

**GAMBARAN KUALITAS TIDUR PADA PENDERITA ASMA
DI UPT PUSKESMAS IBRAHIM ADJIE BANDUNG**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Menempuh
Sarjana Keperawatan

SITI NURJANAH

AK 1.15.045



**PROGRAM STUDI SARJANA KEPERAWATAN
FAKULTAS KEPERAWATAN
UNIVERSITAS BHAKTI KENCANA BANDUNG**

2019

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi ini telah dipertahankan dan telah diperbaiki sesuai dengan masukan

Dewan Penguji Sidang akhir Program Studi Sarjana Fakultas

Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung

Pada Tanggal 26 Agustus 2019

Mengesahkan

Program Studi Sarjana Fakultas Keperawatan

Fakultas Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung

Penguji I



Sri Wulan Megawati, S.Kep.,Ners.,M.Kep

Penguji II



Nur Intan Havati, S.Kep.,Ners.,M.Kep

Fakultas Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung

Dekan




R. Siti Jundiah, S.Kp.,M.Kep

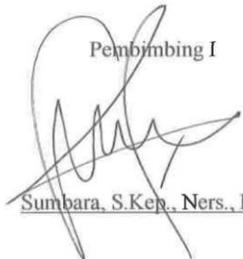
LEMBAR PERSETUJUAN

**JUDUL : GAMBARAN KUALITAS TIDUR PADA PENDERITA ASMA
DI UPT PUSKESMAS IBRAHIM ADJIE BANDUNG**
NAMA : SITI NURJANAH
NIM : AK.1.15.045

Skripsi Ini Telah Disetujui Pada Sidang Skripsi
Program Studi Sarjana Fakultas Keperawatan
Universitas Bhakti Kencana Bandung
Bandung, Agustus 2019

Menyetujui :

Pembimbing I



Sumbara, S.Kep., Ners., M.Kep

Pembimbing II



Raihany S.M., S.Kep., Ners., M.Kep

Universitas Bhakti Kencana Bandung
Program Studi Sarjana Keperawatan
Ketua



Lia Nurlianawati, S.Kep., Ners., M.Kep

PERNYATAAN

Dengan ini saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama : Siti Nurjanah
NPM : AK.1.15.045
Program Studi : SI Keperawatan
Judul Skripsi : Gambaran Kualitas Tidur Pada Penderita Asma Di UPT
Puskesmas Ibrahim Adjie Bandung.

Menyatakan Bahwa :

1. Penelitian saya dalam skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik Sarjana Keperawatan (S.Kep) baik dari Universitas Bhakti Kencana maupun perguruan tinggi lain.
2. Penelitian dalam skripsi ini murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri tanpa bantuan dari pihak lain kecuali arahan dari tim pembimbing.
3. Dalam penelitian ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan oleh oranglain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbeneran dalam pernyataan ini maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah di peroleh karena karya ini, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Bhakti Kencana Bandung.

Bandung, 26 Agustus 2019

Yang membuat pernyataan



(Siti Nurjanah)

ABSTRAK

Asma merupakan penyakit inflamasi kronik saluran pernafasan yang bersifat reversible. Gejala asma menunjukkan bahwa tidur dan ritme sirkadian mempengaruhi mekanisme mempengaruhi asma nokturnal. Tidur merupakan suatu keadaan tidak sadar dimana persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan menurun atau hilang. Kualitas tidur merupakan kepuasan seseorang terhadap tidur sehingga seseorang tersebut tidak merasa lelah, mudah terangsang dan mudah gelisah, lesu dan apatis. Dampak tidur yang buruk dapat berakibat kepada gangguan keseimbangan fisiologi dan psikologi. Dampak fisiologi meliputi penurunan aktivitas sehari – hari, rasa lelah, lemah, penurunan daya tahan tubuh dan ketidakstabilan tanda-tanda vital sedangkan dampak psikologis meliputi depresi, cemas dan tidak konsentrasi. Tujuan dalam penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan gambaran kualitas tidur pada penderita asma.

Metode penelitian yang digunakan adalah *Deskriptif Kuantitatif*. Populasi pada penelitian ini adalah 60 penderita asma dengan jumlah sampel sebanyak 38 penderita asma menggunakan teknik *purposive sampling*. Kuesioner yang digunakan adalah kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Indeks (PSQI). Analisa data menggunakan analisa univariat dengan frekuensi dan presentase.

Hasil penelitian menunjukkan hampir seluruh responden memiliki kualitas tidur yang buruk (81,6%) pada penderita asma di UPT puskesmas Ibrahim Adji Bandung. Kekambuhan asma disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya lingkungan seperti cuaca dingin, dan sebagian besar penderita asma tidak mengetahui faktor-faktor penyebab kekambuhan asma. Oleh karena itu diharapkan puskesmas Ibrahim Adji dapat memberikan edukasi terhadap kualitas tidur pada penderita asma.

Kata kunci : Asma, Kualitas Tidur

Daftar Pustaka : 13 Buku (2009-2018)
4 Jurnal (2009-2018)
4 Profile Organisasi Kesehatan (2015-2018)

ABSTRACT

Asthma is a chronic inflammatory respiratory disease that is reversible. Asthma symptoms show that sleep and cycardian rhythm affect the mechanism affecting noctural asthma. Sleep is an unconscious state in which individual perceptions and reactions to the environment decrease or disappear. Sleep quality is someone's satisfaction towards sleep so that someone does not feel tired, easily aroused and easily agitated, lethargic and apathetic. The impact of poor sleep can result in impaired physiological and psychological balance. Physiological impacts include decreased daily activities, fatigue, weakness, decreased endurance and instability of vital signs while psychological effects include depression, anxiety and lack of concentration. The purpose of this research is to describe the picture of sleep quality in asthmatics.

The research method used is quantitative descriptive. Population in this study were 60 asthma sufferers with a total sample of 38 asthma sufferers using purposive sampling technique. The questionnaire used was the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire. Data analysis uses univariate analysis with frequency and percentage.

The results showed that almost all respondents had poor sleep quality (81.6%) in asthmatics at UPT puskesmas ibrahim adjie bandung. Asthma recurrence is caused by several factors including the environment such as cold weather, and most asthma sufferers do not know the factors that cause asthma recurrence. Therefore, it is hoped that the Ibrahim adjie health center can provide education on the quality of sleep in asthmatics.

Keyword : Asthma, Sleep Quality

*Bibliography : 13 Books (2009-2018)
4 Journals (2009-2018)
4 Profile of Health Organization (2015-2018)*

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, yang senantiasa memberikan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul “**Gambaran Kualitas Tidur Pada Penderita Asma di UPT Puskesmas Ibrahim Adjie**”. Penyusunan skripsi ini dibuat oleh penulis sebagai salah satu syarat menyelesaikan pendidikan program Studi S1 Keperawatan. Dalam penulisan skripsi ini peneliti menyadari masih jauh dari sempurna, serta tidak akan selesai tanpa bantuan dari pembimbing dan doa orang tua maupun pihak lain, untuk itu selayaknya penulis dengan segala kerendahan hati menyampaikan rasa terimakasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. H. Mulyana SH. M.Pd, M.H.Kes, selaku Ketua Yayasan Adhi Guna Kencana.
2. Dr. Entris Sutrisno, MH.Kes., Apt selaku ketua rektor Universitas Bhakti Kencana Bandung
3. R. Siti Jundiah, S.Kp., M.Kep, selaku Dekan Fakultas Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung.
4. Lia Nurlianawati, S.Kep., Ners., M.Kep, selaku Ketua Program Studi S1 Keperawatan Universitas Bhakti Kencana Bandung.
5. Sumbara, S.Kep., Ners., M.Kep, selaku dosen pembimbing I dalam menyusun Skripsi ini yang telah banyak membantu dan memberi masukan serta membimbing peneliti dengan sabar dan ketulusannya.

6. Raihany S.M S.Kep.,Ners.,M.Kep selaku dosen pembimbing II dalam menyusun Skripsi yang telah banyak membantu dan memberi masukan serta membimbing peneliti dengan sabar dan ketulusannya.
7. Seluruh staf dosen, staf administrasi, dan pengelola perpustakaan di Universitas Bhakti Kencana Bandung.
8. UPT Puskesmas Ibrahim Adjie Bandung yang telah mengizinkan untuk melakukan penelitian.
9. Terimakasih untuk orang tuaku Ibuku (Imun) dan Ayahku (Edi Hermawan), kakakku (Asep Hermawan), Keluarga besarku yang selalu mendoakan dan memotivasi setiap saat.
10. Terimakasih kepada “Purple Girl” yang telah membantu, mendukung serta mendoakan setiap saat.
11. Terimakasih kepada Imell Dheany yang telah membantu dan memberikan support setiap saat.
12. Terimakasih kepada Prada Danu Fachrul Dirgantara yang telah mendukung serta memotivasi dan selalu mendoakan setiap saat.
13. Terimakasih kepada teman-teman seperjuangan dan teman-teman Program Studi S1 Keperawatan angkatan 2015 yang telah membantu dan memberikan motivasi.
14. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu, yang telah membantu dan memberi motivasi pada penulis.

Semoga amal baik dari semua pihak mendapatkan pahala yang berlipat ganda dari Allah SWT.

Peneliti menyadari bahwa penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan, dengan demikian peneliti mengharapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua yang berkepentingan.

Bandung, Juli 2019

Siti Nurjanah

DAFTAR ISI

Halaman

HALAMAN JUDUL

LEMBAR PERSETUJUAN

KATA PENGANTAR..... i

DAFTAR ISI..... iv

DAFTAR BAGAN vii

DAFTAR TABEL viii

DAFTAR LAMPIRAN. ix

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang 1

1.2 Rumusan Masalah..... 5

1.3 Tujuan Penelitian..... 5

1.4 Manfaat Penelitian..... 5

1.4.1 Manfaat Teoritis 5

1.4.2 Manfaat Praktis..... 5

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Asma 7

2.1.1 Definisi Asma..... 7

2.1.2 Etiologi Asma..... 7

2.1.3 Klasifikasi Asma..... 9

2.1.4 Manifestasi Klinik Asma. 10

2.1.5 Patofisiologi Asma.....	11
2.1.6 Pemeriksaan Penunjang.....	13
2.1.7 Penatalaksanaan Asma.....	14
2.1.8 Komplikasi Asma.....	16
2.2 Konsep Kualitas Tidur.....	18
2.2.1 Definisi Tidur.....	18
2.2.2 Kualitas Tidur.....	18
2.2.3 Jenis – Jenis Tidur.....	19
2.2.4 Fisiologi Tidur.....	22
2.2.5 Fungsi Tidur.....	23
2.2.6 Gangguan Tidur.....	24
2.2.7 Faktor – Faktor yang mempengaruhi kualitas tidur.....	26
2.2.8 Pengukuran Kualitas tidur.....	28
2.3 Gambaran Kualitas Tidur Pada Penderita Asma.....	30

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Rancangan Penelitian.....	34
3.2 Paradigma Penelitian.....	34
3.3 Variabel Penelitian.....	36
3.4 Definisi Konseptual dan Definisi Operasional.....	37
3.5 Populasi dan Sampel.....	38
3.6 Pengumpulan Data.....	45
3.7 Langkah-Langkah Penelitian.....	47
3.8 Pengolahan Data dan Analisa Data.....	48

3.9	Etika Penelitian.....	51
3.10	Lokasi dan Waktu Penelitian.....	53

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1	Hasil Penelitian.....	54
4.2	Pembahasan.....	55

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

5.1	Kesimpulan.....	60
5.2	Saran.....	60

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR BAGAN

Halaman

2.1	Kerangka Konsep	33
3.1	Kerangka Penelitian	36

DAFTAR TABEL

	Halaman
3.1 Definisi Operasional.	37
4.1 Distribusi Frekuensi Kualitas Tidur.	54

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Keputusan Ketua Universitas Bhakti Kencana

Lampiran 2 Surat Permohonan Ijin Pengambilan Data dan Penelitian

Lampiran 3 Lembar Kuisisioner Penelitian PSQI

Lampiran 4 Lembar Konsultasi Skripsi

Lampiran 5 Lembar Permohonan Menjadi Responden

Lampiran 6 Lembar Persetujuan Menjadi Responden

Lampiran 7 Data Hasil Penelitian

Lampiran 8 Data Output SPSS

Lampiran 9 Dokumentasi

Lampiran 10 Daftar Riwayat Hidup

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asma adalah penyakit inflamasi kronis pada saluran pernafasan menyebabkan hiperresponsif, obstruksi dan aliran udara yang terbatas disebabkan oleh bronkokonstriksi, penumpukan mukus dan proses inflamasi (Mansjoer, 2014). Asma merupakan salah satu penyakit kronis yang tidak menular dan sering terjadi serangan berulang (*World Health Organization*, 2017). Asma bronkhial adalah suatu penyakit dengan ciri meningkatnya respon trakea dan bronkus terhadap berbagai rangsangan dengan manifestasi adanya penyempitan jalan nafas yang luas dan derajatnya dapat berubah-ubah secara spontan maupun sebagai hasil pengobatan (Muttaqin, 2012).

Asma menjadi salah satu masalah kesehatan global yang serius dan perlu ditangani. Insiden asma jika tidak terkendali dapat meningkatkan angka morbiditas, gejala yang ditimbulkan akan semakin parah serta mengganggu kegiatan sehari-hari dan dapat berakibat fatal. Menurut survey *The Global Initiative for Asthma* (GINA) tahun (2011), ditemukan bahwa kasus asma di seluruh dunia mencapai 300 juta jiwa dan diprediksi pada tahun 2025 penderita asma bertambah menjadi 400 juta jiwa. Data *World Health Organization* (WHO) juga mengindikasikan hal yang serupa bahwa jumlah penderita asma di dunia diduga terus bertambah sekitar 180 ribu orang

pertahun (Muttaqin, 2009). Penyakit asma di Indonesia termasuk dalam sepuluh besar penyakit penyebab kesakitan dan kematian.

Menurut Riskesdas (2018) Angka kejadian asma tertinggi mencapai 2,4% dari 300.000 sampel rumah tangga. Angka tertinggi terdapat di daerah Yogyakarta dan Jawa Barat masuk dalam 10 besar dengan peringkat 2,5% penderita Asma. Menurut Profil Dinas Kesehatan Kota Bandung (2018) Prevalensi asma di Kota Bandung merupakan penyakit ke 3 tertinggi dengan jumlah 12.332 penderita, dari 75 puskesmas yang terdapat di kota Bandung. Puskesmas Ibrahim Adjie merupakan puskesmas urutan kedua yang mempunyai angka kejadian asma tertinggi yang berada dipusat kota dengan prevalensi asma yang terus meningkat pada setiap tahunnya dimana pada tahun 2017 terdapat 141 penderita, pada tahun 2018 mengalami peningkatan menjadi 309 penderita asma dengan penderita terbanyak pada perempuan yaitu 215 penderita dan laki-laki 94 penderita asma, pada tahun 2019 baru terdata 3 bulan dengan jumlah penderita sebanyak 60 penderita.

Menurut Clark (2013) terdapat beberapa gejala asma seperti batuk dengan atau tanpa produksi mukus dan bertambah berat saat malam hari atau dini hari, kesulitan bernapas yang bertambah berat ketika beraktivitas atau olahraga, retraksi intercostal, *wheezing*, dada terasa sesak dan napas cuping hidung, takikardi hingga kegelisahan.

Gejala asma menunjukkan bahwa tidur dan ritme sirkadian mempengaruhi mekanisme terjadinya asma nokturnal (Choudhary, 2009). Saraf parasimpatis yang berasal dari nervus vagus menembus parenkim paru, mengsekresikan

asetilkolin yang dapat menyebabkan kontriksi ringan sampai sedang pada bronkiolus (Guyton, 2010). Malam hari terjadinya irama sirkadian berupa akumulasi eosinofil, sel NK, makrofag disaluran pernapasan, peningkatan aktivitas sel mast juga terjadi pada malam hari dikaitkan dengan siklus sirkadian (Wang, 2010).

Tidur merupakan suatu keadaan tidak sadar dimana persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan menurun atau hilang, dan dapat dibangunkan kembali dengan indra atau rangsangan yang cukup. Tujuan seseorang untuk tidur antara lain untuk menjaga keseimbangan mental emosional, kesehatan, mengurangi stres pada paru, kardiovaskuler dan endrokin. (Asmadi,2008).

Kualitas tidur merupakan kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak merasa lelah, mudah terangsang dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman disekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala, dan sering menguap atau mengantuk (Hidayat, 2010).

Kualitas tidur yang buruk dapat berakibat kepada gangguan keseimbangan fisiologi dan psikologi. Dampak fisiologi meliputi penurunan aktivitas sehari-hari, rasa lelah, lemah, penurunan daya tahan tubuh dan ketidakstabilan tanda-tanda vital sedangkan dampak psikologis meliputi depresi, cemas dan tidak konsentrasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur meliputi status kesehatan, lingkungan, cahaya, stress psikologis, umur, diet, obat-obatan serta gaya hidup (Asmadi, 2008).

Penelitian yang dilakukan oleh Anggraini (2013) dengan rancangan penelitian kuantitatif non eksperimental dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan hasil penelitian sebagian besar tingkat kecemasan mempengaruhi kualitas tidur pada penderita asma bronchial usia lanjut. Penelitian yang dilakukan oleh Purwaningsih (2014) penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan metode *cross sectional* dengan hasil penelitian sebagian besar terdapat hubungan antara penyakit asma dengan kualitas tidur malam pada penderita asma. Penelitian yang dilakukan oleh Budayani (2015) dengan rancangan *deskriptif korelational* dengan hasil penelitian sebagian besar terdapat hubungan yang sangat kuat antara tingkat kecemasan dengan kualitas tidur penderita asma.

Berdasarkan hasil wawancara dengan penderita asma di UPT Puskesmas Ibrahim Adjie didapatkan hasil 7 dari 11 penderita asma mengeluh kesulitan tidur dikarenakan sesak yang timbul pada malam hari dan mengeluh tidak enak badan, pada saat dilakukan wawancara 5 orang klien mengeluhkan sering pusing pada siang hari karena tidurnya kurang. Berdasarkan hasil observasi peneliti melihat terdapat area gelap disekitar mata klien atau disebut dengan mata panda yang mengeluh kesulitan tidur dan terlihat sering menguap serta matanya terlihat cekung. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran kualitas tidur pada penderita asma di UPT Puskesmas Ibrahim Adjie Bandung.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah bagaimana gambaran kualitas tidur pada penderita asma di UPT Puskesmas Ibrahim Adjie Bandung?

1.3 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan gambaran kualitas tidur pada penderita asma di UPT Puskesmas Ibrahim Adjie Bandung.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1. Manfaat bagi penulis

Menambah pengetahuan penulis mengenai gambaran kualitas tidur penderita asma.

2. Manfaat bagi institusi

Sebagai bahan referensi untuk meningkatkan pembelajaran khususnya yang terkait dengan pengembangan konsep asuhan keperawatan untuk memenuhi kebutuhan istirahat dan tidur klien.

1.4.2 Manfaat Praktik

1. Manfaat bagi UPT Puskesmas Ibrahim Adjie

Sebagai informasi bagi instalasi pelayanan kesehatan tentang pola tidur. Berdasarkan informasi tersebut dapat dikembangkan bentuk pelayanan kesehatan dalam bentuk konsultasi untuk meningkatkan

mutu serta standar asuhan keperawatan dalam pemenuhan kebutuhan istirahat dan tidur pada penderita asma.

2. Manfaat untuk peneliti selanjutnya

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar pengembangan penelitian lebih lanjut mengenai gambaran kualitas tidur penderita asma.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Konsep Dasar Penyakit

2.1.1 Definisi Asma

Asma adalah penyakit inflamasi kronis pada saluran pernafasan menyebabkan hiperresponsif, obstruksi dan aliran udara yang terbatas disebabkan oleh bronkokonstriksi, penumpukan mukus dan proses inflamasi (Mansjoer, 2014). Asma bronkhial adalah suatu penyakit dengan ciri meningkatnya respon trakea dan bronkus terhadap berbagai rangsangan dengan manifestasi adanya penyempitan jalan nafas yang luas dan derajatnya dapat berubah-ubah secara spontan maupun sebagai hasil pengobatan (Muttaqin, 2012).

2.1.2 Etiologi

Menurut Arif Muttaqin (2012) faktor-faktor yang dapat menimbulkan serangan asma bronkhial atau sering disebut sebagai faktor pencetus adalah :

1. Alergen

Alergen adalah zat-zat tertentu yang bila diisap atau dimakan dapat menimbulkan serangan asma misalnya debu rumah, spora jamur, bulu kucing, beberapa makanan laut, dan sebagainya.

2. Infeksi saluran pernafasan

Infeksi saluran pernafasan terutama disebabkan oleh virus. Virus influenza merupakan salah satu faktor pencetus yang paling sering menimbulkan asma bronkhial. Diperkirakan, dua pertiga penderita asma dewasa serangan asmanya ditimbulkan oleh infeksi saluran pernafasan.

3. Tekanan jiwa

Tekanan jiwa bukan penyebab asma tetapi pencetus asma, karena banyak orang menghadapi tekanan jiwa tetapi tidak menjadi penderita asma bronkhial. Faktor ini berperan mencetus serangan asma terutama pada orang yang labil kepribadiannya. Hal ini lebih menonjol pada wanita dan anak-anak.

4. Olahraga/kegiatan jasmani yang berat

Sebagai penderita asma bronkhial akan mendapatkan serangan asma bila melakukan olahraga atau aktivitas fisik yang berlebihan. Lari cepat dan bersepeda adalah dua jenis kegiatan paling mudah menimbulkan serangan asma. Serangan asma karena kegiatan jasmani (*exercixe induced asma-EIA*) terjadi olahraga atau aktivitas fisik yang cukup berat dan jarang, serangan timbul beberapa jam setelah olahraga.

5. Obat-obatan

Beberapa klien dengan asma bronkhial sensitif atau alergi terhadap obat tertentu seperti penisilin, salisilat, beta blocker, kodein, dan sebagainya.

6. Polusi udara

Klien asma sangat peka terhadap udara berdebu, asap pabrik/kendaraan, asap rokok, asap yang mengandung hasil pembakaran dan oksida fotokemikal, serta bau yang tajam.

7. Lingkungan kerja

Lingkungan kerja diperkirakan merupakan faktor pencetus yang menyumbang 2-15% klien dengan asma bronkhial.

2.1.3 Klasifikasi Asma

Tipe asma berdasarkan penyebabnya terbagi menjadi 3 yaitu alergi, idiopatik dan nonalergik atau campuran (*mixed*):

1. Asma alergik/ekstrinsik

Merupakan suatu bentuk asma alergi seperti bulu binatang, debu, tepung sari, makanan dan lain-lain. Alergen terbanyak adalah *airbone* dan musiman (*seasonal*). Klien dengan asma alergik biasanya mempunyai riwayat penyakit alergi pada keluarga dan riwayat pengobatan eksim atau *rhinitis* alergik. Paparan akan mencetuskan serangan asma. Bentuk asma ini biasanya dimulai sejak kanak-kanak.

2. Idiopatik atau nonalergik asma/ intrinsik

Faktor-faktor seperti *common cold*, infeksi saluran nafas atas, aktivitas, emosi/setres dan polusi lingkungan akan mencetuskan serangan. Beberapa agen farmakologi, seperti antagonis β -adrenergik dan bahan sulfat (penyedap makanan) juga dapat menjadi faktor penyebab. Serangan dari asma idiopatik atau nonalergik menjadi lebih berat dan sering kali dengan berjalannya waktu dapat berkembang menjadi bronkhitis dan emfisema. Pada beberapa kasus dapat berkembang menjadi asma campran. Bentuk asma ini biasanya dimulai ketika dewasa (>35 tahun).

3. Asma campuran (*mixed*)

Merupakan bentuk asma yang paling sering. Dikarakteristikan dengan bentuk kedua jenis asma alergi dan idiopatik atau nonalergik (Somantri, 2009).

2.1.4 Manifestasi klinik

Gejala asma terdiri dari dyspnea, batuk dan mengi. Gejala yang disebutkan terakhir sering dianggap sebagai gejala yang harus ada, data lain terlihat pada pemeriksaan fisik (Nurarif & Kusuma, 2015).

Menurut Clark (2013) terdapat beberapa gejala asma seperti :

1. Batuk dengan atau tanpa produksi mucus dan bertambah berat saat malam hari atau dini hari

2. Kesulitan bernapas yang bertambah berat ketika beraktivitas atau olahraga
3. Retraksi intercostal
4. Wheezing
5. Dada terasa sesak dan napas cuping hidung
6. Takikardi
7. Kegelisahan

2.1.5 Patofisiologi Asma

Asma akibat alergi bergantung kepada respon IgE yang dikendalikan oleh limfosit T dan B serta diaktifkan oleh interaksi antara antigen dengan molekul IgE dengan sel mast. Sebagian besar allergen yang mencetus asma bersifat *airborne* dan agar dapat menginduksi keadaan sensitivitas, allergen tersebut harus tersedia dalam jumlah banyak untuk periode waktu tertentu. Akan tetapi, sekali sensitivitas telah terjadi, klien akan memperlihatkan respon yang sangat baik, sehingga sejumlah kecil allergen yang mengganggu sudah dapat menghasilkan eksaserbasi penyakit yang jelas (Nurarif & Kusuma, 2015).

Obat yang paling sering berhubungan dengan induksi episode akut asma adalah aspirin, bahan pewarna seperti tartazin, antagonis, beta-adrenergik dan bahan sulfat. Sindrom pernafasan sensitif-aspirin khususnya terjadi pada orang dewasa, walaupun keadaan ini juga

dapat dilihat pada masa kanak-kanak. Masalah ini biasanya berawal dari rhinitis vasomotor perennial yang diikuti oleh rhinosinusitis hiperplastik dengan polip nasal. Baru kemudian muncul asma progresif. Klien yang sensitive terhadap aspirin dapat didesentisasi dengan pemberian obat setiap hari. Setelah menjalani terapi ini, toleransi silang juga akan terbentuk terhadap agen anti-inflamasi non-steroid. Mekanisme yang menyebabkan bronkospasme karena penggunaan aspirin dan obat lain tidak diketahui, tetapi mungkin berkaitan dengan pembentukan leukotrien yang diinduksi secara khusus oleh aspirin.

Antagonis β -adenergik biasanya menyebabkan obstruksi jalan napas pada klien asma, halnya dengan klien lain. Dapat menyebabkan peningkatan reaktivitas jalan napas dan hal tersebut harus dihindari. Obat sulfat, seperti kalium metabisulfit, kalium dan natrium bisulfat, natrium sulfat dan sulfat klorida, yang secara luas digunakan dalam industri makanan dan farmasi sebagai agen sanitasi serta pengawet dapat menimbulkan obstruksi jalan napas akut pada klien yang sensitive. Paparan biasanya terjadi setelah menelan makanan atau cairan yang mengandung senyawa ini, seperti salad, buah segar, kentang, karang, dan anggur (Somantri, 2009)

Pencetus-pencetus serangan di atas ditambah dengan pencetus lainnya dari internal klien akan mengakibatkan timbulnya reaksi antigen dan antibodi. Reaksi antigen antibodi ini akan mengeluarkan

substansi pereda alergi yang sebetulnya merupakan mekanisme tubuh dalam menghadapi serangan. Zat yang dikeluarkan dapat berupa histamine, bradikinin, dan anafilaktoksin. Hasil ini dari reaksi tersebut adalah timbulnya tiga gejala, yaitu berkontraksinya otot polos, peningkatan permeabilitas kapiler, dan peningkatan sekret mukus (Nurarif & kusuma, 2015).

2.1.6 Pemeriksaan Penunjang Asma

Menurut Muttaqin (2012) pemeriksaan penunjang asma terdiri dari :

1. Pengukuran fungsi paru (Spirometri)

Pengukuran spirometri dilakukan sebelum dan sesudah pemberian bronkodilator aerosol golongan adrenergol. Peningkatan FEV dan FVC sebanyak lebih dari 20% menunjukkan diagnostic asma.

2. Test Provokasi Bronkus

Tes ini dilakukan pada spirometri internal. Penurunan FEV sebesar 20% atau lebih setelah test provokasi dan denyut jantung 80 – 90% dari maksimum dianggap bila menimbulkan penurunan PEDR 10% atau lebih.

3. Pemeriksaan Kulit

Pemeriksaan kulit untuk menunjukkan adanya antibodi IgE hipersensitif yang spesifik dalam tubuh.

4. Pemeriksaan Laboratorium

- 1) Analisa Gas Darah (AGD)
- 2) Sputum
- 3) Sel eosinofil
- 4) Pemeriksaan darah rutin dan kimia
- 5) Pemeriksaan Radiologi

2.1.7 Penatalaksanaan Asma

Menurut Clark (2013) Penatalaksanaan asma terdiri dari :

1. Pengobatan farmakologik:

- 1) Bronkodilator: obat yang melebarkan saluran nafas. Terdapat 3 jenis obat bronkodilator

- (1) Agonis β_2 adrenergik (Salbutamol, terbutalin, obat-obat yang bekerja lebih lama termasuk salmeterol dan formoterol). Biasanya dianggap sebagai jenis bronkodilator yang paling efektif. Obat ini merangsang reseptor β_2 yang terletak didalam jalan nafas dan menyebabkan relaksasi otot polos pada jalan nafas.

- (2) Metilxantin (Aminofilin dan teofilin). Obat ini diberikan bila golongan obat beta agonis tidak memberikan hasil yang memuaskan.

- (3) Obat-obat antikolinergik (ipratropium bromide). Antikolinergi melawan reseptor muskarinik jalan napas dan

dengan demikian menghambat bronkokonstriksi yang disebabkan stimulasi saraf kolinergik. Obat ini lebih efektif jika digunakan sebagai pelindung terhadap rangsangan.

2) Kortikosteroid Inhalasi (Budesoid, betametason, flutikason)

Kortikosteroid menurunkan proses inflamasi pada asma, obat-obat ini dapat memiliki efek langsung terhadap banyak sel dan jalur sinyal yang terlibat. Kortikosteroid efektif dalam menurunkan jumlah sel mast, eosinophil dan limfosit didalam jalan nafas dan juga mengakibatkan penurunan mediator yang berhubungan dengan inflamasi jalan nafas

3) Anti-lekotrien (Montelukas, zafirulukas)

Antagonis reseptor leukotrien menghambat efek dari sisteinil leukotrien yang dilepaskan selama serangan asma. Sisteinil leukotrien ini dilepaskan dari sel inflamasi jalan nafas dan menyebabkan bronkokonstriksi serta edema dan merangsang sekresi mucus. Dengan demikian penghambatan dari reaksi yang merugikan ini akan sangat mengurangi obstruksi aliran udara yang berhubungan dengan asma.

2. Penatalaksanaan Non Farmakologi

1) Penyuluhan

Penyuluhan ditunjukan untuk meningkatkan pengetahuan klien tentang penyakit asma sehingga klien secara sadar

menghindari factor-faktor pencetus, menggunakan obat secara benar, dan berkonsultasi pada tim kesehatan (Muttaqin, 2012)

2) Menghindari Faktor Pencetus

Klien perlu dibantu mengidentifikasi pencetus serangan asma yang ada pada lingkungannya, diajarkan cara menghindari dan mengurangi faktor pencetus, termasuk intake cairan yang cukup bagi klien (Muttaqin, 2012)

3) Fisioterapi

Dapat digunakan untuk mempermudah pengeluaran mukus. Ini dapat dilakukan dengan postural drainase, perkusi, dan fibrasi dada (Muttaqin, 2012).

2.1.8 Komplikasi Asma

Berbagai komplikasi menurut Mansjoer (2014) yang mungkingtimbul adalah :

1. Pneumothoraks

Pneumothoraks adalah keadaan adanya udara di dalam ronggappleura yang dicurigai bila terdapat benturan atau tusukan dada. Keadaan ini dapat menyebabkan kolaps paru yang lebih lanjut lagidapat menyebabkan kegagalan napas.

2. Pneumomediastinum

Pneumomediastinum dari bahasa Yunani pneuma “udara”, jugadikenal sebagai emfisema mediastinum adalah suatu kondisi

dimana udara hadir di mediastinum. kondisi ini dapat disebabkan oleh trauma fisik atau situasi lain yang mengarah ke udara keluar dari paru-paru, saluran udara atau usus ke dalam rongga dada.

3. Atelektasis

Atelektasis adalah pengkerutan sebagian atau seluruh paru-paru akibat penyumbatan saluran udara (bronkus maupun bronkiolus) atau akibat pernafasan yang sangat dangkal.

4. Aspergilosis

Aspergilosis merupakan penyakit pernapasan yang disebabkan oleh jamur dan tersifat oleh adanya gangguan pernapasan yang berat. Penyakit ini juga dapat menimbulkan lesi pada berbagai organ lainnya, misalnya pada otak dan mata. Istilah Aspergilosis dipakai untuk menunjukkan adanya infeksi *Aspergillus* sp.

5. Gagal napas

Gagal napas dapat terjadi bila pertukaran oksigen terhadap karbondioksida dalam paru-paru tidak dapat memelihara laju konsumsi oksigen dan pembentukan karbondioksida dalam sel-sel tubuh.

6. Bronkhitis

Bronkhitis atau radang paru-paru adalah kondisi di mana lapisan bagian dalam dari saluran pernapasan di paru-paru yang kecil (bronkiolis) mengalami bengkak. Selain bengkak juga terjadi peningkatan produksi lendir (dahak).

2.2 Konsep Kualitas Tidur

2.2.1 Definisi tidur

Istirahat dan tidur merupakan kebutuhan dasar yang dibutuhkan oleh semua orang untuk dapat berfungsi secara normal, maka seseorang memerlukan istirahat dan tidur yang cukup. Pada kondisi istirahat dan tidur tubuh melakukan proses pemulihan untuk mengembalikan stamina tubuh hingga berada dalam kondisi yang optimal. Tidur merupakan suatu keadaan tidak sadar di mana persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan menurun atau hilang, dan dapat dibangunkan kembali dengan indra atau rangsangan yang cukup (Asmadi, 2008).

Seseorang dapat dikategorikan sedang tidur apabila terdapat tanda-tanda seperti aktifitas fisik minimal, tingkat kesadaran yang bervariasi, terjadi perubahan-perubahan proses fisiologis tubuh dan penurunan respons terhadap rangsangan dari luar. Selama tidur dalam tubuh seseorang terjadi perubahan fisiologis, perubahan tersebut antara lain penurunan tekanan darah, denyut nadi, dilatasi pembuluh darah perifer, kadang-kadang terjadi peningkatan aktifitas traktus gastrointestinal, reaksi otot-otot rangka, Basal Metabolisme Rate (BMR) menurun 10-30%.

2.2.2 Kualitas tidur

Kualitas tidur adalah kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga orang tersebut tidak memperlihatkan perasaan lelah, mudah terangsang

dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk (Aziz, 2009). Kualitas tidur seseorang dikatakan baik apabila tidak menunjukkan tanda-tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah dalam tidurnya. Tanda-tanda kekurangan tidur dapat dibagi menjadi tanda fisik dan tanda psikologis (Pradita, 2015).

Menurut Aziz (2009) tanda fisik dan psikologis yang dialami yakni :

1) Tanda fisik

Tanda fisik ditunjukkan dengan ciri-ciri ekspresi wajah (area gelap di sekitar mata, bengkak di kelopak mata, konjungtiva kemerahan dan mata terlihat cekung), kantuk yang berlebihan (sering menguap), tidak mampu untuk berkonsentrasi (kurang perhatian), terlihat tanda-tanda kelelahan seperti penglihatan kabur, mual dan pusing.

2) Tanda psikologis

Tanda psikologis menarik diri, apatis dan respon menurun, merasa tidak enak badan, malas berbicara, daya ingat berkurang, bingung, timbul halusinasi, dan ilusi penglihatan atau pendengaran, kemampuan memberikan pertimbangan atau keputusan menurun.

2.2.3 Jenis-Jenis Tidur

Menurut Asmadi (2008) pada hakekatnya tidur dapat diklasifikasikan ke dalam dua kategori yaitu tidur dengan gerakan bola

mata cepat (*Rapid Eye Movement* - REM), dan tidur dengan gerakan bola mata lambat (*Non-Rapid Eye Movement* - NREM).

1) Tidur REM

Tidur REM merupakan tidur dalam kondisi aktif atau tidur paradoksial. Tidur REM ditandai dengan mimpi, otot-otot kendur, tekanan darah bertambah, gerakan mata cepat (mata cenderung bolak-balik), sekresi lambung meningkat, gerakan otot tidak teratur, kecepatan jantung dan pernafasan tidak teratur dan lebih cepat, serta suhu dan metabolisme meningkat.

2) Tidur NREM

Tidur NREM merupakan tidur yang nyaman dan dalam pada tidur NREM gelombang otak lebih lambat di bandingkan pada orang yang sadar atau tidak tidur. Tanda-tanda tidur NREM antara lain, mimpi berkurang keadaan istirahat, tekanan darah turun, kecepatan pernafasan turun, metabolisme turun, dan gerakan bola mata lambat. Tidur NREM memiliki empat tahap yang masing-masing tahap ditandai dengan pola perubahan aktivitas gelombang otak. Tahap tersebut yaitu:

(1) Tahap I

Merupakan tahap tansisi dimana seseorang beralih dari sadar menjadi tidur. Pada 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 pernapasan menurun secara jelas. Seseorang yang tidur pada tahap ini dapat dibangunkan dengan mudah.

(2) Tahap II

Merupakan tahap tidur ringan dan proses tubuh menurun tahap ini di tandai dengan kedua bola mata berhenti bergerak, suhu tubuh menurun, tonus otot perlahan-lahan berkurang serta pernapasan dan jantung menurun dengan jelas. Gelombang-gelombang ini disebut dengan tidur. Tahap ini berlangsung sekitar 10-15 menit.

(3) Tahap III

Pada tahap ini keadaan fisik lemah lunglai karena tonus otot lenyap secara menyeluruh. Kecepatan jantung, pernapasan dan proses berlanjut mengalami penurunan akibat dominasi system saraf parasimpatis.

(4) Tahap IV

Pada tahap ini merupakan tahap tidur dimana seseorang berada dalam kondisi rileks. Jarang bergerak karena keadaan fisik yang sudah lemah, lunglai dan sulit dibangunkan. Denyut jantung menurun sekitar 20-30%. Pada tahap ini dapat terjadi mimpi. Selain itu tahap ini dapat memulihkan keadaan tubuh.

Selain keempat tahap tersebut, sebenarnya ada satu tahap lagi yakni tahap V. Tahap kelima ini merupakan tidur REM dimana

setelah tahap IV seseorang masuk ke tahap V. Hal tersebut ditandai dengan kembali Bergeraknya kedua bola mata yang berkecepatan lebih tinggi dari tahap-tahap sebelumnya. Tahap V ini berlangsung sekitar 10 menit, dapat pula terjadi mimpi. Selama tidur malam sekitar 7-8 jam, seseorang mengalami REM dan NREM bergantian sekitar 4-6 kali (Asmadi, 2008).

Apabila seseorang mengalami kehilangan tidur NREM, maka akan menunjukkan gejala-gejala yaitu menarik diri, apatis, dan respon menurun, merasa tidak enak badan, ekspresi wajah kuyu, malas bicara, kantuk yang berlebihan. Apabila seseorang kehilangan tidur REM dan NREM, maka akan menunjukkan gejala yaitu kemampuan memberikan keputusan atau pertimbangan menurun, tidak mampu untuk konsentrasi (kurang perhatian), terlihat tanda-tanda keletihan seperti penglihatan kabur, mual, dan pusing, sulit melakukan aktivitas sehari-hari, daya ingat berkurang, bingung, timbul halusinasi dan ilusi penglihatan atau pendengaran.

2.2.4 Fisiologi tidur

Fisiologi tidur merupakan pengaturan kegiatan tidur oleh adanya hubungan mekanisme serebral yang secara bergantian untuk mengaktifkan dan menekan pusat otak agar dapat tidur dan bangun. Salah satu aktivitas tidur ini diatur oleh sistem pengaktivasi retikularis

yang merupakan sistem yang mengatur seluruh tingkatan kegiatan susunan saraf pusat termasuk pengaturan kewaspadaan dan tidur. Pusat pengaturan kewaspadaan dan tidur terletak dalam mesensefalon dan bagian atas pons. Selain itu *reticular activating system* (RAS) dapat memberi rangsangan visual, pendengaran, nyeri, dan perabaan juga dapat menerima stimulasi dari korteks serebri termasuk rangsangan emosi dan proses piker. Dalam keadaan sadar, neuron dalam RAS akan melepaskan katekolamin seperti norepineprin. Demikian juga pada saat tidur, 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. Dengan demikian, sistem pada batang otak yang mengatur siklus atau perubahan dalam tidur adalah RAS dan BSR (Aziz, 2009).

2.2.5 Fungsi tidur

Salah satu teori menyatakan bahwa tidur adalah saat memulihkan dan mempersiapkan energi untuk periode bangun berikutnya, denyut nadi saat tidur juga menurun yang dapat memelihara jantung (Potter, 2007). Tidur diperlukan untuk memperbaiki proses biologis secara rutin. Selama tidur gelombang rendah yang dalam (NREM 4), tubuh melepaskan hormone pertumbuhan manusia untuk memperbaiki dan memperbaharui sel epitel dan khusus seperti sel otak (Potter, 2007).

Tidur REM terlihat penting untuk pemulihan kognitif. Tidur REM dihubungkan dengan perubahan dalam aliran darah serebral, peningkatan aktivitas kortikal, peningkatan konsumsi oksigen dan pelepasan epinefrin. Hubungan ini dapat membantu penyimpanan memori dan pembelajaran (Potter, 2007). Secara umum, ada dua efek fisiologis dari tidur yaitu efek pada sistem saraf yang dapat memulihkan kepekaan dan keseimbangan diantara berbagai susunan saraf dan efek pada struktur tubuh dengan memulihkan kesegaran dan fungsi organ tubuh (Aziz, 2009).

2.2.6 Gangguan tidur

Menurut Hidayat (2010) gangguan tidur terdiri dari :

1) Insomnia

Insomnia merupakan kesulitan untuk tidur dan kesulitan untuk tetap tertidur. Atau ketidakmampuan untuk mencukupi kebutuhan tidur baik secara kualitas maupun kuantitas. Ada tiga jenis insomnia yaitu insomnia insial, insomnia intermiten, dan insomnia terminal. Insomnia insial adalah ketidak mampuan seseorang untuk dapat memulai tidur. Insomnia intermiten adalah ketidakmampuan seseorang untuk mempertahankan tidur. Sedangkan insomnia terminal adalah bangun secara dini dan tidak dapat tidur lagi.

2) Hipersomnia

Kelebihan tidur lebih dari 9 jam pada malam hari dan biasanya berkaitan dengan gangguan psikologis seperti depresi atau kegelisahan, kerusakan sistem saraf pusat dan gangguan pada ginjal, hati atau gangguan metabolisme.

3) Parasomnia

Parasomnia merupakan kumpulan beberapa penyakit yang dapat mengganggu pola tidur. Misalnya, somnambulisme (berjalan-jalan dalam tidur) yang banyak terjadi pada anak-anak, yaitu pada tahap III dan IV dari tidur NREM. Somnambulisme ini dapat menyebabkan cedera.

4) Enuresis

Enuresis merupakan buang air kecil yang tidak disengaja waktu tidur atau disebut dengan istilah mengompol. Enuresis ada dua macam, yaitu enuresis nocturnal dan enuresis diurnal. Enuresis nocturnal merupakan mengompol pada waktu tidur. Umumnya, enuresis nocturnal terjadi sebagai gangguan tidur NREM. Sedangkan enuresis diurnal merupakan mengompol pada saat bangun tidur.

5) Narkolepsi

Narkolepsi merupakan keadaan tidur yang tidak dapat dikendalikan, seperti saat seseorang tidur dalam keadaan berdiri,

mengemudi kendaraan, atau ditengah suatu pembicaraan. Hal ini merupakan suatu gangguan neurologis.

6) Mengigau

Mengigau merupakan suatu gangguan tidur bila terjadi terlalu sering dan diluar kebiasaan menyebabkan kualitas dan kebutuhan tidur berkurang sehingga dapat mengganggu fungsi organ dalam tubuh (perbaikan sel) dan dapat mudah menyebabkan masalah psikologis. Hasil pengamatan dapat menunjukkan bahwa hampir semua orang pernah mengigau dan terjadi sebelum tidur REM.

2.2.7 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas Tidur

Pemenuhan kebutuhan istirahat dan tidur setiap orang berbeda-beda. Ada yang kebutuhannya terpenuhi dengan baik. Ada pula yang mengalami gangguan. Seseorang bisa tidur ataupun tidak dipengaruhi oleh beberapa faktor (Asmadi,2008), diantaranya sebagai berikut :

1. Status Kesehatan

Seseorang yang kondisi tubuhnya sehat memungkinkan ia dapat tidur dengan nyenyak. Tetapi pada orang yang sakit dan rasa nyeri, maka kebutuhan istirahat dan tidurnya tidak dapat dipenuhi dengan baik sehingga ia tidak dapat tidur dengan nyenyak. Misalnya, pada klien yang menderita gangguan pada sistem pernapasan. Dalam kondisinya yang sesak napas, maka seseorang tidak mungkin dapat istirahat dan tidur (Asmadi,2008).

2. Lingkungan

Lingkungan dapat meningkatkan atau menghalangi seseorang untuk tidur. Pada lingkungan yang tenang memungkinkan seseorang dapat tidur dengan nyenyak. Sebaliknya lingkungan yang ribut, bising, dan gaduh akan menghambat seseorang untuk tidur (Asmadi,2008).

3. Stress Psikologis

Stress adalah keadaan ketika seseorang mengalami tekanan yang sangat berat baik secara emosi maupun mental yang dapat mempengaruhi psikologis. Stress dapat menimbulkan gejala seperti cemas yang akan menyebabkan gangguan pada frekuensi tidur. Hal ini disebabkan karena pada kondisi cemas akan meningkatkan norepinefrin darah melalui sistem saraf simpatis. Zat ini akan mengurangi tahap IV NREM dan REM (Asmadi, 2008).

4. Diet

Makanan yang banyak mengandung L-Triptofan seperti keju, susu, daging, dan ikan tuna dapat menyebabkan seseorang mudah tidur. Sebaliknya minuman yang mengandung kafein maupun alkohol akan mengganggu tidur (Asmadi,2008).

5. Gaya Hidup

Kelelahan dapat mempengaruhi pola tidur seseorang. Kelelahan tingkat menengah orang dapat tidur dengan nyenyak. Sedangkan

pada kelelahan yang berlebihan akan menyebabkan periode tidur REM lebih pendek (Asmadi, 2008).

6. Obat-obatan

Obat-obatan yang dikonsumsi seseorang ada yang berefek menyebabkan tidur, ada pula yang sebaliknya mengganggu tidur.

Misalnya, obat golongan amfetamin akan menurunkan tidur REM (Asmadi, 2008).

2.2.8 Pengukuran Kualitas Tidur Selama Interval 1 Bulan

Pengukuran tidur dilakukan dengan instrumen yang sudah baku yaitu kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Indeks* (PSQI) yang di perkenalkan pertama kali oleh Buysse, dkk pada tahun 1989. PSQI merupakan kuesioner untuk menilai kualitas tidur dan gangguan tidur selama interval 1 bulan. *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI), yang terdiri dari 7 (tujuh) komponen, yaitu kualitas tidur subyektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur sehari-hari, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas siang hari dimana jika skor ≤ 5 kualitas tidur baik sedangkan > 5 kualitas tidur buruk (Pradita, 2015).

1. Durasi tidur

Jika pertanyaan 4 > 7 , diberi nilai 0, jika pertanyaan 4 < 7 dan > 6 , diberikan nilai 1, jika pertanyaan 4 < 6 dan > 5 , diberikan nilai 2, jika pertanyaan 4 < 5 , diberikan nilai 3.

2. Gangguan tidur

Gangguan tidur jumlah nilai 5b hingga 5j, jika total nilai 0 diberikan skor 0, jika total nilai 1-9 diberikan skor 1, total nilai 10-18 diberikan skor 2, total nilai 19-27 diberikan skor 3.

3. Latensi tidur

Latensi tidur pertanyaan 2, diberikan skor (<15 menit = 0), 16-30 menit = 1) (31-60 menit = 2) (>60 menit = 3). Dan dijumlahkan dengan pertanyaan 5a (P2+P5a). apabila nilai hasil dari penjumlahan 0 diberikan skor 0, 1-2 diberikan skor 1, 3-4 diberikan skor 2, 5-6 diberikan skor 3.

4. Disfungsi siang hari

Disfungsi harian pertanyaan 6 dijumlahkan dengan pertanyaan 8 (P6+P8), apabila nilai hasil dari penjumlahan 0 diberikan skor 0, 1-2 diberikan skor 1, 3-4 diberikan skor 2, 5-6 diberikan skor 3.

5. Efisiensi tidur

Pertanyaan 1 dan 3 di jumlahkan menjadi lama tidur, kemudian dilakukan perhitungan (lama jam tidur (P4) / lama tidur) x 100% . Apabila hasilnya > 85% diberikan skor 0, 75-84% diberikan skor 1, 65-74% diberikan skor 2, <65% diberikan skor 3.

6. Kualitas tidur subjektif

Pertanyaan 9, Sangat baik diberikan skor 0, cukup baik diberikan skor 1, cukup buruk diberikan skor 2, sangat buruk diberikan skor 3.

7. Penggunaan obat tidur

Pertanyaan 7, tidak pernah diberikan skor 0, sekali seminggu diberikan skor 1, 2 kali seminggu diberikan skor 2, >3 kali seminggu diberikan skor 3.

Kemudian hasil dari 7 item penelitian di jumlahkan dan apabila ≤ 5 kategori kualitas tidur baik, dan apabila ≥ 5 dikategorikan kualitas tidur buruk.

2.3 Gambaran Kualitas Tidur Pada Penderita Asma

Asma adalah penyakit inflamasi kronis pada saluran pernafasan menyebabkan hiperresponsif, obstruksi dan aliran udara yang terbatas disebabkan oleh bronkokonstriksi, penumpukan mukus dan proses inflamasi (Mansjoer, 2014). Asma merupakan salah satu penyakit kronis yang tidak menular dan sering terjadi serangan berulang (*World Health Organization*, 2017). Asma bronkhial adalah suatu penyakit dengan ciri meningkatnya respon trakea dan bronkus terhadap berbagai rangsangan dengan manifestasi adanya penyempitan jalan nafas yang luas dan derajatnya dapat berubah-ubah secara spontan maupun sebagai hasil pengobatan (Muttaqin, 2012).

Menurut Clark (2013) terdapat beberapa gejala asma seperti batuk dengan atau tanpa produksi mukus dan bertambah berat saat malam hari atau dini hari, kesulitan bernapas yang bertambah berat ketika beraktivitas atau olahraga, retraksi intercostal, *wheezing*, dada terasa sesak dan napas cuping hidung, takikardi hingga kegelisahan.

Tidur merupakan suatu keadaan tidak sadar dimana persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan menurun atau hilang, dan dapat dibangunkan kembali dengan indra atau rangsangan yang cukup. Tujuan seseorang untuk tidur antara lain untuk menjaga keseimbangan mental emosional, kesehatan, mengurangi stres pada paru, kardiovaskuler dan endrokin. (Asmadi,2008).

Kualitas tidur merupakan kepuasan seseorang terhadap tidur, sehingga seseorang tersebut tidak merasa lelah, mudah terangsang dan gelisah, lesu dan apatis, kehitaman disekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala, dan sering menguap atau mengantuk (Hidayat, 2010).

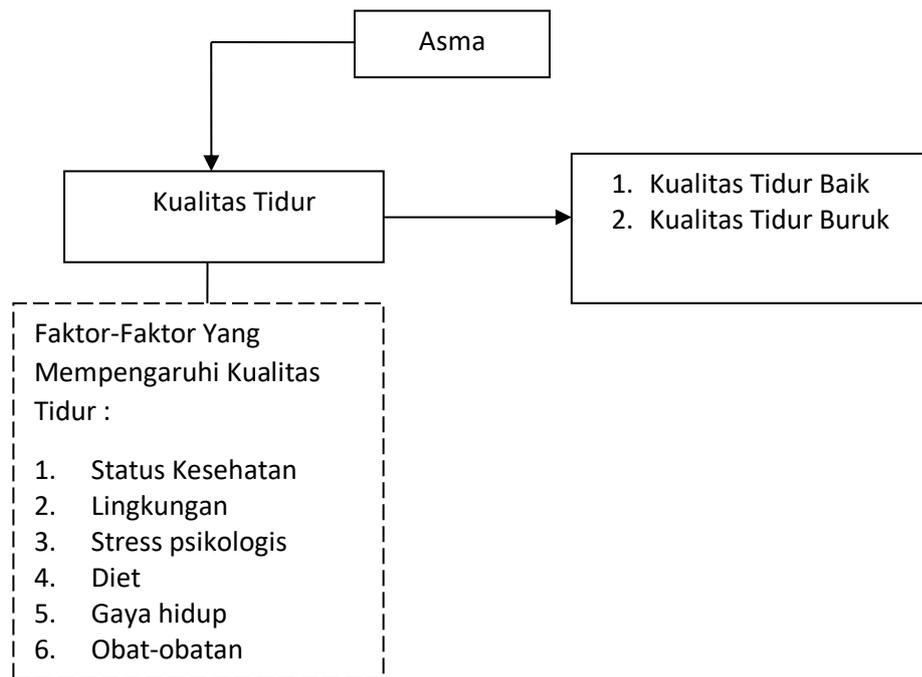
Kualitas tidur yang buruk dapat berakibat kepada gangguan keseimbangan fisiologi dan psikologi. Dampak fisiologi meliputi penurunan aktivitas sehari-hari, rasa lelah, lemah, penurunan daya tahan tubuh dan ketidakstabilan tanda-tanda vital sedangkan dampak psikologis meliputi depresi, cemas dan tidak konsentrasi. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur meliputi status kesehatan, lingkungan, cahaya, stress psikologis, umur, diet, obat-obatan serta gaya hidup (Asmadi, 2008).

Penelitian yang dilakukan oleh Anggraini (2013) dengan rancangan penelitian kuantitatif non eksperimental dengan menggunakan pendekatan *cross sectional* dengan hasil penelitian sebagian besar tingkat kecemasan mempengaruhi kualitas tidur pada penderita asma bronkial usia lanjut. Penelitian yang dilakukan oleh Purwaningsih (2014) penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan metode *cross sectional*

dengan hasil penelitian sebagian besar terdapat hubungan antara penyakit asma dengan kualitas tidur malam pada penderita asma. Penelitian yang dilakukan oleh Budayani (2015) dengan rancangan penelitian *deskriptif korelational* dengan hasil penelitian sebagian besar terdapat hubungan yang sangat kuat antara tingkat kecemasan dengan kualitas tidur penderita asma.

Berdasarkan hasil wawancara dengan penderita asma di UPT Puskesmas Ibrahim Adjie didapatkan hasil 7 dari 11 penderita asma mengeluh kesulitan tidur dikarenakan sesak yang timbul pada malam hari dan mengeluh tidak enak badan, pada saat dilakukan wawancara 5 orang klien mengeluhkan sering pusing pada siang hari karena tidurnya kurang. Berdasarkan hasil observasi peneliti melihat terdapat area gelap disekitar mata klien atau disebut dengan mata panda yang mengeluh kesulitan tidur dan terlihat sering menguap serta matanya terlihat cekung. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran kualitas tidur pada penderita asma di UPT Puskesmas Ibrahim Adjie Bandung.

Bagan 2.1 Kerangka Konsep



Sumber : Modifikasi Asmadi (2008), Buysse, dkk pada tahun (1989)

Keterangan :

: Diteliti

: Tidak diteliti