

## BAB II

### TINJAUAN PUSTAKA

#### A. Konsep Pola Tidur

Tidur merupakan proses yang diperlukan manusia untuk pembentukan sel-sel tubuh yang baru, perbaikan sel-sel yang rusak (*natural healing mechanism*), memberi waktu organ tubuh untuk beristirahat maupun untuk menjaga keseimbangan metabolisme dan biokimia tubuh. Energi tubuh juga dipertahankan ketika tidur serta tulang dan otot menjadi tenang (Syamsul Rizal dalam Sibarani, 2014).

Kebutuhan tidur pada anak-anak bervariasi, bergantung pada tahapan usianya. Rata-rata anak sekolah membutuhkan sekitar 12 jam dalam semalam dan jarang tidur siang. Tidur dengan pola yang teratur lebih penting jika dibandingkan dengan jumlah tidur. Kebutuhan tidur manusia tergantung pada tingkat perkembangan seseorang. Penduduk Indonesia diperkirakan 11,7% mengalami kesulitan tidur.

Sebagaimana tidur sebagai kebutuhan dasar manusia dijelaskan dalam Q.S An-Naba'/78: 9-11

Yang artinya:

*“Dan Kami menjadikan tidurmu untuk istirahat, dan Kami menjadikan malam sebagai pakaian, dan Kami menjadikan siang untuk mencari penghidupan”.*(Q.S An-Naba'/78:9-11). (Kementrian Agama RI, 2012).

Kaitan dari ayat di atas dengan penelitian yang dilakukan adalah tidur merupakan salah satu kebutuhan yang penting dalam kehidupan terutama anak sebagaimana Allah SWT., telah menjadikan malam sebagai waktu tidur atau beristirahat karena tidur merupakan salah satu kehidupan manusia setelah siang hari digunakan untuk beraktivitas. Akan tetapi karena masalah

kesehatan yang mengakibatkan anak harus menjalani hospitalisasi maka anak akan mengalami gangguan tidur dalam hal ini adalah kualitas tidur anak.

Istirahat dan tidur yang cukup adalah sangat penting bagi kesehatan untuk pemulihan kondisi sakit. Selama tidur NREM bermanfaat dalam memelihara fungsi jantung dan selama tidur gelombang rendah yang ada didalam tubuh melepaskan hormon pertumbuhan manusia untuk memperbaiki dan memperbaharui sel epitel dan khusus seperti sel otak. Selain itu, tubuh menyimpan energi selama tidur dan penurunan metabolik basal menyimpan persediaan energi tubuh.

Selama tidur semua fungsi tubuh terisi diperbaharui lagi. Istirahat tidak hanya mencakup tidur, tetapi juga bersantai, perubahan dalam aktivitas, menghilangkan segala tekanan kerja atau masalah lainnya. Tidur memang sangat penting bagi tubuh manusia untuk jaringan otak dan juga fungsi organ-organ tubuh manusia karena dapat memulihkan tenaga dan berpengaruh terhadap metabolisme tubuh. Selain itu juga bisa merangsang daya asimilasi karena tidur terlalu lama justru bisa menimbulkan hal yang tidak sehat karena tubuh menyerap atau mengasimilasi sisa metabolisme yang berakibat tubuh menjadi loyo dan tidak bersemangat saat bangun tidur (Mustika, 2014).

Siklus tidur dan bangun tidur diatur secara terpusat di otak dan dipengaruhi oleh kebiasaan sehari-hari dan juga lingkungan. Fisiologi tidur merupakan pengaturan kegiatan tidur yang melibatkan hubungan mekanisme *cerebral* yang secara bergantian agar mengaktifkan dan menekan pusat otak untuk dapat tidur dan bangun. Tidur hanya terjadi jika perhatian dan aktifitas menurun. Pengaturan kegiatan tidur melibatkan dua mekanisme otak yaitu *Reticular Activating System* (RAS) dan *Bulbar Synchronizing Region* (BSR) (Lilis, Taylor & Lemone, 2011).

RAS berada di batang otak bagian atas yang dipercaya terdapat sel-sel khusus yang menyebabkan seseorang terjaga yang disebabkan oleh terjadinya pelepasan *catecholamines* seperti *norepinephrine* yang disebut syaraf RAS. Sedangkan BSR berada di pons dan otak tengah yang merupakan bagian otak yang mengandung sel-sel khusus yang menghasilkan *serotonin* yang dapat menyebabkan seseorang tidur (Wartonah, 2010).

Tahapan tidur normal ada dua yaitu, tahapan tidur *Non Rapid Eye Movement* (NREM) dan tahapan tidur *Rapid Eye Movement* (REM). Tahapan tidur ini memiliki karakteristik tertentu yang dianalisis dengan bantuan *Elektroencefalograph* (EOG) yang merekam pergerakan mata dan *Elektromyograph* (EMG) yang merekam tonus otot (Lilis, Taylor & LeMone, 2011).

Gangguan tidur didefinisikan sebagai suatu kumpulan kondisi yang ditandai dengan gangguan dalam jumlah, kualitas, atau waktu tidur pada seseorang. Gangguan tidur yang umum pada masa kanak-kanak dan remaja, dan berkaitan dengan neurokognitif dan gangguan psikososial serta peningkatan beban pengasuh (Moturi & Avis, 2010). Diagnosis gangguan tidur sulit ditegakkan, hal ini disebabkan oleh perbedaan pola tidur pada setiap tahap perkembangan anak dan toleransi keluarga terhadap perilaku tidur anak sangat bervariasi.

Pola tidur yang buruk pada anak-anak akan menyebabkan prestasi sekolah yang rendah, hiperaktif, kecemasan, depresi dan gangguan tingkah laku serta emosi (Meltzer et al., 2010). Periode kurang tidur dapat menyebabkan menurunnya kemampuan berkonsentrasi. Kurang tidur dalam waktu lama kadang-kadang dapat menyebabkan kekacauan ego, halusinasi dan juga waham (Kaplan & Sadock, 2015).

Instrumen dalam penelitian ini adalah kuisisioner dari *The Children's Sleep Habit Questionnaire* (CSHQ). Kuisisioner CSHQ

merupakan kuisioner yang digunakan untuk mengukur masalah tidur pada anak. Ada beberapa indikator yaitu: tidur tepat waktu, tertidur sendiri, tertidur ditempat orang lain, membutuhkan orang tua di kamar untuk tidur, usaha untuk tidur, takut bila tidur sendiri, tidur di 20 menit, durasi tidur yang sedikit/durasi yang tepat, durasi tidur setiap hari, takut bila tidur dikegelapan, bangun sekali/lebih ditengah malam, membasahi tidur dimalam hari, berbicara ketika tidur, gelisah dan berpindah posisi tidur, anak bangun tidur dengan kelelahan, bangun terlalu pagi atau terlambat bangun (Silvia, 2013).

### Alat Ukur Kualitas Tidur pada Anak Usia Sekolah

*The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ)*

#### Waktu Tidur

Ditulis waktu anak tidur:

No.	3	2	1
1. Anak pergi tidur pada waktu yang sama dimalam hari	( )	( )	( )
2. Anak tertidur 20 menit setelah pergi tidur	( )	( )	( )
3. Anak tidur sendiri ditempat tidur sendiri	( )	( )	( )
4. Anak tidur dikamar orang tua atau kamar saudara	( )	( )	( )
5. Anak membutuhkan orang tua dalam ruangan tidur	( )	( )	( )
6. Anak rewel waktu tidur	( )	( )	( )
7. Anak takut tidur dalam gelap	( )	( )	( )
8. Anak takut tidur sendiri	( )	( )	( )

#### Perilaku Tidur

Lama waktu anak tidur setiap hari: \_\_\_\_ jam dan \_\_\_\_ menit  
(menggabungkan tidur malam dan tidur siang)

No.	3	2	1
9. Anak tidur terlalu sedikit	( )	( )	( )
10. Anak tidur dalam jumlah yang tepat	( )	( )	( )
11. Anak tidur sekitar jumlah yang sama setiap setiap harinya	( )	( )	( )
12. Anak ngompol saat tidur malam hari	( )	( )	( )
13. Anak mengigau saat tidur	( )	( )	( )
14. Anak gelisah dan bergerak banyak saat	( )	( )	( )

- tidur
15. Anak tidur sambil berjalan pada malam hari
  16. Anak berpindah ke tempat tidur orang lain pada malam hari
  17. Anak mengerat gigi saat tidur
  18. Anak mendengkur keras
  19. Anak nampaknya berhenti bernafas saat tidur
  20. Anak mendengus atau terengah-engah saat tidur
  21. Anak memiliki kesulitas tidur jauh dari rumah
  22. Anak terbangun pada malam hari menjerit, berkeringan dan tidak dapat dihibur
  23. Anak terbangun dan khawatir dengan mimpi yang menakutkan

### Terbangun Pada Malam Hari

No.	3	2	1
24. Anak terbangun sekali pada malam hari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
25. Anak terbangun lebih dari sekali pada Malam hari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Bangun Pagi

No.	3	2	1
26. Anak bangun dibangunkan atau bangun sendiri	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
27. Anak bangun dalam suasana hati yang negative	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
28. Orang tua atau saudara yang membangunkan anak	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
29. Anak memiliki kesulita bangun tidur di pagi hari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
30. Anak membutuhkan waktu lama untuk terbangun di pagi hari	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

### Tidur Siang

No.	3	2	1
31. Anak tampak lelah	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Setiap akhir minggu, anak banyak tidur atau sering tidur

No.	1	2	3
	Tidak tidur	tidur sangat pulas	tertudur
32. Menonton TV	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
33. Saat dalam perjalanan	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Menurut Silva (2013) bahwa untuk mengevaluasi kualitas tidur anak menggunakan alat ukur evaluasi dilakukan dengan cara observasi dan wawancara terstruktur menggunakan kuisisioner kualitas tidur anak yang diambil dari *The Children's Sleep Habits Questionnaire (CSHQ)*. Frekuensi perilaku tidur yang terkait dibagi 3 jenis yaitu: Biasanya (dinilai 3 point), kadang-kadang (dinilai 2 point) atau jarang (dinilai 1 point).

### **B. Pola Tidur dan Durasi Tidur Normal Pada Anak**

Kebutuhan tidur setiap individu tentu saja berbeda. Hal utama yang menjadi pembeda adalah usia, karena dengan peningkatan suai seseorang, maka kebutuhan tidur akan berkurang. Seorang individu mengalami proses yang bertahap untuk bisa mendapatkan ritme diurnal 24 jam. Ritme sirkadian akan terbentuk sempurna ketika usia anak mencapai 4 bulan.

Seiring dengan penambahan usia, anak akan lebih jarang tidur siang, sehingga terjadi penurunan waktu tidur total. Perubahan waktu tidur ini terjadi secara signifikan selama anak pada masa kanak-kanak (usia 5-10 tahun) dan akan terus berlanjut hingga memasuki masa remaja dan dewasa.

Kebutuhan total tidur setiap golongan usia berbeda. Semakin dewasa durasi tidur akan semakin sedikit. Hal ini dikarenakan kesibukan yang dimiliki setiap individu berbeda, seperti untuk bersekolah atau bekerja pada siang hari. Berikut ini adalah kebutuhan tidur yang normal untuk masing-masing golongan usia.

Usia	Durasi yang direkomendasikan	Masih diperbolehkan	Tidak direkomendasikan
0-3 bulan	14-17 jam	11-13 jam, atau 18-19 jam	Kurang dari 11 jam Lebih dari 19 jam

4-11 bulan	12-15 jam	10-11 jam, atau 16-18 jam	Kurang dari 10 am Lebih dari 18 jam
1-2 tahun	11-14 jam	9-10 jam, atau 15-16 jam	Kurang dari 9 jam Lebih dari 16 jam
3-5 tahun	10-13 jam	8-9 jam, atau 14 jam	Kurang dari 8 jam Lebih dari 14 jam
6-13 tahun	9-11 jam	7-8 jam, atau 12 jam	Kurang dari 7 jam Lebih dari 12 jam
14-17 tahun	8-10 jam	7 jam, atau 11jam	Kurang dari 7 jam Lebih dari 11 jam
18-25 tahun	7-9 jam	6 jam, atau 10-11 jam	Kurang dari 6 jam Lebih dari 1 jam
26-64 tahun	7-9 jam	6 jam, atau 10 jam	Kurang dari 6 jam Lebih dari 10 jam
>65 tahun	7-8 jam	5-6 jam, atau 9 jam	Kurang dari 5 jam Lebih dari 9 jam

\*Sumber : National Sleep Foundation, 2015

Tabel 2.1 Kebutuhan Tidur Normal Berdasarkan Usia

### C. Konsep Gangguan Tidur

Gangguan tidur adalah suatu kondisi gangguan medis pola tidur yang terjadi pada seseorang, baik dari segi kualitas, atau gangguan perilaku dan kondisi fisiologis pada saat tidur.

Gangguan kuantitas tidur adalah tidak terpenuhinya durasi tidur yang normal, dapat akibat kesulitan memulai tidur atau ketidakmampuan mempertahankan tidur. Gangguan kualitas tidur adalah terputusnya tidur akibat terbangun ketika tidur yang durasinya

singkat namun dengan frekuensi sering dan berulang (Cortese, dkk. 2014)

Terjadinya gangguan tidur pada anak dapat disebabkan oleh factor internal maupun factor eksternal. Faktor internal misalnya adalah segala sesuatu yang dapat menyebabkan gangguan pada ARAS. Factor eksternal misalnya adalah factor lingkungan, seperti adanya bunyi yang mengganggu, cahaya, bau, ataupun lokasi tidur. Keadaan sosial ekonomi juga terbukti memiliki hubungan terhadap terjadinya gangguan tidur pada anak, seperti kelembapan, suhu dingin, kumuh, kepadatan, dan bunyi bising (Cortese, dkk. 2014).

Faktor lain adalah kebiasaan dan perilaku sebelum tidur, seperti menonton televisi atau melakukan kegiatan berat seperti olahraga sebelum tidur. Gangguan tidur juga dapat terjadi akibat efek sekunder dari penyakit lain yang sedang diderita.

Gangguan tidur yang terjadi pada anak dapat berupa gangguan tidur primer atau sebagai konsekuensi sekunder dari adanya gangguan medis atau kejiwaan yang mendasarinya. Gangguan tidur primer atau suatu keadaan seseorang sulit untuk memulai atau mempertahankan tidur dan berlangsung minimal 1 bulan (Cortese, dkk. 2014).

## **D. Konsep Insomnia**

### **1. Definisi**

Insomnia dapat diartikan sebagai keadaan seseorang sulit tidur untuk memulai tidur atau sulit mempertahankan tidur. Seseorang yang terbangun dari tidur di pagi hari namun merasa bahwa tidurnya belum cukup juga dapat disebut sebagai insomnia. Terkadang orang yang menderita insomnia memiliki waktu tidur yang lebih lama tetapi kualitasnya kurang. Gangguan insomnia ini biasanya terjadi pada individu dewasa, beberapa penyebabnya adalah karena gangguan fisik ataupun factor mental seperti perasaan gundah atau gelisah.

### **2. Jenis-jenis Insomnia**

Secara umum insomnia terbagi menjadi 3 jenis, yaitu:

#### **1. Insomnia Inisial**

Merupakan gangguan tidur berupa kesulitan untuk memulai tidur.

#### **2. Insomnia Intermiten**

Merupakan ketidakmampuan seseorang untuk mempertahankan tidur, sehingga orang tersebut sering kali terbangun dari tidur di malam hari.

#### **3. Insomnia Terminal**

Merupakan keadaan seseorang bangun lebih awal dari tidurnya namun sulit untuk tidur kembali.

## **E. Dampak Gangguan Tidur Pada Anak**

Seseorang yang mengalami gangguan tidur dapat mengalami beberapa efek baik dengan onset akut maupun kronis. Efek akut yang mungkin dialami akibat gangguan tidur adalah rasa ngantuk, penurunan konsentrasi. Efek kronisnya memungkinkan seseorang tersebut menderita beberapa penyakit seperti penyakit kardiovaskular, obesitas, diabetes mellitus tipe 2 dan juga stroke, serta timbulnya gangguan memori dan gangguan psikologi (Blunden, 2012).

Apabila seseorang anak mengalami gangguan tidur, akan sangat berpengaruh terutama terhadap perkembangan kognitifnya. Berikut ini adalah beberapa dampak gangguan tidur pada anak:

a. Aspek *mood*

Iritabilitas, *mood* yang berubah-ubah, kendali emosi yang buruk

b. Fungsi kognitif

## F. Konsep Sleep Hygiene

Kebiasaan sehari-hari yang berhubungan dengan proses tidur, yang berefek terhadap kualitas dan durasi tidur disebut sebagai *sleep hygiene*. *Sleep hygiene* adalah variasi praktik untuk mencapai tidur normal yang berkualitas dan kewaspadaan penuh di siang hari. Hal ini dilakukan untuk mencapai kualitas tidur yang baik dengan mengubah kebiasaan tidur sehari-hari. Mematikan lampu saat tidur, mengurangi aktifitas diruang tidur bisa menjadi praktik contoh *sleep hygiene* (Lim & Dinges, 2010).

Rekomendasi *sleep hygiene* termasuk hal yang berhubungan dengan kondisi lingkungan tidur yang mempromosikan suasana kondusif untuk meningkatkan kualitas dan kuantitas tidur. Perilaku yang harus dijadikan kebiasaan adalah mempertahankan kualitas tidur-bangun yang teratur, menggunakan kamar tidur hanya untuk tidur, menciptakan lingkungan kamar tidur yang nyaman, tenang, gelap, dengan pengaturan suhu, mengembangkan rutinitas santai dalam waktu satu jam sebelum tidur, menghindari makanan berat sebelum tidur, menghindari tidur pada siang hari, menghindari gangguan pada waktu tidur (suara yang mengganggu dan keluarga) (Barulich, 2012).

*Sleep hygiene* melibatkan praktek perilaku berdasarkan pemahaman terhadap fisiologi dan farmakologi tidur, yang telah terbukti dapat mempromosikan tidur yang baik. Pertama kali diperkenalkan oleh Peter Hauri pada tahun 1977, *sleep hygiene* telah menjadi alat yang umum dari dokter dalam pengobatan insomnia. Kebanyakan program

pengobatan insomnia telah memasukkan *sleep hygiene* sebagai satu dari segi pendekatan multikomponen (Jefferson, 2010). *Sleep hygiene* mengarah kepada serangkaian perilaku individual yang berguna untuk mengatur durasi dan kualitas tidur. Hal ini tergambar dari *self-regulatory* dan *upaya-recovery*.

Dari sekian banyak jenis tolak ukur *sleep hygiene*, ada persamaan persepsi tentang perilaku tidak sehat yang berpengaruh terhadap kualitas tidur dan pengalihan durasi tidur. Kelainan ini termasuk gangguan perilaku (contohnya kegiatan fisik dan makan sebelum tidur), pengaruh kognitif (contohnya kecemasan dan merencanakan kegiatan esok sebelum tidur), pengaruh dari lingkungan (contohnya tempat tidur yang kurang nyaman atau kondisi lingkungan yang berisik), pola tidur yang tidak konsisten (contohnya tidur dan bangun diwaktu yang berbeda beda setiap harinya).

Perilaku ini dapat mempengaruhi kualitas tidur dan tingkat kebutuhan energi, di dua arah yang berbeda. Yang pertama melalui interupsi irama sirkadian, yang mengganggu irama tidur-bangun seseorang dan mengakibatkan waktu tidur yang tidak konsisten. Yang kedua melalui durasi tidur yang tidak cukup, dimana tidur yang cukup sangat dibutuhkan untuk fungsi psikologis dan fisiologis. Irama sirkadian yang terganggu dan pembatasan durasi tidur terprediksi mengakibatkan kelelahan dan mengantuk disiang hari. Efek ini tidak hanya terjadi pada outcome tidur, dari banyak aspek *sleep hygiene* banyak yang terhubung dengan kesejahteraan dan kesehatan (Lim & Dinges, 2010).

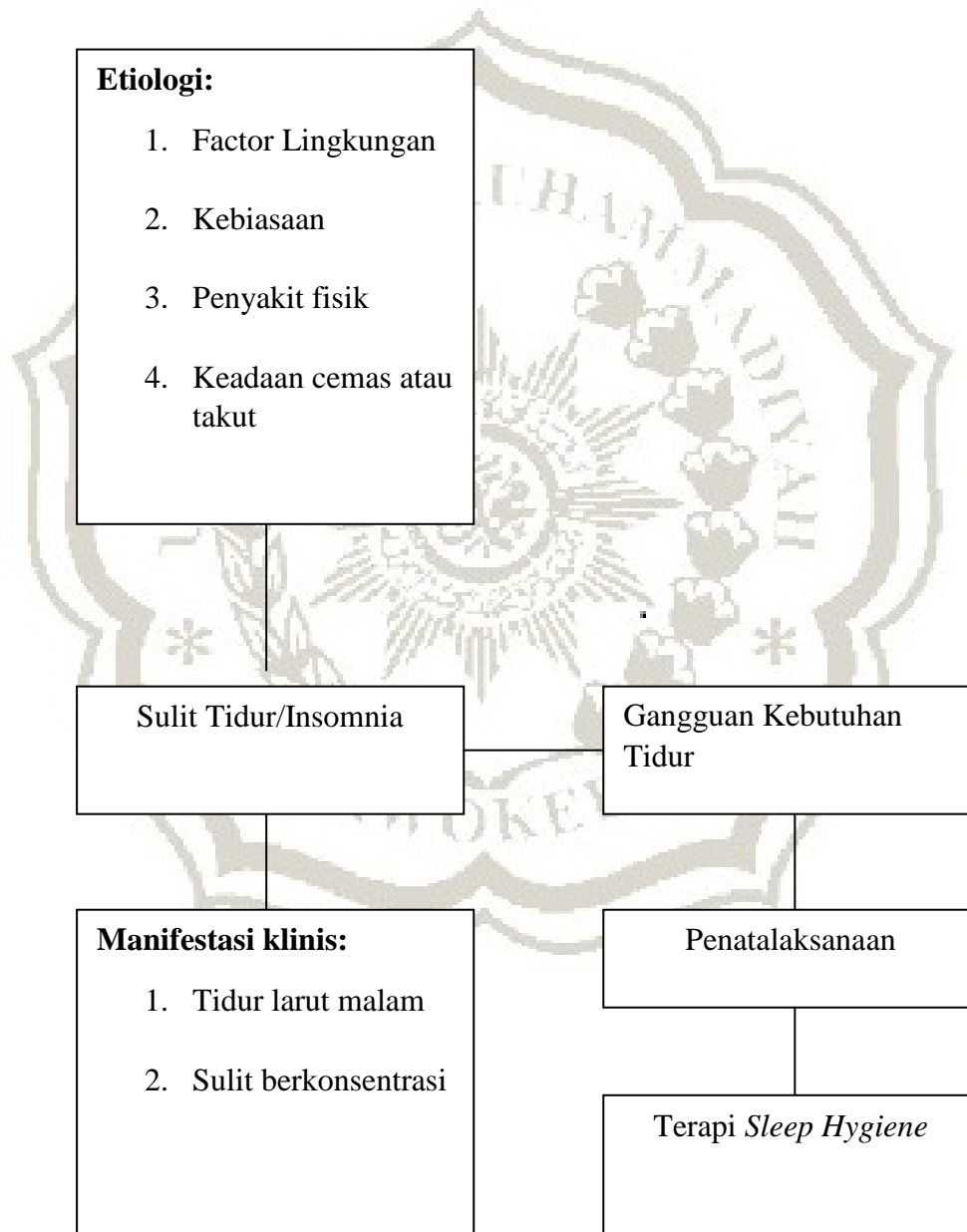
Bagi umat muslim sendiri tentunya tidak boleh melupakan adab sebelum tidur yang telah dianjurkan oleh Rasulullah SAW. Dengan memperhatikan dan menerapkan adab ini tak hanya mendapatkan pahala dari aktivitas tidur tentunya juga akan mendapatkan tidur yang lebih nyenyak dan berkualitas (Al-Ausyan, 2014).

Adapun adab-adab sebelum tidur yang dianjurkan oleh Rasulullah SAW., antara lain:

- a. Tidur dalam keadaan wudhu. Umat muslim disarankan untuk wudhu terlebih dahulu setiap kali saat hendak tidur. Dari Al Baro bin Azib, Rasulullah SAW bersabda, “Jika engkau mendatangi tempat tidurmu maka wudhulah seperti wudhu untuk salat, lalu berbaringlah pada sisi kanan badanmu.”(HR. Bukhari dan Muslim)
- b. Setelah berwudhu, adab sebelum tidur selanjutnya adalah berbaring pada sisi kanan. Tidur dalam posisi ini dikatakan sebagai posisi terbaik dan menjauhkan diri dari segala godaan setan selama tidur.
- c. Adab ketiga adalah meniup telapak tangan sambil membaca surat Al-Ikhlâs, Al-Falaq dan An-Naas masing-masing satu kali. Setelah itu usapkan kedua tangan ke wajah.
- d. Adab keempat adalah membaca ayat kursi. Melantunkan ayat suci bertujuan agar kita terhindar dari bujuk rayu setan. Dari Abu Huraira, Rasulullah SAW bersabda, “Jika engkau hendak berbaring diatas tempat tidurmu bacalah ayat Al kursi karena dengannya engkau selalu dijaga oleh Allah Ta’ala dan setan tidak bisa mendekatimu sampai pagi.benar yang dikatakannya padahal dia itu pendusta.” (HR. Bukhari)
- e. Adab kelima adalah membaca doa sebelum tidur. Doa tersebut adalah sebagai berikut “Bismika Allahumma amuutu wa ahya (Dengan nama-Mu, Ya Allah aku mati dan aku hidup).”
- f. Adab keenam adalah tidurlah di awal malam. Pastikan untuk mendirikan salat isya’ terlebih dahulu sebelum tidur dan hindari begadang apalagi untuk hal-hal yang tidak bermanfaat.  
Mungkin hanya itu saja beberapa adab yang bisa kita praktekan sebelum tidur sebagai umat muslim. Baik perawat

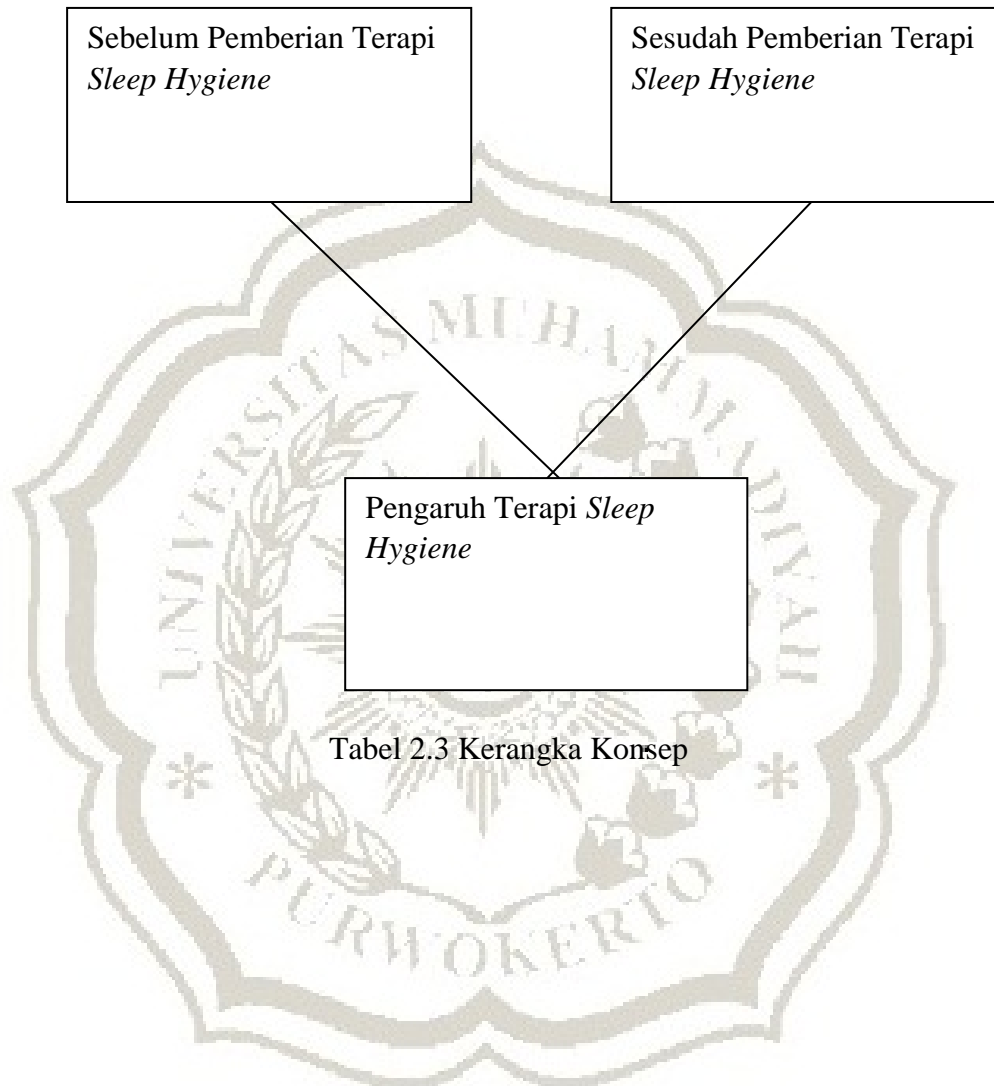
maupun pasien dan keluarga pasien dapat menerapkannya dengan sebaik mungkin agar bisa menjadi ladang pahala untuk kita semua.

### G. Kerangka Teori



Tabel 2.2 Kerangka Teori

## H. Kerangka Konsep



Tabel 2.3 Kerangka Konsep