. Penyakit

Sakit yang diderita seseorang dapat mempengaruhi kebutuhan tidur seseorang. Banyak penyakit yang memperbesar kebutuhan tidurnya seperti penyakit yang disebabkan oleh infeksi (infeksi limpa) akan memerlukan lebih banyak waktu tidur untuk mengatasi kelelahan (hidayat, 2012). Banyak juga penyakit yang menjadikan penderitanya mengalami kekurangan tidur, bahkan tidak bisa tidur antara lain gangguan jantung, gangguan liver dan kanker.

#### 2. Latihan dan Kelelahan

Jam hidup manusia dibagi menjadi 3 tahap yaitu : delapan jam bekerja normal, delapan jam berikutnya bekerja ringan , dan delapan jam berikutnya digunakan untuk istirahat total. Akan tetapi kelelahan yang berlebihan akibat kerja dapat membuat sulit tidur, sehingga siklus tidurnya menjadi semakin pendek.

#### 3. Stres Psikologis

Kondisi psikologis dapat terjadi pada seseorang akibat ketegangan jiwa. Hal tersebut dapat terlihat pada seseorang yang memiliki masalah dalam kehidupan sehari-hari

sehingga mempengaruhi psikologis yang mengakibatkan kegelisahan sehingga mengalami sulit tertidur.

#### 4. Obat-obatan dan zat kimia

Obat juga dapat mempengaruhi proses tidur. Beberapa jenis obat dapat mempengaruhi proses tidur adalah jenis obat diuretic menyebabkan nokturia (terbangun dari tidur malam pada malam hari untuk buang air kecil), anti depresan dapat menekan REM, kafein dapat meningkatkan saraf simpatis yang menyebabkan kesulitan untuk tidur, golongan beta bloker dapat berefek pada timbulnya insomnia, dan golongan narkotik dapat menekan REM sehingga mudah mengantuk serta hipnotik yang dapat mengganggu pencapaian tahap tidur lebih dalam, dimana hanya memberikan kualitas tidur sementara, seringkali menyebabkan rasa mengambang (fly sepanjang siang hari, perasaan mengantuk yang berlebihan, bigung, penurunan energy, dan memperburuk apnea tidur pada lansia)

#### 5. Nutrisi

Kebutuhan nutrisi yang terpenuhi dapat mempercepat proses tidur. Protein yang tinggi mempercepat terjadinya proses tidur karena adanya tryptophan yang merupakan asam amino protein dari protein yang di cerna. Demikian sebaliknya nutrisi yang tidak terpenuhi dapat mempengaruhi dapat mempengaruhi proses tidur bahkan terkadang menyebabkan sulit untuk tidur.

#### 6. Lingkungan

Keadaan lingkungan sangat berpengaruh pada proses tidur, semakin tenang dan nyaman keadaan sekitar maka dapat mempercepat seseorang untuk tertidur. Sebaliknya, ketika terdapat stimulus asing yang menjadi hambatan seseorang untuk proses tidur



seperti temperature lingkungan yang meningkat serta tidak adanya ventilasi dapat mempengaruhi proses tidur seseorang.

#### 7. Motivasi

Motivasi merupakan dorongan atau keinginan seseorang untuk tidur, hal ini dapat mempengaruhi proses tidur. Selain itu adanya keinginan untuk tidak tertidur dapat menimbulkan terganggunya proses tidur. Adanya rasa bosan dan tidakmemiliki keinginan untuk tetap terjaga biasanya dapat mendatangkan rasa kantuk dengan sendirinya.

#### 8. Gaya hidup dan Kebiasaan

Kebiasaan seseorang sebelum tidur dapat mempengaruhi tidurnya. Seseorang akan mudah tertidur apabila kebiasaan yang biasa dilakukan sebelum tidur dapat terpenuhi. Kebiasaan sebelum tidur seseorang seperti menikat gigi sebelum tidur, berdoa sebelum tidur, minum susu dan lain-lain dapat meningkatkan kualitas tidur seseorang. Waktu tidur dan bangun seseorang yang teratur merupakan hal yang sangat efektif untuk meningkatkan kualitas tidur dan mengsinkronisasikan irama sirkadian (craven & Hirnle, dalam agustin 2012). Adapun gaya hidup pada zaman sekarang ini seperti gemar bermain *gadget* pada malam hari dapat memberikan dampak terhadap kebutuhan tidurnya, dimana waktu tersebut seharusnya digunakan untuk beristirahat tetapi digunakan untuk bermain *gadget*.

### 2.3.8 Pola Tidur Sesuai Umur (Koizer, 1995 dalam Risalia 2017)

1. Bayi Baru Lahir
  - a. Tidur 14-18 jam sehari
  - b. 50% Tidur REM

- c. Banyak waktu tidur dilewatkan pada tahap III dan IV, tidur REM
  - d. Setiap siklus sekitar 45-60 menit
2. Bayi (0-1 tahun)
    - a. Tidur 2-14 jam sehari
    - b. 20%-30% Tidur REM
    - c. Tidur lebih lama pada malam hari dan punya pola tidur terbangun sebentar
    - d. 12 bulan terbangun 1-2 kali sehari
  3. Toddler (1-3 tahun)
    - a. Tidur 10-12 jam sehari
    - b. 25% tidur REM
    - c. Banyak tidur pada malam hari
    - d. Terbangun dini hari pada malam hari
    - e. Terbangun dini hari berkurang
    - f. Siklus bangun – tidur normal sudah tetap pada umur 2-3 tahun
  4. Pra Sekolah
    - a. Tidur 11 jam di malam hari
    - b. 20% tidur REM
    - c. Periode bangun kedua hilang pada umur 3 tahun
    - d. Pada umur 5 tahun tidur siang tidak ada, kecuali kebiasaan tidur pada sore hari
  5. Usia Sekolah
    - a. Kurang lebih tidur 10 jam pada malam hari
    - b. 18,5% tidur REM
    - c. Siswa pada tidur relatif konstan
- 
- The logo of Universitas Muhammadiyah Surabaya is a large, semi-transparent watermark in the background. It features a central emblem with Arabic calligraphy, surrounded by a green and white floral wreath. The text 'UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH' is written in a large, white, serif font across the top, and 'SURABAYA' is written across the bottom. The entire logo is set against a light blue and yellow background.

6. Remaja
  - a. Tidur kurang lebih 7-8,5 jam sehari
  - b. 20% tidur REM
7. Dewasa Muda
  - a. Tidur 7-9 jam sehari
  - b. 20% -25% tidur REM
  - c. 5%-10% tidur tahap I
  - d. 50% tidur tahap II
  - e. 10%-20% tidur tahap III dan IV
8. Dewasa Pertengahan
  - a. Tidur kurang lebih 7 jam sehari
  - b. 20% tidur REM
  - c. Dapat mempunyai insomnia
9. Dewasa Tua
  - a. Tidur 6 jam sehari
  - b. 20-25% Tidur REM

### 2.3.9 Gangguan Tidur

Gangguan tidur adalah suatu kondisi yang jika tidak diobati umumnya akan menyebabkan tidur terganggu yang menghasilkan salah satu dari tiga masalah insomnia yaitu gerakan abnormal atau sensasi saat tidur di malam hari dan kantuk yang berlebihan di siang hari (Parry dan Potter, 2010).

- a. Insomnia

Insomnia merupakan suatu ketidakmampuan mendapatkan tidur yang sebentar atau susah tidur. Insomnia terbagi menjadi tiga jenis, yaitu : initial insomnia : merupakan ketidakmampuan untuk jatuh tidur atau mengawali tidur, intermiten insomnia : merupakan ketidakmampuan tetap tidur karena selalu terbangun pada malamhari, dan terminal insomnia : merupakan ketidakmampuan untuk tidur kembali setelah bangun tidur dimalam hari. Proses gangguan tidur ini kemungkinan besar disebabkan oleh adanya rasa khawatir, tekanan jiwa, ataupun stress (Hidayat, 2012).

b. Hipersomnia

Hipersomnia merupakan gangguan tidur dengan kriteria tidur berlebihan, pada umumnya lebih dari Sembilan jam pada malam hari, disebabkan oleh kemungkinan adanya masalah psikologis, depresi, kecemasan, gangguan susunan saraf pusat, ginjal, hati, dan gangguan metabolisme (Hidayat, 2012).

c. Parasomnia

Parasomnia merupakan beberapa penyakit yang dapat mengganggu pola tidur , seperti somnambulisme (berjalan-jalan dalam tidur) yang banyak terjadi pada anak-anak, yaitu pada tahap II dan IV dari tidur NREM somnambulisme ini dapat menyebabkan cedera (Hidayat, 2012).

d. Enuresa

Enuresa merupakan buang air kecil yang tidak disengaja pada waktu tidur, atau bisa juga disebut dengan istilah mengompol. Enuresa dibagi menjadi dua jenis, yaitu : enuresa nocturnal : merupakan mengompol diwaktu tidur, dan enuresa diurnal : mengompol pada saat bangun tidur. Enuresa nocturnal umumnya merupakan gangguan NREM (Lyndon, 2013).

e. Apnea saat Tidur (*sleep Apnea*) dan Mendengkur

Apnea merupakan kondisi ketika pernafasan seseorang tiba-tiba berhenti secara sementara selama beberapa kali saat sedang tertidur. Terjadinya apnea dapat mengacaukan jalannya pernafasan sehingga dapat mengakibatkan henti nafas. Kondisi ini berlangsung lama, maka dapat menyebabkan oksigen dalam darah menurun dan denyut nadi menjadi tidak teratur. Apnea pada saat tidur dibagi menjadi tiga jenis yaitu apnea sentral yang melibatkan disfungsi pusat pengendalian nafas di otak, apnea obstruktif terjadi ketika otot dan struktur rongga mulut rileks dan jalan napas tersumbat. Apnea obstruktif dapat menyebabkan mendengkur, mengantuk berlebihan pada siang hari (Saputra, 2013 ). Mendengkur pada umumnya tidak termasuk dalam gangguan tidur, tetapi mendengkur yang disertai dengan ledaan apnea dapat menjadi suatu masalah yang cukup serius. Mendengkur sendiri disebabkan oleh adanya rintangan dalam pengaliran udara di hidung dan mulut pada waktu tidur, biasanya disebabkan oleh adanya adenoid, amandel, atau mendengkurnya otot dibelakang mulut.

f. Narkolepsi

Disfungsi mekanisme yang mengatur kendali terhadap aktivitas tidur dan terjaga. Kantuk berlebihan disiang hari merupakan keluhan yang paling umum berkaitan dengan hal ini. Disiang hari, seseorang tiba-tiba merasakan kantuk yang luar biasa dan kemudian tertidur, tidur REM terjadi dalam waktu 15 menit setelah tidur (Parry & Potter, 2010).

g. Mengigau

Mengigau dapat dikategorikan dalam gangguan tidur apabila terlalu sering terjadi dan diluar kebiasaan. Dari hasil pengamatan hampir semua orang pernah mengigau dan terjadi pada tidur REM.

Gangguan pola tidur secara umum merupakan suatu keadaan di mana individu mengalami atau mempunyai resiko perubahan dalam jumlah dan kualitas pola istirahat yang menyebabkan ketidaknyamanan atau mengganggu gaya hidup yang diinginkan (Carpenito, LJ ; Hidayat, 2006). Kondisi ini terlihat pada pasien yang menunjukkan perasaan lelah, mudah terangsang dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman di daerah sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala, dan sering menguap dan mengantuk. Penyebab dari gangguan adalah metabolisme, kerusakan eliminasi, pengaruh obat, imobilisasi, nyeri pada kaki, takut operasi, faktor lingkungan yang mengganggu dan lain-lain (Risalia, 2017).

## **2.4 Kualitas Tidur**

### **2.4.1 Pengertian Kualitas Tidur**

Kualitas dan kuantitas tidur dipengaruhi oleh beberapa faktor. Kualitas tidur merujuk pada kemampuan individu untuk tetap tertidur dan mendapatkan rangkaian tidur REM dan NREM yang pas. Kualitas tidur menurut Hidayat (2006) adalah kepuasan individu terhadap tidur sehingga individu tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah gelisah, lesu, kehitaman disekitar mata, mata perih, kelopak mata bengkak, sakit kepala sering menguap atau mengantuk. Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa kualitas tidur adalah keadaan dimana tidur yang dilakukan individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran disaat terbangun dari tidurnya. Sedangkan kuantitas tidur adalah jumlah waktu tidur individu (Koizer, 2010 dalam Risalia, 2017).

Kualitas tidur seseorang dikatakan baik apabila tidak menunjukkan tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami gangguan tidur. Tanda kekurangan tidur seseorang dibagi menjadi

dua yaitu tanda fisik dan tanda psikologis. Tanda fisik kekurangan tidur meliputi ekspresi wajah (area gelap di sekitar mata, bengkak di kelopak mata, konjungtiva berwarna kemerahan, dan mata cekung), kantuk yang berlebihan ditandai dengan seringnya menguap, sulit untuk berkonsentrasi, dan adanya tanda – tanda kelelahan seperti penglihatan kabur, mual dan pusing. Adapun tanda psikologi pada kekurangan tidur adalah menarik diri, apatis dan respon menurun, bingung, daya ingat berkurang, halusinasi, ilusi penglihatan dan pendengaran, dan kemampuan memberikan pertimbangan yang menurun (Hidayat, 2006 ).

#### **2.4.2 Aspek-Aspek yang Mempengaruhi Kualitas Tidur**

Menurut Sulistiyani, 2012 aspek kualitas tidur mencakup beberapa hal , diantaranya :

a. Kondisi suhu kamar tidur

Kondisi suhu yang buruk dapat menimbulkan rasa ketidaknyamanan pada diri seseorang. Temperatur atau suhu yang panas maupun dingin, serta ventilasi yang buruk dapat mempengaruhi tidur.

b. Kegaduhan tempat tinggal

Suara yang gaduh dapat ditimbulkan dari berbagai sumber, seperti suara kendaraan, suara pesawat terbang dan suara-suara lainnya yang dianggap mengganggu kenyamanan indra mereka.

c. Pencahayaan kamar tidur

Dalam satu ruangan atau kamar biasanya menggunakan penerangan berupa cahaya lampu, terutama pada malam hari. Cahaya dari lampu dapat menembus kelopak mata kemudian merangsang otak untuk tetap beraktivitas, meskipun seseorang dalam kondisi memejamkan mata sekalipun. Hal ini dapat mempengaruhi produksi hormon melatonin. Hormon ini dihasilkan oleh kelenjar pineal yang berada dekat dengan otak

manusia. Hormon ini dapat berperan penting dalam mengatur siklus tidur seseorang. Hormon melatonin dapat diproduksi atau dihasilkan jika ruangan dalam keadaan gelap (Samuel,2012).

d. Hubungan antara kebiasaan olahraga

Kebiasaan olahraga merupakan suatu bentuk aktivitas fisik yang dapat berperan serta mengatur siklus tidur seseorang. Mereka yang kurang dalam beraktivitas olahraga akan memicu seseorang menjadi sulit untuk masuk pada tidur yang dalam.

e. Kebiasaan penggunaan *gadget*

*Gadget* atau yang lebih dikenal sebagai telepon genggam ini dapat memicu seseorang untuk tetap aktif dalam menggunakan perangkat tersebut hingga larut malam yang seharusnya digunakan untuk beristirahat.

f. Indeks massa tubuh

Kualitas tidur tidak terlepas dari kondisi fisik seseorang. Bagi yang memiliki IMT normal cenderung tidak akan mengalami sleep apnea, sehingga menjadikan mereka jauh lebih mudah tertidur dan merasa nyaman saat tidur.

### 2.4.3 Alat Pengukur Kualitas Tidur

Alat untuk mengukur kualitas tidur adalah kuesioner dalam bentuk checklist dan pertanyaan terbuka PSQI (Pittsburgh Sleep Quality Index). Kualitas tidur adalah skor yang diperoleh dari responden yang telah menjawab pertanyaan – pertanyaan pada Pittsburgh sleep quality index (PSQI), yang terdiri dari 7 komponen, yaitu kualitas tidur subyektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur sehari-hari, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas siang hari (Buysse,1988). Latensi tidur yaitu waktu yang dibutuhkan untuk jatuh tertidur atau memulai tertidur. Kuesioner kualitas tidur PSQI terdiri dari Sembilan bagian



pertanyaan yang masing-masing skor 0 sampai dengan 3 dimana 0 menunjukkan kesulitan tidur yang berat (Majid, 2004 dalam Risalia, 2017). Skor dari ketujuh komponen tersebut dijumlahkan menjadi satu dengan kisaran 0-21 kemudian skor tersebut disesuaikan dengan kriteria penilaian PSQI dimana kualitas tidur baik  $\leq 5$  dan kualitas tidur buruk  $> 5$  (Busyye =, 1988).

**Tabel 2.2 Kuesioner Tidur Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)**

Komponen 1 : Kualitas Tidur	Jawaban	Skor
Bagaimana anda mengukur kualitas tidur anda secara keseluruhan ?	Sangat bagus (Tertidur lelap dan merasa segar setelah bangun tidur)	0
	Cukup bagus (Tertidur lelap dan kurang segar saat bangun tidur)	1
	Cukup buruk (Tidur kurang lelap dan kurang segar setelah bangun tidur)	2
	Sangat buruk (Tidur tidak lelap dan merasa tidak segar setelah bangun tidur)	3
Komponen 2 : Litensi Tidur	Jawaban	Skor
Berapa lama (dalam menit) yang anda butuhkan untuk jatuh tertidur pada setiap malamnya ?	$\leq 15$ menit	0
	16 – 30 menit	1
	31-60 menit	2
	60 menit	3
Seberapa sering anda mengalami gangguan tidur kerana anda	Tidak sama sekali	0
	Kurang dari 1 minggu	1

tidak bisa tidur dalam 30 menit ?	Sekali atau dua kali seminggu	2
	Tiga kali atau lebih dalam seminggu	3
Komponen 3 : Durasi tidur	Jawaban	Skor
Berapa jam anda benar – benar tertidur pada malam hari ?	> 7 jam	0
	6 – 7 jam	1
	2 – 6 jam	2
	< 5 jam	3
Komponen 4 : Efisiensi kebiasaan tidur	Jawaban singkat	
Pada pukul berapa anda biasanya pergi tertidur ?		
Pada pukul berapa anda biasanya bangun pada pagi hari ?		
Berap ajam yang anda butuhkan ditempat tidur ?		
<b>Komponen5:Tahap GangguanTidur</b>		
	<b>Pertanyaan</b>	<b>Skor</b>
	Seberapa sering anda Mengalami gangguan tidur karena anda	Tidak sama sekali    Kurang dari 1 minggu    Sekali atau dua kali seminggu    Tiga atau lebih dalam seminggu
	Bangun pada tengah malam atau pagi sekali	0    1    2    3
	Harus pergi ke kamar kecil	0    1    2    3
	Merasa sesak	0    1    2    3
	Batuk atau mendengkur terlalu keras	0    1    2    3
	Merasa kedinginan	0    1    2    3
	Mimpi buruk	0    1    2    3
	Merasa nyeri	0    1    2    3

Alasan Lainnya ..... Silahkan deskripsikan, term asuk berapa sering anda mengalami gangguan tidur karena gangguan ini	0	1	2	3
Komponen 6 : Gangguan fungsi pada siang hari	Jawaban			Skor
Seberapa sering anda minum obat (Menggunakan resep atau tidak) untuk membantu tidur anda?	Tidak sama sekali			0
	Kurang dari satu minggu			1
	Sekali atau dua kali seminggu			2
	Tiga atau lebih dalam seminggu			3
Komponen 7 : Gangguan fungsi pada siang hari	Jawaban		Skor	
Seberapa sering anda mengalami gangguan untuk tetap terjaga saat menyendiri, makan, atau dalam kegiatan sosial ?	Tidak sama sekali		0	
	Kurang dari satu minggu		1	
	Sekali atau dua kali seminggu		2	
	Tiga atau lebih dalam seminggu		3	
Seberapa banyak kegiatan yang membuat anda sangat antusias untuk menyelesaikannya ?	Tidak ada masalah		0	
	Hanya sedikit masalah		1	
	Beberapa masalah		2	
	Sangat besar masalahnya		3	

**Tabel 2.3 Penilaian Kualitas Tidur Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)**

Komponen Penilaian Kualitas Tidur	Skor
-----------------------------------	------

Kualitas Tidur	Sangat baik : 0 Cukup baik : 1 Cukup Buruk : 2 Sangat Buruk : 3
Letensi Tidur	Letensi tidur 0 : 0 Letensi tidur 1-2 : 1 Letensi tidur 3-4 : 2 Letensi tidur 5-6 : 3
Durasi Tidur	Durasi tidur > 7 jam : 0 Durasi tidur 6-7 jam : 1 Durasi tidur 5-6 jam : 2 Durasi tidur < 5 jam : 3
Efisiensi Kebiasaan Tidur	Efisiensi Kebiasaan Tidur > 85% : 0 Efisiensi Kebiasaan Tidur 75-84 % : 1 Efisiensi Kebiasaan Tidur 65-74 % : 2 Efisiensi Kebiasaan Tidur < 65 % : 3
Gangguan Tidur	Gangguan Tidur 0 : 0 Gangguan Tidur 1-9 : 1 Gangguan Tidur 10 – 18 : 2 Gangguan Tidur 19 – 27 : 3
Penggunaan Obat Tidur	Tidak pernah : 0 > 1 kali dalam seminggu : 1 1 atau 2 kali dalam seminggu : 2 3 kali atau lebih dalam seminggu : 3
Disfungsi Siang Hari	Disfungsi siang hari : 0 Disfungsi siang hari : 1 Disfungsi siang hari : 2 Disfungsi siang hari : 3

## 2.5 Hubungan Penggunaan *Gadget* Melebihi Jam Normal dengan Kualitas Tidur pada Remaja

Kualitas tidur menurut Hidayat (2006) adalah kepuasan individu terhadap tidur sehingga individu tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah gelisah, lesu, kehitaman disekitar mata, mataperih, kelopak mata bengkak, sakit kepala sering menguap atau mengantuk.

Penggunaan *gadget* melebihi jam normal dapat diartikan sebagai kecanduan *gadget* karena cirri dari seseorang yang kecanduan dengan *gadget* yaitu sebagian besar waktunya dihabiskan untuk menggunakan *gadget* seperti smartphone, tablet, laptop atau portable gaming device. Menurut Roby (2017), definisi kecanduan bukan terletak pada berapa kali kita mengecek *gadget*, akan tetapi bagaimana *gadget* itu dapat mempengaruhi aktivitas sehari-hari.

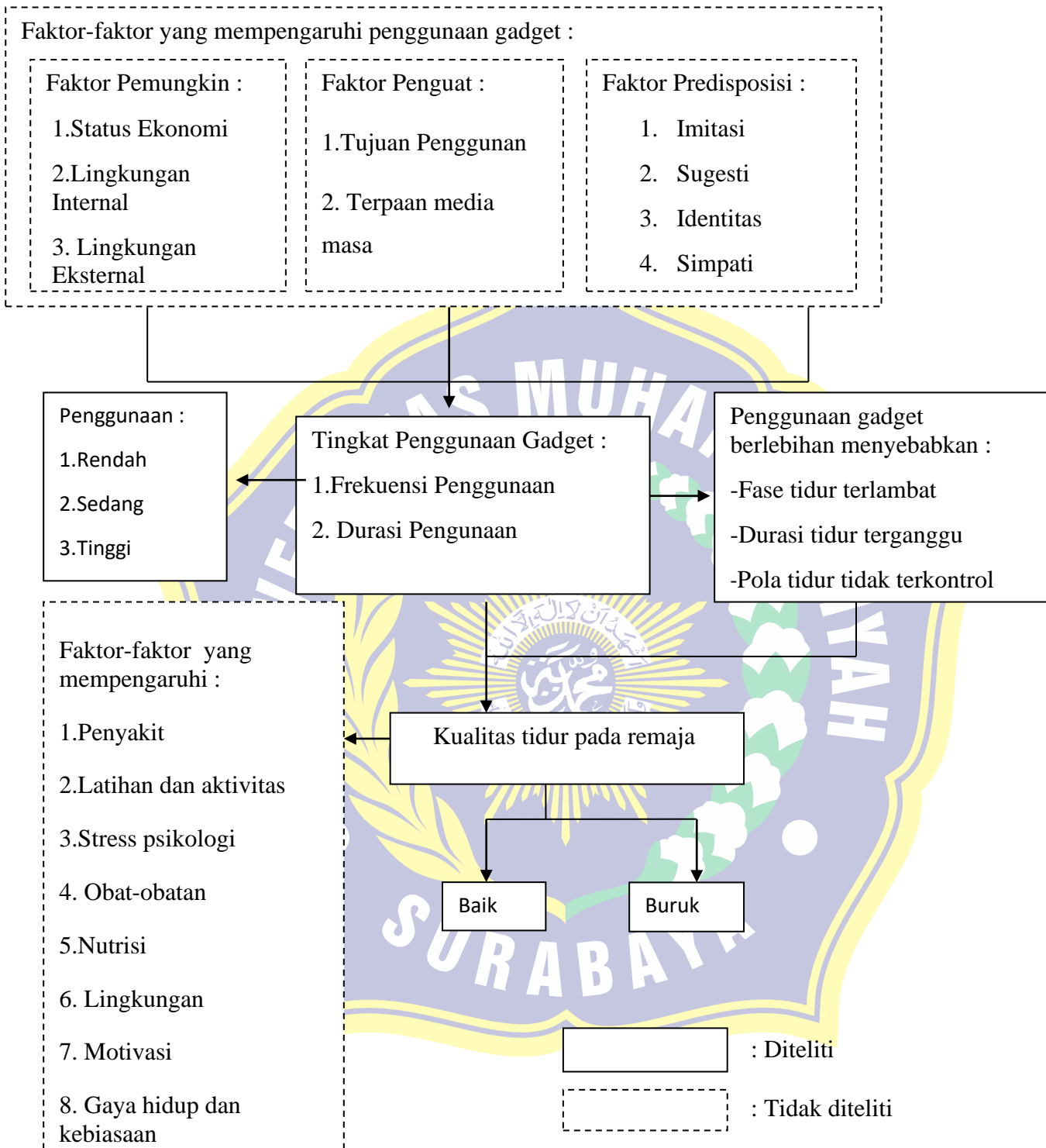
Waktu yang seharusnya dapat digunakan untuk beristirahat dan tidur lebih banyak digunakan untuk bermain *gadget* hingga melalaikan kesehatan dirinya sendiri. Tidur dibutuhkan oleh setiap individu untuk menjaga kesehatan dan kebugaran tubuh. Kebutuhan tidur yang cukup dipengaruhi oleh kualitas dan kuantitas tidur yang dipengaruhi oleh beberapa faktor, antara lain penyakit, latihan & kelelahan, stress psikologis, obat, nutrisi, lingkungan dan motivasi (Apriana, 2015).

Buruknya kualitas tidur pada remaja tidak hanya mengganggu konsentrasi dan menurunnya daya inget, tapi juga sangat berpengaruh pada kemampuan metabolisme tubuh untuk bekerja dengan baik. Bermain *gadget* terlalu lama juga dapat memicu pembekuan darah pada pembuluh darah vena, hal ini disebabkan oleh posisi duduk yang terlalu lama dan dalam posisi yang sama. Bahaya utama pembekuan darah pada tubuh adalah terlepasnya sebagian bekuan darah yang ikut kedalam aliran paru yang disebut emboli paru. Bekuan darah tersebut dapat mengalir ke otak dan menyebabkan stroke. Bahaya tersebut dapat menyebabkan kematian apabila tidak dapat mengontrol waktu penggunaan *gadget* dan mengabaikan waktu tidurnya. Dari berbagai uraian

diatas pada dasarnya tidur merupakan proses fisiologis yang penting untuk tubuh, jika seseorang mengalami kekurangan tidur maka dapat berdampak pada segi psikis maupun fisik, antara lain susah berkonsentrasi, perasaan mengantuk disiang hari, serta merasa mudah lelah saat beraktivitas. Kebutuhan tidur sama pentingnya dengan kebutuhan makan, aktivitas, bernafas, seksual dan kebutuhan lainnya.



## 2.6 Kerangka Konseptual



**Gambar 2.2 : Kerangka Konseptual Penggunaan Gadget terhadap kualitas tidur pada remaja**

## 2.8 Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah :

“Ada hubungan penggunaan *gadget* melebihi jam normal dengan kualitas tidur pada remaja di wilayah Mulyorejo, Surabaya”.

