

**HUBUNGAN ANTARA KUALITAS TIDUR DENGAN
KELELAHAN FISIK PADA LANSIA**

PROPOSAL SKRIPSI

Disusun untuk Memenuhi Salah Satu Tugas Mata Ajar Skripsi



Oleh:

INTAN NURFA AMALIA

NIM. 22020113130106

DEPARTEMEN ILMU KEPERAWATAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

SEMARANG, APRIL 2017

LEMBAR PERSETUJUAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa **Proposal Skripsi** yang berjudul:

**HUBUNGAN ANTARA KUALITAS TIDUR DENGAN KELELAHAN
PADA LANSIA DI DESA JATISABA KECAMATAN PURBALINGGA
KABUPATEN PURBALINGGA**

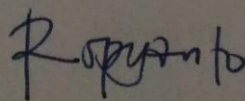
Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama: Intan Nurfa Amalia

NIM: 22020113130106

Telah disetujui sebagai usulan penelitian dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk *direview*

Pembimbing,



Chandra Bagus Ropyanto, S.Kep., M.Kep., SP.KMB
NIP. 1979052120 200710 1 001

LEMBAR PENGESAHAN

Yang bertanda tangan di bawah ini menyatakan bahwa **Proposal Skripsi** yang berjudul:

HUBUNGAN ANTARA KUALITAS TIDUR DENGAN KELELAHAN FISIK PADA LANSIA

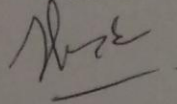
Dipersiapkan dan disusun oleh:

Nama: Intan Nurfa Amalia

NIM: 22020113130106

Telah diuji pada hari Selasa, 11 April 2017 dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk **melakukan penelitian**

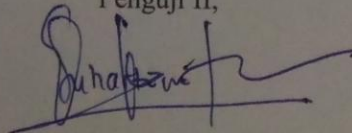
Penguji I,



Ns. Henni Kusuma, S.Kep.,M.Kep.,Sp.KMB

NIP. 19851208 201404 2 001

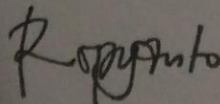
Penguji II,



Suhartini, S.Kp.MNS.,P.hD

NIP. 19750706 200112 2 001

Penguji III,



Chandra Bagus Ropyanto, S.Kp.,M.Kep.,SP.KMB

NIP. 1979052120 200710 1 001

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, hidayah dan karunia-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan penyusunan proposal skripsi dengan judul **“Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Kelelahan pada Lansia di Desa Jatisaba Kecamatan Purbalingga Kabupaten Purbalingga”**.

Penyusunan proposal skripsi ini tidak akan berjalan dengan lancar tanpa adanya bantuan dari bimbingan berbagai pihak, maka dari itu peneliti ingin menyampaikan ucapan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan kemudahan dan kelancaran dalam penyusunan proposal skripsi.
2. Bapak Chandra Bagus Ropyanto, S.Kep.,M.Kep.,SP.KMB selaku dosen pembimbing skripsi yang telah memberikan motivasi, saran, dukungan, waktu, kesabaran dan arahan selama proses penyusunan proposal skripsi
3. Bapak Dr. Untung Sujianto, S.Kp.,M.Kep, selaku Ketua Departemen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro
4. Ibu Sarah Ulliya, S.Kp.,M.Kes selaku Ketua Program Studi S1 Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro
5. Ibu Ns. Henny Kusuma, S.Kep.,M.Kep.,Sp.KMB selaku penguji I yang telah menyediakan waktu untuk melaksanakan ujian proposal skripsi
6. Ibu Suhartini, S.Kp.MNS.,P.hD selaku penguji II yang telah menyediakan waktu untuk melaksanakan ujian proposal skripsi

7. Orang tua saya, Bapak Sajiman dan Ibu Siti Ngatifah, S.Pd, adik saya Dhikma Prismantorotercinta, serta Rio Nur Ilham Bintoro yang selama ini telah menjadi motivasi terbesar saya yang selalu memberikan doa yang tulus, dukungan dan semangat dalam penyusunan proposal skripsi
8. Kepala Desa Jatisaba yang telah memberikan kesempatan kepada peneliti untuk melakukan pengambilan data awal penelitian
9. Teman – teman terdekat, Silvia, Puput, Paradika, Ayu, Asri, Ika yang telah memberikan dukungan dalam penyusunan proposal skripsi
10. Staf Akademik dan Administrasi Departemen Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Diponegoro yang telah memberikan pelayanan dan fasilitas dengan baik.

Semarang, 11 April 2017

Intan Nurfa Amalia

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	viii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR LAMPIRAN	x
BAB IPENDAHULUAN	
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	6
C. Tujuan Penelitian	7
D. Manfaat Penelitian.....	8
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
A. Konsep Tidur	12
1. Pengertian Tidur	12
2. Fisiologis Tidur	12
3. Manfaat Tidur.....	13
4. Jenis – Jenis Tidur	13
5. Siklus Tidur.....	15
6. Kualitas Tidur.....	16
7. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Tidur Lansia	17
8. Gangguan Tidur.....	19
9. Dampak Kualitas Tidur yang Buruk.....	21
B. Kelelahan	22
1. Pengertian Kelelahan.....	22
2. Faktor – Faktor yang Menimbulkan Kelelahan pada Lansia	22
3. Tanda dan Gejala Kelelahan	24
4. Mekanisme Kelelahan	24

5. Klasifikasi Kelelahan Berdasarkan Faktor Penyebab.....	25
C. Lansia	26
1. Definisi Lansia	26
2. Teori – Teori Proses Penuaan	27
3. Perubahan – Perubahan Lansia	28
D. Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Kelelahan pada Lansia	30
E. Kerangka Teori	34

BAB III METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep	35
B. Hipotesis	35
C. Jenis dan Rancangan Penelitian	36
D. Populasi dan Sampel Penelitian	36
E. Besar Sampel	38
F. Prosedur dan Teknik Pengambilan Sampel	39
G. Tempat dan Waktu Penelitian.....	39
H. Variabel Penelitian, Definisi Operasional dan Skala Pengukuran.....	39
I. Alat Penelitian dan Proses Pengumpulan Data.....	42
J. Teknik Pengolahan dan Analisis Data.....	47
K. Etika Penelitian	53

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Nomor Tabel	Judul Tabel	Halaman
1.1	Keaslian Penelitian	9
3.1	Definisi Operasional dan Skala Pengukuran	40

DAFTAR GAMBAR

Nomor Gambar	Judul Gambar	Halaman
2.1	Kerangka Teori	34
3.1	Kerangka Konsep	35

DAFTAR LAMPIRAN

Nomor Lampiran	Keterangan Lampiran
1	<i>Informed Consent</i>
2	Kuesioner Penelitian

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Penuaan merupakan suatu proses dimensional, yakni mekanisme perusakan dan perbaikan di dalam tubuh atau sistem tersebut terjadi secara bergantian pada kecepatan dan saat yang berbeda – beda. Proses penuaan merupakan suatu proses biologis dan alamiah yang tidak dapat dihindari, berjalan secara terus menerus, dan berkesinambungan¹. Proses menua tersebut akan menyebabkan perubahan anatomis, fisiologis, dan biokimia pada tubuh, sehingga akan mempengaruhi fungsi dan kemampuan tubuh secara keseluruhan².

Perubahan pola tidur pada lansia dapat disebabkan karena penurunan kondisi fisik secara fisiologis, seperti penurunan massa otot, penurunan kadar kalsium darah, serta menurunnya pergerakan sendi sehingga lansia sering merasa nyeri dan hal ini akan mengganggu tidur lansia¹. Perubahan lainnya yaitu pada sistem integumen, elastisitas kulit menurun dan lemak subkutan menipis sehingga lansia akan merasa kedinginan di malam hari yang menyebabkan kualitas tidur terganggu. Perubahan pada genitourinaria menyebabkan tonus otot menghilang dan terjadi gangguan pengosongan kandung kemih, serta terjadi peningkatan frekuensi miksi yang membuat lansia menjadi lebih sering pergi ke kamar mandi pada malam hari sehingga hal ini mengganggu kualitas tidur lansia^{2,3}.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Dewi dan Ardani, (2013) menyatakan bahwa semakin bertambahnya umur seseorang maka semakin sulit pula untuk mendapatkan kualitas dan kuantitas tidur yang efektif. Perubahan pola tidur lansia disebabkan karena adanya perubahan sistem neurologis yang secara langsung akan menurunkan jumlah neuron pada sistem saraf pusat. Hal ini mengakibatkan fungsi dari neurologi menurun, sehingga distribusi neuropeptida yang merupakan zat untuk merangsang tidur juga akan menurun³. Neuropeptida merupakan transmitter, yang diproduksi oleh otak dan ditemukan dalam jaringan saraf dan bertindak sebagai sinyal dan regulator dalam proses yang terjadi di dalam otak yang berperan sebagai neurotransmitter atau penghubung komunikasi antar neuron sehingga penurunan neuropeptida menjadikan neuron kurang dapat menghantarkan impuls sehingga hal tersebut akan mempengaruhi proses terjadinya tidur pada lansia^{3,4}.

Seiring berjalannya usia, lansia memiliki perubahan dalam tidur. Pada lansia episode tidur REM cenderung memendek dan terdapat penurunan yang progresif. Gangguan tidur paling sering terjadi pada lanjut usia, yang ditandai dengan ketidakmampuan untuk mengawali tidur, mempertahankan tidur, bangun terlalu dini atau tidur yang tidak menyegarkan³. Ada beberapa faktor yang menyebabkan gangguan tidur pada lansia berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Tsou pada tahun 2013, diantaranya yaitu faktor lingkungan atau perilaku seperti diet dan nutrisi, penggunaan obat – obatan terkait dengan penyakit kronis seperti osteoarthritis, maupun penyakit mental atau gejala⁴. Gangguan tidur pada lansia yang disebabkan karena berbagai macam faktor

tersebut dapat mengakibatkan dampak yang cukup berat, karena di negara berkembang seperti Indonesia banyak didapati lansia yang masih bekerja^{5,6}.

Prevalensi insomnia yang didefinisikan sebagai gangguan tidur kronis yaitu sebanyak 50 – 70 % dari semua lansia yang berusia >65 tahun. Lansia di Indonesia termasuk lima besar terbanyak di dunia dengan jumlah sensus penduduk 2010 berjumlah 18,1 juta jiwa (9,6% dari total penduduk), dan pada tahun 2030 akan terus meningkat hingga mencapai 36 juta jiwa⁷. Survey yang dilakukan pada 427 lansia yang tinggal dalam masyarakat, sebanyak 19% subyek melaporkan bahwa mereka sangat mengalami kesulitan tidur, 21% merasa mereka tidur terlalu sedikit, 24% melaporkan kesulitan tertidur sedikitnya sekali seminggu⁷.

Adanya gangguan tidur yang dialami lansia tentunya para lansia tidak akan dapat mengembalikan dan memulihkan kondisi tubuhnya dengan baik dan tidak dapat mengistirahatkan tubuhnya dengan baik. Keadaan ini mengakibatkan kondisi mudah marah, kelelahan, pusing, cemas, dan stress sehingga akan mempengaruhi kualitas hidup lansia tersebut². Gangguan tidur maupun insomnia dapat mempengaruhi kualitas hidup karena hal ini dianggap sebagai bentuk paling ringan dari gangguan mental, selain itu pada usia lanjut tidur dengan nyaman setiap hari merupakan salah satu indikator kebahagiaan yang menentukan derajat kualitas hidup, apabila lansia mengalami gangguan tidur setiap hari maka dapat dikatakan bahwa kualitas hidup lansia tersebut kurang baik^{1,2}.

Aspek penting lain dari kebutuhan tidur seseorang adalah ritme sirkadian. Ritme sirkadian adalah respon tubuh terhadap ritme pergantian siang dan malam hari. Masalah umum yang terjadi pada lansia adalah mereka sering terbangun lebih awal, akibatnya lansia menjadi mudah lelah di siang hari dan membutuhkan tidur siang lebih banyak. Lansia memiliki masalah sulit jatuh tidur dan merasa lelah ketika terbangun. Seorang individu yang merasa kelelahan akibat tidak mendapat tidur cukup akan menjadi mudah marah, dan pada lansia akan menyebabkan timbulnya kebingungan⁸.

Kurangnya kualitas tidur pada lansia yang menimbulkan kelelahan hampir setiap hari yang akan menjadikan lansia merasakan kantuk dan mengganggu aktivitas⁹. Banyak lansia yang mengganti waktu tidurnya pada siang hari, tetapi cara ini justru menghilangkan kenikmatan tidur tidak menghilangkan rasa lelah. Lansia yang mengalami kelelahan karena kualitas tidur yang kurang baik maka lansia tidak akan merasa segar, organ tubuh juga tidak dapat bekerja dengan maksimal serta mengalami penurunan konsentrasi akibat kelelahan tersebut^{8,9}.

Istilah kelelahan selalu mengarah pada kondisi melemahnya tenaga seseorang untuk melakukan suatu kegiatan, meskipun hal itu bukan satu – satunya gejala. Kelelahan merupakan kondisi yang dimulai dari rasa letih yang kemudian mengarah kepada kelelahan mental atau fisik yang dapat menghalangi seseorang untuk dapat melaksanakan fungsinya dalam batas normal⁸. Perasaan lelah ini lebih dari sekedar perasaan letih dan mengantuk, perasaan lelah ini terjadi ketika seseorang telah sampai pada batas kondisi

fisik atau mental yang dimilikinya. Kelelahan dapat mengurangi hampir seluruh kemampuan fisik termasuk kekuatan, kecepatan, kecepatan reaksi, dan pengambilan keputusan⁹. Gejala kelelahan yang dapat terlihat pada lansia yaitu seperti perasaan berat di kepala, kaki merasa berat, kaku dan canggung dalam gerakan, cenderung untuk lupa, merasa nyeri di punggung, tremor pada anggota badan, dan merasa kurang sehat^{8,9,10}.

Sebuah survey yang dilakukan pada 427 lansia yang tinggal dalam masyarakat, sebanyak 39% melaporkan mengalami mengantuk yang berlebihan dan kelelahan seperti kehilangan energi disiang hari, lansia menjadi tidak optimal dalam beraktivitas, kelelahan juga menjadikan lansia terlihat mengantuk sepanjang hari sehingga menurunkan minatnya untuk beraktivitas dan menurunkan ketahanan seorang lansia⁷.

Peneliti memilih untuk melakukan penelitian di Desa Jatisaba, Kecamatan Purbalingga, Kabupaten Purbalingga dikarenakan peneliti telah memahami karakteristik masyarakat desa dan banyak lansia yang terlihat tidak dapat melakukan aktivitas dengan baik, seperti terganggunya ibadah, mudah merasa lelah meskipun hanya melakukan aktivitas ringan, dan sering mengeluhkan sakit kepala karena kurang tidur. Berdasarkan data dari posyandu lansia di Desa Jatisaba, berdasarkan wawancara dengan kader didapatkan hasil bahwa sebagian besar lansia yang datang memiliki masalah gangguan tidur dan merasa pusing, dan sebanyak 14 orang lansia dari 142 orang sudah tidak produktif lagi. Berdasarkan survei awal yang dilakukan peneliti dengan melakukan wawancara terhadap 12 lansia, didapatkan hasil

bahwa lansia yang mengalami gangguan tidur di wilayah Desa Jatisaba, Kabupaten Purbalingga, Jawa Tengah. Sebanyak 4 orang menyatakan sulit untuk memulai tidur pada malam hari, 3 orang menyatakan sering terbangun lebih awal di pagi hari, dan 5 orang menyatakan sering terbangun di malam hari. Keluhan yang sering disampaikan oleh lansia yaitu pada siang hari sering merasa tidak segar, tidak bersemangat dalam melakukan aktivitas, kepala terasa berat, tidak fokus, kecepatan bekerja menurun, dan lebih mudah merasa cemas. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian tentang “Hubungan kualitas tidur dengan kelelahan pada lansia.”

B. Perumusan Masalah

Kualitas tidur adalah suatu keadaan dimana tidur yang dijalani seorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran di saat terbangun. Secara fisiologis, lansia mengalami perubahan kualitas tidur yang disebabkan karena beberapa faktor, baik faktor internal seperti penyakit yang diderita serta perubahan fisiologis maupun faktor eksternal seperti lingkungan yang kurang nyaman³.

Kelelahan yang dirasakan oleh lansia yaitu seperti merasa kehilangan energi saat siang hari, merasa mengantuk sepanjang hari sehingga hal tersebut secara tidak langsung akan mengganggu aktivitas sehari – hari⁸.

Sementara itu, belum ada informasi yang spesifik yang berkaitan dengan kualitas tidur dengan kelelahan pada lansia. Penelitian sebelumnya

hanya menjelaskan faktor – faktor penyebab dari kelelahan secara umum dan belum pernah dilakukan penelitian secara khusus tentang hubungan antara kualitas tidur dengan kelelahan. Perlu dilakukan penelitian dan studi tentang hal tersebut lebih lanjut, berdasarkan uraian latar belakang di atas, peneliti dapat merumuskan masalah penelitian sebagai berikut : Adakah hubungan antara kualitas tidur dengan kelelahan pada lansia?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Mengetahui adakah hubungan antara kualitas tidur dengan kelelahan pada lansia.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui tingkat kualitas tidur pada lansia.
- b. Mengetahui tingkat kelelahan dirasakan lansia.
- c. Mengetahui hubungan antara kualitas tidur dan kelelahan pada lansia.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

- a. Mendapatkan informasi dan pengetahuan berdasarkan kebenaran ilmiah tentang adanya hubungan antara kualitas tidur dan kelelahan pada lansia.
- b. Sebagai wacana untuk pengembangan penelitian lebih lanjut di bidang keperawatan khususnya tentang hubungan antara kualitas tidur dan kelelahan pada lansia.

2. Manfaat Bagi Lansia

Diharapkan setelah mengetahui adakah hubungan antara kualitas tidur dan kelelahan, lansia dapat memilih solusi atau penatalaksanaan yang tepat untuk mengatasi kualitas tidur yang kurang baik. Selain itu, lansia juga mengetahui seberapa besar pengaruh kelelahan terhadap aktivitas lansia sehari - hari.

3. Manfaat Bagi Profesi Keperawatan

- a. Sebagai dasar untuk menetapkan intervensi yang tepat untuk menangani masalah kelelahan pada lansia yang disebabkan karena kualitas tidur.
- b. Sebagai dasar untuk menentukan tehnik atau cara tidur yang baik bagi lansia yang didiskusikan bersama keluarga.
- c. Sebagai dasar untuk dapat melibatkan keluarga dan orang terdekat dalam mencegah kelelahan yang dialami lansia.

4. Manfaat Bagi Peneliti

Peneliti dapat lebih belajar tentang hubungan antara kualitas tidur dan kelelahan lansia dan dapat merencanakan tindakan keperawatan yang dapat dilakukan untuk mengatasi masalah tersebut.

Keaslian Penelitian

Penelitian ini sebelumnya belum pernah dilakukan, namun terdapat beberapa penelitian yang mendukung dan dapat dijadikan sumber untuk memperkuat dalam melakukan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti. Oleh karena itu, keaslian penelitian dapat dibuktikan dengan adanya beberapa contoh penelitian yang berbeda namun memiliki terdapat sumber informasi yang dapat memperkuat penelitian yang akan dilakukan.

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

No	Judul & Nama Peneliti	Metode	Hasil Penelitian
1.	Kualitas Tidur Lansia di Balai Rehabilitasi Sosial "MANDIRI" Semarang. Disusun oleh Khusnul Khasanah dan Wahyu Hidayati tahun 2012.	Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif deskriptif. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 97 responden yang telah dilakukan di Balai Rehabilitasi Sosial Mandiri Semarang. Kualitas tidur responden diukur dengan menggunakan Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) (Buysse, 1988).	Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 29 reponden (29,9%) memiliki kualitas tidur baik dan 68 responden (70,1%) memiliki kualitas tidur buruk atau jelek, salah satu faktor penyebab kualitas tidur yang buruk yaitu nyeri dan lingkungan yang kurang nyaman. Gambaran kualitas tidur lansia dapat disimpulkan bahwa secara keseluruhan kualitas tidur lansia buruk.
2.	Angka Kejadian serta Faktor-Faktor yang	Penelitian ini menggunakan rancangan penelitian	Lansia yang menderita insomnia yaitu sebanyak

<p>Mempengaruhi Gangguan Tidur (Insomnia) Pada Lansia di Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar Bali Tahun 2013. Disusun oleh Putu Arysta Dewi dan I Gusti Ayu Indah Ardani.</p>	<p>deskriptif crosssectional non - eksperimental, dengan pengambilan data melalui wawancara secara langsung dengan menggunakan sarana kuesioner, berupa Insomnia Skrining Quesionare dan kuisisioner data diri. Populasi pada penelitian ini adalah lansia yang mengalami gangguan tidur yang berada di lingkungan Panti Sosial Tresna Werda Wana Seraya Denpasar Bali yang berusia 60-80 tahun dan memiliki kognitif yang baik dan besar sampel sejumlah 15 orang.</p>	<p>6 orang lansia (40%) memiliki beberapa faktor yang mempengaruhi insomnia seperti usia, usia 60-70 tahun terdapat 4 orang (66,6%), usia 71-80 tahun, terdapat 2 orang lansia (22,2%). Berdasarkan jenis kelamin terdapat 1 orang lansia laki-laki (25%) dan terdapat 5 orang lansia perempuan (45,5%) .Berdasarkan kebiasaan tidur yang buruk, hanya terdapat 1 orang lansia (16.6%) yang memiliki kebiasaan atau pola tidur yang buruk. Berdasarkan penyakit yang mendasari terdapat 4 orang lansia (66,6%). Berdasarkan adanya penyakit gangguan jiwa seperti depresi mayor atau pun kecemasan hanya terdapat 3 orang atau hanya sekitar 50% yang mengalami depresi maupun kecemasan.</p>
<p>3. Kualitas Tidur, Status Gizi Dan Kelelahan Kerja Pada Pekerja Wanita Dengan Peran Ganda Disusun oleh Elly Trisnawati</p>	<p>Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik, dengan rancangan penelitian cross sectional. Penelitian dilakukan pada pekerja wanita dengan peran ganda di PT. Kusuma Sandang Jumlah subyek penelitian adalah 123 orang. Penilaian kualitas tidur diukur dengan menggunakan kuesioner Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) yang dimodifikasi. Kelelahan kerja</p>	<p>Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang sangat bermakna antara kualitas tidur dengan kelelahan kerja. Terdapat hubungan yang bermakna antara status gizi dengan kelelahan kerja. Melalui uji regresi linier (analisis multivariat), diperoleh hasil bahwa kualitas tidur merupakan faktor yang</p>

diukur dengan menggunakan kuesioner alat ukur perasaan kelelahan kerja (KAUPK2) dan reaction timer L-77.	paling berperan dalam menentukan kelelahan kerja pekerja wanita status menikah dibandingkan faktor status gizi.
---	--

Beberapa contoh penelitian di atas menyimpulkan bahwa contoh penelitian tersebut memiliki kesamaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti diantaranya yaitu membahas tentang kualitas tidur pada lansia, dan pada penelitian nomor 3 membahas tentang kelelahan. Contoh penelitian tersebut juga memiliki perbedaan dengan penelitian yang akan dilakukan oleh peneliti, yaitu pada penelitian sebelumnya tidak membahas tentang hubungan kualitas tidur dengan kelelahan secara spesifik, hanya disebutkan tentang faktor – faktor yang mempengaruhi kualitas tidur. Tempat penelitian sebelumnya juga dilakukan di balai rehabilitasi sedangkan penelitian yang akan dilakukan bertempat di masyarakat desa dengan tingkat aktivitas yang lebih banyak daripada di balai rehabilitasi. Kuesioner yang digunakan untuk mengukur tingkat kelelahan pada penelitian sebelumnya menggunakan KAUPK2 sedangkan kuesioner pada penelitian ini menggunakan *Fatigue Assessment Scale* (FAS).

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Konsep Tidur

1. Pengertian Tidur

Tidur merupakan suatu keadaan tidak sadar dimana persepsi dan reaksi individu terhadap lingkungan menurun atau menghilang, dan dapat dibangunkan kembalidengan indera atau rangsangan yang cukup¹¹.

Tidur juga dapat didefinisikan sebagai suatu proses yang sangat penting bagi manusia, karena dalam tidur terjadi proses pemulihan, proses ini bermanfaat mengembalikan kondisi seseorang pada keadaan semula, dengan begitu, tubuh yang tadinya mengalami kelelahan akan menjadi segar kembali. Proses pemulihan yang terhambat dapat menyebabkan organ tubuh tidak bisa bekerja dengan maksimal, akibatnya orang yang kurang tidur akan cepat lelah dan mengalami penurunan konsentrasi⁷.

2. Fisiologis Tidur

Pusat pengaturan aktivitas kewaspadaan dan tidur terletak dalam mesensefalon dan bagian atas pons. Saat keadaan sadar, neuron dalam *Reticular Activating System* (RAS) akan melepaskan katekolamin seperti norepineprin. Selain itu, RAS yang dapat memberikan rangsangan visual, pendengaran, nyeri, dan perabaan, juga dapat

menerima stimulasi dari korteks serebri termasuk rangsangan emosi dan proses pikir².

Saat tidur terdapat pelepasan serum serotonin dari sel khusus yang berada di pons dan batang otak bagian tengah, yaitu *Bulbar Synchronizing Regional* (BSR). Sedangkan pada saat 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 BSR².

3. Manfaat Tidur

Tidur dapat memberikan manfaat bagi tubuh setiap individu. Tidur merupakan proses yang diperlukan individu untuk memperbaiki dan memperbarui sel epitel, mengembalikan keseimbangan fungsi – fungsi normal tubuh, menjaga keseimbangan metabolisme dan biokimiawi tubuh. Selain itu, tidur juga berfungsi untuk memberikan waktu organ tubuh dan otak, terutama serebral korteks (bagian otak terpenting yang berfungsi untuk mengingat, memvisualisasikan, serta membayangkan suatu keadaan) untuk beristirahat¹¹.

4. Jenis – Jenis Tidur

Tidur dapat diklasifikasikan ke dalam 2 kategori, yaitu¹² :

a. Tidur *Rapid EyeMovement* (REM)

Tidur REM merupakan tidur dalam kondisi aktif atau tidur paradoksial. Hal tersebut berarti tidur REM ini sifatnya nyenyak sekali, namun fisiknya yaitu gerakan kedua bola mata bersifat

sangat aktif. Tidur REM ditandai dengan mimpi, otot rileks, tekanan darah bertambah, gerakan mata cepat (mata cenderung bergerak bolak – balik), dan sekresi lambung meningkat.

b. Tidur *Non-Rapid Eye Movement* (NREM)

Tidur NREM merupakan tidur yang nyaman dan dalam. Gelombang otak lebih lambat dibandingkan orang yang sadar. 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 terbagi menjadi 4 tahap. Tahap I merupakan tahap transisi antara bangun tidur dengan ciri rileks, masih sadar dengan lingkungan, merasa ngantuk, bola mata bergerak dari samping ke samping, frekuensi nadi dan napas sedikit menurun, dan dapat bangun segera. Tahap ini berlangsung selama 5 menit.

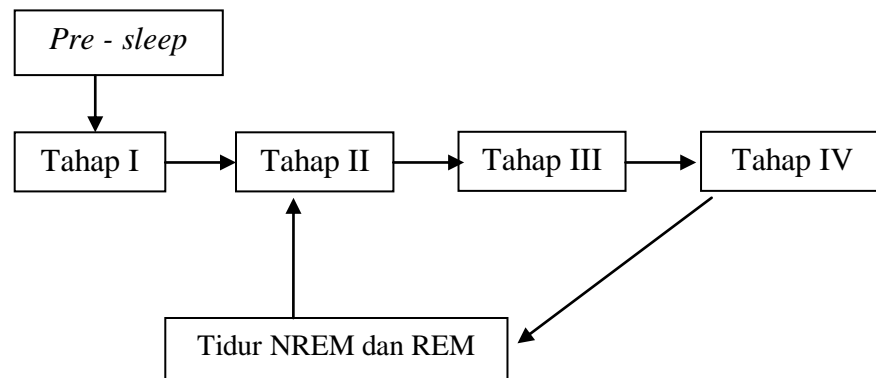
Memasuki tahap 2, merupakan tahap tidur ringan dan proses tubuh terus menurun dengan ciri mata pada umumnya menetap, denyut jantung dan frekuensi napas menurun, temperatur tubuh menurun, metabolisme menurun. Tahap ini berlangsung 10 – 15 menit. Tahap 3, yaitu tahap tidur dengan ciri denyut nadi dan frekuensi napas serta proses tubuh lainnya lambat, disebabkan oleh adanya dominasi sistem saraf parasimpatis dan sulit untuk bangun. Tahap 4, yaitu tahap tidur dalam dengan ciri kecepatan jantung dan pernapasan turun, jarang bergerak dan sulit dibangunkan, gerak

bola mata cepat, sekresi lambung turun, dan tonus otot menurun. Siklus tidur individu melalui tahap NREM dan REM. Siklus tidur komplet biasanya berlangsung 1,5 jam.

5. Siklus Tidur

Kondisi *pre-sleep* merupakan kondisi dimana seseorang masih dalam keadaan sadar penuh, namun mulai ada keinginan untuk tidur. Pada perilaku *pre-sleep* ini, misalnya seseorang pergi ke kamar tidur lalu berbaring di kasur atau berdiam diri merebahkan badan dan melemaskan otot, namun belum tidur. Selanjutnya mulai merasakan ngantuk, tahap transisi antara keadaan bangun (terjaga) dan tidur, yang dalam keadaan normal berlangsung antara 1-7 menit, Dalam tahap ini, orang ini dalam keadaan relaksasi dengan mata tertutup dan pikiran yang belum tidur sepenuhnya maka orang tersebut memasuki tahap I, bila tidak bangun baik disengaja maupun tidak, orang tersebut memasuki tahap II yang berlangsung selama 10 – 15 menit, begitu seterusnya sampai tahap III dimana merupakan tahap periode tidur dalam sedang, gelombang otak menjadi lebih teratur dan terdapat penambahan gelombang deltayang lambat. Tahap IV adalah level terdalam dari tidur. Meskipun metabolisme otak menurun secara significant dan suhu tubuh menurun sedikit pada tahap ini, kebanyakan refleks masih terjadi, dan hanya terjadi sedikit penurunan tonus otot. Setelah selesai tahap IV, ia akan memasuki tahap selanjutnya. Ini adalah fase tidur NREM, dan kemudian memasuki tahap REM. Siklus

ini berlanjut selama orang tersebut tidur. Pergantian siklus ini tidak dimulai lagi dari *pre-sleep* dan tahap I tapi langsung tahap II ke tahap selanjutnya¹³.



Gambar 2.1 Siklus Tidur¹³

6. Kualitas Tidur

Kualitas tidur adalah suatu keadaan tidur yang dialami seorang individu menghasilkan kesegaran dan kebugaran saat bangun. Kualitas tidur mencakup aspek kuantitatif dari tidur, seperti durasi tidur, latensi tidur, serta aspek subjektif dari tidur. Kualitas tidur seseorang dikatakan baik apabila tidak menunjukkan tanda – tanda kekurangan tidur seperti tidak merasa segar saat bangun di pagi hari, mengantuk berlebihan di siang hari, area gelap di sekitar mata, kepala terasa berat, rasa letih yang berlebihan dan tidak mengalami masalah dalam tidurnya^{11,12}.

Seorang lansia dikatakan memiliki kualitas tidur yang baik apabila tidur sesuai kebutuhan yaitu 6 jam/hari, selain itu waktu yang diperlukan untuk bisa tertidur maksimal 30 menit, frekuensi terbangun

pada malam hari tidak terlalu sering, dan juga dapat diukur melalui aspek subjektif seperti kedalaman dan kepulasan tidur lansia tersebut serta perasaan segar setelah bangun dari tidur¹⁴.

7. Faktor – Faktor yang Mempengaruhi Tidur Lansia

Sejumlah faktor yang mempengaruhi kuantitas dan kualitas tidur. Seringkali faktor tunggal tidak hanya menjadi penyebab masalah tidur. Faktor fisiologis, psikologis, dan lingkungan dapat mengubah kualitas dan kuantitas tidur. Faktor yang mempengaruhi tidur lansia adalah sebagai berikut^{15,16} :

a. Penyakit Fisik

Setiap penyakit yang menyebabkan nyeri atau distress fisik, ketidaknyamanan fisik, seperti nyeri sendi dapat menyebabkan masalah tidur. Selain itu, orang dengan nokturia atau berkemih pada malam hari juga sering mengalami gangguan pada siklus tidurnya karena menyebabkan kesulitan untuk tidur kembali.

b. Obat – Obatan

Mengantuk dan deprivasi tidur adalah efek samping dari medikasi umum. Lansia seringkali menggunakan variasi obat untuk mengontrol atau mengatasi penyakit kroniknya, dan efek kombinasi dari beberapa obat tersebut dapat mengganggu tidur secara serius.

c. Gaya Hidup

Rutinitas harian seseorang mempengaruhi pola tidur. Kesulitan mempertahankan kesadaran selama waktu kerja menyebabkan penurunan penampilan yang berbahaya. Perubahan lain dalam rutinitas yang mengganggu pola tidur meliputi kerja berat, terlihat dalam aktivitas sosial pada malam hari, dan perubahan waktu makan malam.

d. Stress Emosional

Kondisi ansietas dapat meningkatkan kadar norepinefrin darah melalui stimulasi sistem saraf simpatis. Kondisi ini menyebabkan berkurangnya siklus tidur NREM tahap IV dan tidur REM serta seringnya terjaga saat tidur.

Seringkali lansia mengalami kehilangan yang mengarah pada stres emosional. Pensiun, gangguan fisik, kematian orang yang dicintai, dan kehilangan keamanan ekonomi merupakan contoh situasi yang mempredisposisi lansia untuk cemas dan depresi. Lansia dan individu lain yang mengalami depresi, sering juga mengalami perlambatan untuk jatuh tertidur, munculnya tidur REM secara dini, sering terjaga, peningkatan total waktu tidur, perasaan tidur yang kurang, dan terbangun cepat.

e. Lingkungan

Lingkungan fisik tempat seseorang tidur berpengaruh penting pada kemampuan untuk tidur dan tetap tertidur. Ventilasi

yang baik adalah esensial untuk tidur yang tenang. Ukuran, keadaan, dan posisi tempat tidur juga mempengaruhi kualitas tidur.

Suara juga mempengaruhi tidur, tingkat suara yang diperlukan untuk membangunkan orang tergantung pada tahap tidur. Beberapa orang membutuhkan ketenangan untuk tidur. Sementara yang lain lebih menyukai suara sebagai latar belakang seperti musik lembut atau televisi.

Tingkat pencahayaan dapat mempengaruhi kemampuan untuk tidur. Beberapa klien menyukai ruangan yang gelap, sementara yang lain anak – anak atau lansia menyukai cahaya remang yang tetap menyala selama tidur. Klien juga dapat bermasalah tidurnya karena suhu ruangan yang terlalu panas atau dingin sehingga membuat gelisah.

8. Gangguan Tidur

Klasifikasi gangguan tidur adalah sebagai berikut^{11,12} :

a. Insomnia

Insomnia adalah gejala yang dialami oleh seseorang dimana ia mengalami kesulitan kronis untuk tidur, sering terbangun dari tidur, dan atau tidur singkat. Insomnia dapat dibagi menjadi 3 jenis, yaitu :

- 1.) Insomnia insial, yaitu ketidakmampuan untuk memulai tidur.
- 2.) Insomnia intermiten, yaitu ketidakmampuan untuk tetap tertidur karena terlalu sering terbangun.

3.) Insomnia terminal, yaitu ketidakmampuan untuk tidur kembali setelah terbangun pada malam hari.

b. Hipersomnia

Hipersomnia adalah kebalikan dari insomnia. Hipersomnia adalah gangguan tidur yang ditandai dengan tidur berlebihan, terutama pada siang hari walaupun sudah mendapatkan tidur yang cukup. Gangguan ini dapat disebabkan oleh gangguan pada sistem saraf, metabolisme dan masalah psikologis misalnya depresi dan cemas.

c. Apnea

Apnea tidur adalah gangguan yang dicirikan dengan kurangnya aliran udara melalui hidung dan mulut selama periode 10 detik atau lebih pada saat tidur. Klien yang mengalami gangguan tidur seringkali tidak memiliki tidur dalam yang signifikan. Selain itu, banyak juga terjadi keluhan mengantuk berlebihan di siang hari, serangan tidur, kelelahan, sakit kepala di pagi hari, dan menurunnya gairah seksualitas.

d. Narkolepsi

Narkolepsi adalah gangguan tidur yang ditandai oleh serangan mendadak tidur yang tidak dapat dihindari pada siang hari, biasanya hanya berlangsung 10-20 menit, setelah itu klien akan segar kembali dan terulang kembali 2 – 3 jam berikutnya. Gambaran tidurnya menunjukkan penurunan fase REM 30-70%. Serangan tidur dimulai dengan fase REM.

e. Deprivasi Tidur

Deprivasi tidur adalah masalah yang banyak dihadapi oleh banyak orang. Penyebabnya dapat mencakup penyakit (seperti demam, sulit bernafas, atau nyeri) stres emosional, obat – obatan, gangguan lingkungan dan keanekaragaman waktu tidur yang terkait dengan waktu kerja. Deprivasi tidur dapat mengakibatkan tidur terputus – putus sehingga terjadi perubahan urutan siklus tidur normal. Apabila ini berlangsung terus menerus, maka dapat mengakibatkan terjadinya deprivasi tidur kumulatif.

f. Parasomnia

Parasomnia adalah gangguan tidur seperti berjalan dalam tidur, mimpi buruk, nokturia, dan menggetarkan gigi. Apabila orang dewasa mengalami masalah ini maka hal tersebut dapat mengindikasikan gangguan yang lebih serius, namun dalam semua kasus yang terpenting adalah mempertahankan keamanannya.

9. Dampak Kualitas Tidur yang Buruk

Kualitas tidur yang buruk dapat memberikan 2 dampak, yaitu fisik dan psikologis seperti^{13,15,17} :

a. Dampak Fisik

Ekspresi wajah (area gelap di sekitar mata, bengkak di kelopak mata, konjungtiva kemerahan, dan mata terlihat cekung), kantuk yang berlebih, tidak mampu berkonsentrasi, tampak tanda

keletihan seperti penglihatan kabur, mual, muntah, serta tanda – tanda peningkatan tekanan darah, pusing dan kaku pada tengkuk.

b. Dampak Psikologis

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

B. Kelelahan

1. Pengertian Kelelahan

Lansia juga mengalami keluhan mudah lelah (fatigue), suatu kondisi dimana terdapat perasaan kepayahan atau ketidakmampuan fisik dalam melakukan aktivitas¹⁸. Kelelahan menjadi begitu penting untuk dihindari karena kondisi tersebut dapat menjadi faktor yang berhubungan dengan berbagai kondisi fisik lain, penyakit, pola hidup, dan yang paling penting berhubungan dengan produktivitas kerja¹⁹.

2. Faktor – Faktor yang Menimbulkan Kelelahan pada Lansia

Ada beberapa faktor yang dapat menimbulkan kelelahan pada lansia, diantaranya yaitu :

a. Beban Kerja Fisik

Beban kerja fisik yang tinggi akan meningkatkan kontraksi otot, selain itu juga energi yang dipakai lebih banyak apabila seseorang melakukan kerja fisik yang berat, sehingga memicu kelelahan pada lansia²⁰.

b. Nyeri Sendi

Nyeri sendi memiliki hubungan dengan kelelahan pada lansia. Keluhan nyeri sendi dapat memicu sensasi lelah. Usia menjadi faktor risiko untuk keluhan nyeri sendi ini, dimana nyeri sendi baik yang diakibatkan oleh suatu diagnosis klinis berupa osteoarthritis atau gout arthritis berkaitan dalam munculnya sensasi kelelahan²⁰.

c. Gangguan Tidur

Gangguan tidur merupakan salah satu faktor yang berhubungan dengan kelelahan pada lansia. Bahkan faktor ini merupakan faktor yang paling berpengaruh terhadap kelelahan dibandingkan dengan faktor lain menurut penelitian yang telah dilakukan oleh Ridwansyah pada tahun 2015, namun pada penelitian Ridwansyah hanya disebutkan faktor – faktor yang berhubungan dengan kelelahan secara umum. Kuesioner yang digunakan juga berbeda karena pada penelitian Ridwansyah menggunakan kuesioner IRFC yang lebih banyak menanyakan tentang aktivitas olah raga lansia²⁰. Gangguan tidur memiliki dampak yang tidak baik untuk seseorang karena akan mempengaruhi aktivitas di siang hari akibat dari stamina yang menurun²¹.

d. Stres dan Emosi

Gangguan tidur memiliki dampak yang tidak baik untuk seseorang karena akan mempengaruhi aktivitas di siang hari akibat dari stamina yang menurun²⁰.

3. Tanda dan Gejala Kelelahan

Adapun gejala-gejala yang berhubungan dengan kelelahan adalah perasaan berat di kepala, menjadi lelah seluruh badan, kaki merasa berat, menguap, merasakan ada beban di mata, kaku dan canggung dalam gerakan, tidak seimbang dalam berdiri, merasa ingin berbaring, merasa sulit untuk berpikir, lelah berbicara, menjadi gugup, cenderung untuk lupa, cemas terhadap sesuatu, tidak tekun dalam bekerja, sakit kepala, dan kaku di bahu²².

4. Mekanisme Kelelahan

Kelelahan diatur secara sentral oleh otak. Terdapat struktur susunan syaraf pusat yang sangat penting yang mengontrol fungsi secara luas dan konsekuen yaitu reticular formation atau sistem penggerak pada medula yang dapat meningkatkan dan mengurangi sensitivitas dari *cortex cerebri*. *Cortex cerebri* merupakan pusat kesadaran meliputi persepsi, perasaan subjektif, refleksi, dan kemauan. Keadaan dan perasaan lelah merupakan reaksi fungsional dari pusat kesadaran yaitu *cortex cerebri* yang dipengaruhi oleh sistem antagonistik yaitu sistem penghambat dan sistem penggerak yang saling bergantian. Sistem penghambat terdapat dalam thalamus yang mampu menurunkan kemampuan manusia bereaksi dan menyebabkan kecenderungan untuk tidur, sedangkan sistem penggerak terdapat *formatio retikularis* yang dapat merangsang pusat-pusat dari peralatan dalam tubuh untuk bekerja, berkelahi, melarikan diri dan lainnya.

Keadaan seseorang suatu saat tergantung kepada hasil kerja diantara dua sistem antagonis tersebut. Apabila sistem penghambat lebih kuat, seseorang akan berada pada kelelahan. Sebaliknya, apabila sistem aktivitas yang lebih kuat maka seseorang akan berada dalam keadaan segar untuk melakukan aktivitas. Kedua sistem harus berada dalam keserasian dan keseimbangan²³.

5. Klasifikasi Kelelahan Berdasarkan Faktor Penyebab

Kelelahan dapat dibagi menjadi beberapa jenis berdasarkan faktor penyebabnya, diantaranya²³ :

a. Kelelahan Fisik (*Physical Fatigue*)

Kelelahan fisik disebabkan oleh kelemahan pada otot. Suplai darah yang mencukupi dan aliran darah yang lancar ke otot sangat penting, dikarenakan menentukan kemampuan proses metabolisme dan memungkinkan kontraksi otot tetap berjalan. Kontraksi otot yang kuat menghasilkan tekanan di dalam otot menghentikan aliran darah, sehingga kontraksi maksimal hanya berlangsung beberapa detik. Gangguan pada aliran darah mengakibatkan kelelahan otot yang berakibat otot tidak dapat berkontraksi, meskipun rangsangan syaraf motorik masih berjalan.

b. Kelelahan Psikologi

Kelelahan psikologi berkaitan dengan cemas, depresi, gugup, dan kondisi psikososial yang lain. Kelelahan jenis ini diperburuk dengan adanya stress.

Berdasarkan waktunya, kelelahan dapat diklasifikasikan menjadi 2, yaitu :

a. Kelelahan Akut

Kelelahan akut terjadi terutama disebabkan oleh kerja suatu organ atau seluruh tubuh secara berlebihan²³.

b. Kelelahan Kronis

Biasanya terjadi jika kelelahan berlangsung setiap hari, berkepanjangan dan bahkan kadang – kadang telah terjadi pada saat individu belum memulai suatu pekerjaan²⁴.

C. Lansia

1. Definisi Lansia

Undang – Undang Republik Indonesia Nomor 13/1998 tentang kesejahteraan usia lanjut, mendefinisikan bahwa usia lanjut adalah seseorang yang telah mencapai usia 60 tahun ke atas dan memiliki penurunan fungsi – fungsi biologi, psikologi, dan sosial²⁵. Usia lanjut merupakan sekelompok orang atau individu yang sedang mengalami suatu proses perubahan fisiologis yang bertahap dalam jangka waktu beberapa dekade¹⁸. Lansia adalah keadaan yang ditandai oleh kegagalan seseorang untuk mempertahankan keseimbangan terhadap kondisi stres fisiologis. Kegagalan ini berkaitan dengan penurunan daya kemampuan untuk hidup serta peningkatan kepekaan secara individual²⁶.

Definisi secara umum, seseorang dikatakan lanjut usia (lansia) apabila usianya 60 tahun ke atas. Lansia bukan suatu penyakit, namun

merupakan tahap lanjut dari suatu proses kehidupan yang ditandai dengan penurunan kemampuan tubuh untuk beradaptasi dengan stres lingkungan.

2. Teori-Teori Proses Penuaan

Beberapa teori tentang proses penuaan yaitu²⁷ :

a. Teori biologis

Teori biologi mencakup teori genetik dan mutasi, immunology slow theory, teori stres, teori radikal bebas, dan teori rantai silang. Menurut teori genetik dan mutasi, semua terprogram secara genetik untuk spesies-spesies tertentu. Menua terjadi sebagai akibat dari perubahan biokimia yang diprogram oleh molekul-molekul DNA dan setiap sel pada saatnya akan mengalami mutasi. Menurut immunology slow theory, sistem imun menjadi efektif dengan bertambahnya usia dan masuknya virus ke dalam tubuh yang dapat menyebabkan kerusakan organ tubuh. Teori stres mengungkapkan menua terjadi akibat hilangnya sel-sel yang biasa digunakan tubuh. Regenerasi jaringan tidak dapat mempertahankan kestabilan lingkungan internal, kelebihan usaha, dan stres yang menyebabkan sel-sel tubuh lelah terpakai.

Menurut teori radikal bebas, zat radikal bebas dapat terbentuk di alam bebas, tidak stabilnya radikal bebas (kelompok atom) mengakibatkan oksidasi oksigen bahanbahan organik seperti karbohidrat dan protein. Radikal ini menyebabkan sel-sel tidak

dapat melakukan regenerasi. Menurut teori rantai silang diungkapkan bahwa reaksi kimia sel-sel yang tua menyebabkan ikatan yang kuat, khususnya jaringan kolagen. Ikatan ini menyebabkan kurangnya elastisitas kekacauan, dan hilangnya fungsi sel.

b. Teori psikologi

Perubahan psikologis yang terjadi dapat dihubungkan pula dengan keakuratan mental dan keadaan fungsional yang efektif. Adanya penurunan dan intelektualitas yang meliputi persepsi, kemampuan kognitif, memori, dan belajar pada usia lanjut menyebabkan mereka sulit untuk dipahami dan berinteraksi. Persepsi merupakan kemampuan interpretasi pada lingkungan. Dengan adanya penurunan fungsi sistem sensorik, maka akan terjadi pula penurunan kemampuan untuk menerima, memproses, dan merespons stimulus sehingga terkadang akan muncul aksi/reaksi yang berbeda dari stimulus yang ada.

3. Perubahan – Perubahan Lansia

Perubahan yang terjadi pada lansia diantaranya yaitu²⁸ :

a. Perubahan Fisik

Perubahan fisik pada lansia lebih banyak ditekankan pada penurunan atau berkurangnya fungsi alat indera dan sistem saraf mereka seperti penurunan jumlah sel dan cairan intra sel, sistem

kardiovaskuler, sistem pernafasan, sistem gastrointestinal, sistem endokrin dan sistem musculoskeletal.

b. Perubahan Kognitif

1) *Memory* (Daya Ingat)

Daya ingat pada lanjut usia sering kali menjadi fungsi kognitif pertama yang mengalami penurunan. Ingatan jangka panjang (*long term memory*) kurang mengalami kemunduran, namun ingatan jangka pendek (*short term memory*) atau sekitar 0 – 10 menit mengalami penurunan.

2) Kemampuan Belajar Pemahaman (*Comprehension*)

Kemampuan pemahaman pada lansia mengalami penurunan. Hal ini dipengaruhi oleh konsentrasi dan fungsi pendengaran yang menurun juga. Perlu ada teknik komunikasi lain untuk mengurangi kesalahan dalam penerimaan informasi seperti dengan mendekatkan badan, menggunakan bahasa tubuh, dan kontak mata.

3) Pemecahan Masalah (*Problem Solving*)

Lansia mengalami masalah yang semakin banyak. Masalah yang dahulu terasa mudah, kini menjadi sulit dipecahkan karena penurunan fungsi indera. Faktor lain yang mendukung menurunnya kemampuan pemecahan masalah adalah penurunan daya ingat serta pemahaman sehingga pemecahan masalah menjadi lebih lama.

4) Pengambilan Keputusan (*Decision Making*)

Pengambilan keputusan merupakan bagian dari pemecahan masalah. Pengambilan keputusan pada umumnya melibatkan pengumpulan data, analisa, pertimbangan, penentuan alternatif yang positif. Akibat terjadinya penurunan pada aspek – aspek pengambilan keputusan, maka kecepatan dalam mengambil keputusan menjadi lebih lama.

c. Perubahan Psikososial

Perubahan psikis pada lansia adalah besarnya individual differences pada lansia. Lansia memiliki kepribadian yang berbeda dengan sebelumnya. Penyesuaian diri lansia juga sulit karena ketidakinginan lansia untuk berinteraksi dengan lingkungan ataupun pemberian batasan untuk dapat berinteraksi. Keadaan ini cenderung berpotensi menimbulkan masalah kesehatan secara umum maupun kesehatan jiwa secara khusus pada lansia.

D. Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Kelelahan pada Lansia

Istirahat dan tidur merupakan kebutuhan dasar yang dibutuhkan oleh semua orang. Setiap orang memerlukan kebutuhan istirahat atau tidur yang cukup agar tubuh dapat berfungsi secara normal. Pada kondisi istirahat dan tidur, tubuh melakukan proses pemulihan untuk mengembalikan stamina tubuh hingga berada dalam kondisi yang optimal²⁹.

Kebutuhan tidur pada usia lanjut 5-8 jam untuk menjaga kondisi fisik karena usia yang semakin senja mengakibatkan sebagian anggota tubuh tidak dapat berfungsi optimal. Beberapa perubahan yang terjadi pada lansia diantaranya lebih banyak ditekankan pada penurunan atau berkurangnya fungsi alat indera dan sistem saraf mereka seperti penurunan jumlah sel dan cairan intra sel, sistem kardiovaskuler, sistem pernafasan, sistem gastrointestinal, sistem endokrin dan sistem musculoskeletal. Hal yang dapat diperhatikan untuk mencegah adanya penurunan kesehatan lansia yaitu dibutuhkan energi yang cukup dengan pola tidur yang sesuai. Pola tidur yang baik dan teratur memberikan efek yang bagus terhadap kesehatan. Kualitas tidur seseorang dikatakan baik apabila tidak menunjukkan berbagai tanda kekurangan tidur dan tidak mengalami masalah dalam tidurnya²⁹.

Apabila seseorang mengalami gangguan dalam tidur secara terus menerus maka akan menimbulkan kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, perhatian terpecah-pecah, sakit kepala, dan kondisi lain yang memperlihatkan tubuhnya menjadi kurang fit. Selain itu, kualitas tidur yang buruk juga tentunya akan memperlihatkan perasaan lelah. Perasaan lelah dapat ditunjukkan dengan seseorang yang mudah gelisah, lesu dan apatis, tidak bersemangat dalam menjalankan aktivitas, dan sering menguap atau mengantuk²³.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Putu Arysta dan I Gusti Ayu pada tahun 2014, lansia dengan usia 60 – 70 tahun terdapat 4

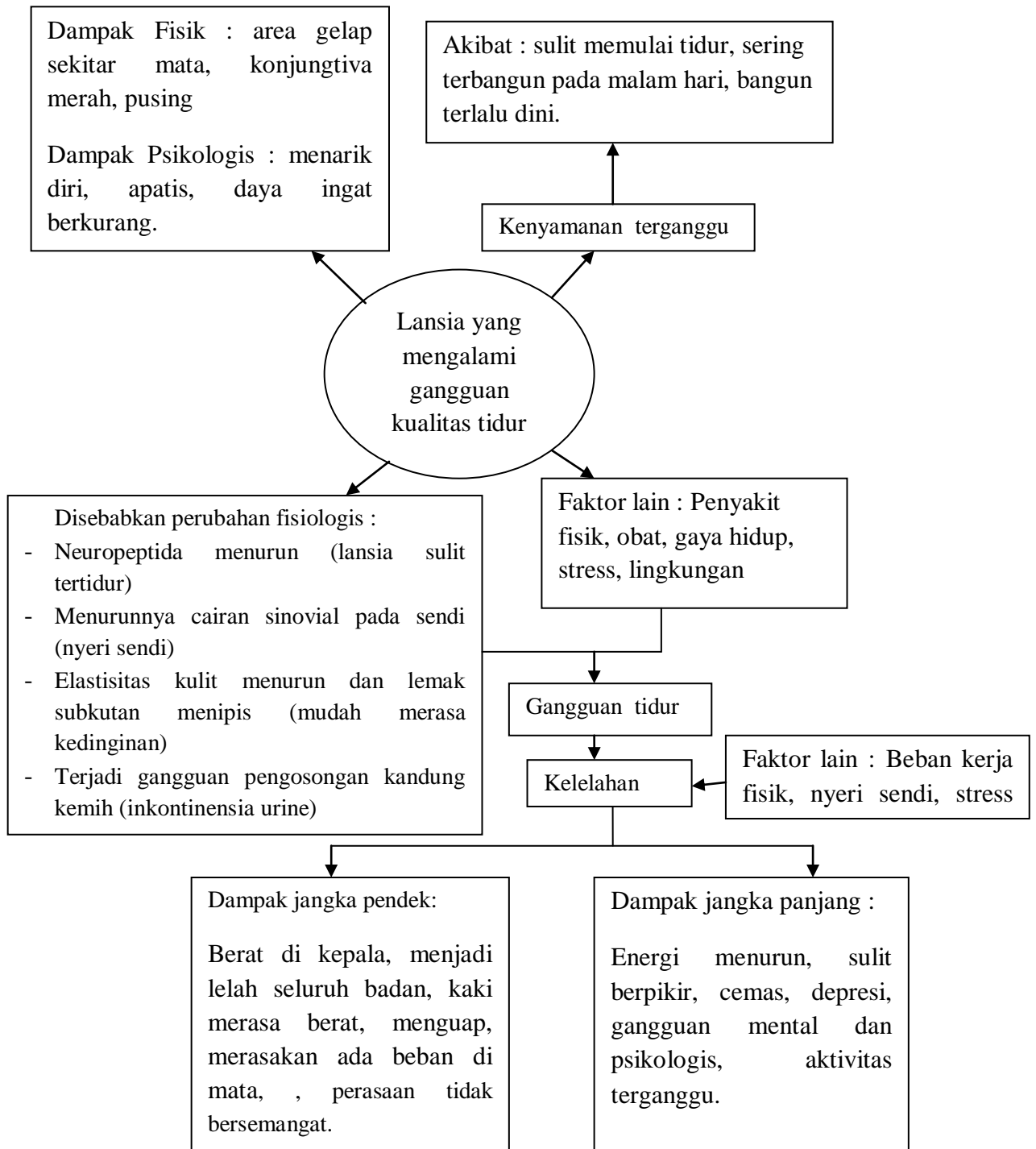
orang (66,6%) yang mengalami insomnia dan lansia dengan usia 71 – 80 tahun terdapat 2 orang (22,2%) yang mengalami insomnia dan hal tersebut mengakibatkan dampak yang cukup berat bagi lansia terutama di negara berkembang, karena banyak lansia yang masih bekerja. Adanya gangguan tidur, para lansia tidak dapat mengembalikan kondisi tubuhnya sehingga mengakibatkan kondisi kelelahan yang menjadikan lansia mudah marah, cemas, bahkan stress³⁰.

Ancoli – Israel dalam sebuah survey di Amerika Serikat yang dikutip oleh Maas pada tahun 2011 yang dilakukan kepada 428 lansia yang tinggal dalam masyarakat, sebanyak 19% mengaku sangat mengalami kesulitan tidur, 21% merasa tidur terlalu sedikit, 24% melaporkan kesulitan tidur sedikitnya sekali seminggu, dan 39% melaporkan mengalami mengantuk berlebihan di siang hari dan merasa kehilangan energinya yang merupakan tanda dari kelelahan. Kualitas tidur yang buruk ditandai dengan waktu untuk memulai tidur lebih dari 60 menit, total jam tidur malam kurang dari 5 jam, frekuensi terbangun lebih dari 3 kali, tidur tidak nyenyak, tidak merasa segar bangun di pagi hari, dan merasa lelah serta ngantuk di siang hari. Penelitian lainnya yang dilakukan dalam *Epidemiologi Catchment Area* (ECA) di Amerika Serikat pada tahun 2005 juga menyatakan sebanyak 25% lansia mengalami kelelahan yang ditandai dengan cemas dan menurunnya konsentrasi disebabkan karena gangguan tidur³¹.

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan oleh Ridwansyah pada tahun 2015, juga memaparkan bahwa kelelahan yang terjadi pada lansia sebagian besar disebabkan oleh faktor gangguan tidur. Saat lansia mengalami kelelahan seperti rasa ngantuk berlebihan di siang hari, merasa tidak berenergi dan sulit memulai aktivitas di siang hari maka hal tersebut akan menghambat aktivitas di siang hari dikarenakan stamina dan energi yang menurun, selain itu kelelahan yang terjadi secara terus menerus juga akan berdampak pada kondisi kesehatan mental, oleh karena itu seseorang yang merasa kelelahan akan mudah stres, tidak bisa berkonsentrasi, serta memunculkan perasaan yang tidak bahagia. Kondisi tersebut mengakibatkan kualitas hidup lansia menjadi menurun atau kurang baik

20,23 .

E. Kerangka Teori

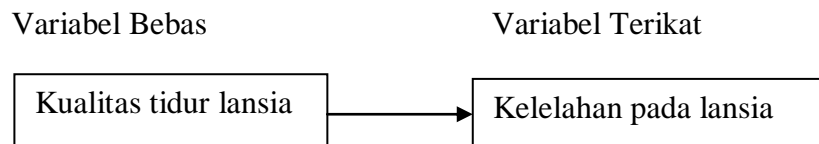


Gambar 2.2 Kerangka Teori ^{16,19,21,22,32}

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Kerangka Konsep



Gambar 3.1 Kerangka Konsep

B. Hipotesis Penelitian

Hipotesis adalah jawaban sementara dari rumusan masalah penelitian. Menurut La Biondo–Wood dan Haber, hipotesis adalah asumsi tentang hubungan antara dua variabel atau lebih variabel yang dapat menjawab pertanyaan penelitian³³. Uraian ringkas dalam latar belakang masalah yang telah dituliskan memberikan dasar bagi peneliti dalam merumuskan hipotesa kerja sebagai berikut

Ha : Ada hubungan antara kualitas tidur dengan kelelahan pada lansia.

Ho : Tidak ada hubungan antara kualitas tidur dengan kelelahan pada lansia.

Jika $p \leq \alpha$, maka H_0 ditolak dan jika $p > \alpha$ maka H_0 diterima dengan signifikansi α 0,05.

C. Jenis dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian yang dipakai adalah penelitian kuantitatif non eksperimental, dimana peneliti menyajikan suatu fakta dan mengidentifikasi hubungan antara dua variabel secara keseluruhan peristiwa yang sedang diteliti. Penelitian ini menggunakan desain deskriptif korelatif yaitu penelaahan hubungan antara dua variabel pada situasi atau sekelompok subyek³⁴.

Desain yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuantitatif dengan menggunakan pendekatan “*Cross Sectional*” yaitu penelitian untuk mempelajari hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat dengan melakukan pengukuran sesaat, dengan cara mengambil sampel dari suatu populasi tertentu dengan menggunakan kuesioner sebagai alat pengumpul data pokok³⁵.

D. Populasi dan Sampel Penelitian

1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan obyek penelitian baik terdiri dari benda yang nyata, abstrak, peristiwa, maupun gejala yang merupakan sumber data dan memiliki karakter tertentu dan sama³⁶. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh lansia sejumlah 142 orang berdasarkan survei 1 bulan terakhir namun terdapat 14 lansia yang sudah tidak produktif. Peneliti memilih untuk melakukan penelitian di Desa Jatisaba, Kecamatan Purbalingga, Kabupaten Purbalingga dikarenakan banyak lansia yang terlihat tidak dapat melakukan aktivitas dengan

baik, seperti terganggunya ibadah, mudah merasa lelah meskipun hanya melakukan aktivitas ringan, dan sering mengeluhkan sakit kepala karena kurang tidur.

2. Sampel

Sampel adalah bagian dari populasi yang memiliki sifat – sifat yang sama obyek yang merupakan sumber data³⁶. Sampel dari penelitian ini adalah seluruh lansia dengan :

a. Kriteria Inklusi

Kriteria inklusi adalah karakteristik umum subyek penelitian dari suatu populasi target dan terjangkau yang akan diteliti. Kriteria inklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Lansia dengan usia > 60 tahun
- 2) Mampu berkomunikasi secara verbal dan kooperatif

b. Kriteria Eksklusi

Kriteria Eksklusi adalah keadaan yang menyebabkan subyek yang memenuhi kriteria inklusi tidak dapat diikutsertakan dalam penelitian. Kriteria eksklusi dalam penelitian ini adalah :

- 1) Lansia dengan gangguan kognitif berat
- 2) Lansia dengan gangguan penglihatan atau tunanetra
- 3) Lansia dengan penyakit kronis dengan kondisi yang tidak memungkinkan untuk menjawab pertanyaan pada instrumen penelitian (penurunan kesadaran atau disabilitas) seperti stroke, jantung, diabetes, kanker.

E. Besar Sampel

Besar sampel adalah banyaknya anggota yang akan dijadikan sampel³⁷. Jumlah sampel yang dijadikan subyek penelitian ditentukan dengan rumus Slovin, yaitu untuk populasi kecil atau kurang dari 10.000 :

$$n = \frac{N}{1 + N (d^2)}$$

Keterangan :

N = besar populasi

n = besar sampel

d = tingkat kepercayaan yang diinginkan (5%)

$$n = \frac{142}{1 + 142 (0.05^2)}$$

$$n = \frac{142}{1 + 142 (0.0025)}$$

$$n = \frac{142}{1 + 0.355}$$

$$n = \frac{142}{1.355}$$

$$n = 104,797048$$

Didapatkan hasil sebesar 104,797048 sehingga dibulatkan menjadi 105. Menghindari *drop out* sampel (ketidak lengkapan data) maka sampel ditambah 10% dari besar sampel yang diharapkan, adapun jumlah yang didapat sesuai dengan kebutuhan tersebut adalah 116 responden.

F. Prosedur dan Teknik Pengambilan Sampel

Metode pengambilan sampel dinamakan sampling, yaitu suatu proses dalam menyeleksi porsi dari populasi untuk dapat mewakili populasi³⁷. Teknik sampling merupakan cara – cara yang ditempuh dalam pengambilan sampel, agar memperoleh sampel yang benar – benar sesuai dengan keseluruhan subyek penelitian³⁸.

Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Consecutive Sampling*. Teknik tersebut merupakan cara pengambilan sampel dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria penelitian sampai kurun waktu tertentu sehingga jumlah responden dapat terpenuhi.

G. Tempat dan Waktu Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di Desa Jatisaba, Kecamatan Purbalingga, Kabupaten Purbalingga karena berdasarkan studi pendahuluan didapatkan hasil sebanyak 12 orang lansia mengalami gangguan tidur dan banyak lansia yang masih bekerja sehingga dampak dari gangguan tidur dapat mengganggu aktivitas lansia. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Juni 2017.

H. Variabel Penelitian, Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

1. Variabel Penelitian

a. Variabel Bebas (*Independent Variable*)

Variabel independen adalah faktor yang diduga sebagai faktor yang mempengaruhi variabel dependen³⁹. Variabel independen dalam penelitian ini adalah kualitas tidur lansia.

b. Variabel Terikat (*Dependent Variable*)

Variabel dependen adalah variabel yang dipengaruhi oleh variabel bebas atau independen⁴⁰. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah kelelahan.

2. Definisi Operasional

Batasan operasional yang dipakai dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

- a. Karakteristik responden meliputi usia, jenis kelamin, pekerjaan, dan penyakit penyerta.
- b. Kualitas tidur
- c. Kelelahan

Tabel 3.1 Definisi Operasional dan Skala Pengukuran

Variabel penelitian	Definisi Operasional	Pengukuran	Hasil Ukur	Skala
1. Karakteristik responden	Data yang berisi informasi mengenai lansia di Desa Jatisaba Kecamatan Purbalingga Kabupaten Purbalingga.	Kuesioner		
a. Usia	Lama waktu hidup terhitung ulang tahun terakhir responden.	Kategori usia : > 60 tahun : lansia		Rasio

b. Jenis Kelamin	Jenis kelamin (seks) adalah perbedaan antara perempuan dengan laki-laki secara biologis sejak seseorang lahir.	Kategori jenis kelamin : <ul style="list-style-type: none"> • Laki – laki • Perempuan 	Nominal
c. Pekerjaan	Pekerjaan adalah suatu usaha atau kegiatan sehari - hari yang dilakukan oleh responden untuk memenuhi kebutuhan.	Kategori : <ul style="list-style-type: none"> • Swasta • Wiraswasta • Petani • Tidak bekerja 	Nominal
d. Penyakit Penyerta	Penyakit penyerta adalah penyakit yang menyertai suatu penyakit yang sedang diderita oleh lansia saat ini sebagai komplikasi dari penyakit yang diderita.	Kategori : <ul style="list-style-type: none"> • Tidak memiliki penyakit penyerta • Hipertensi • Penyakit Jantung Koroner • Diabetes 	Nominal

2. Variabel bebas (<i>Independent Variable</i>) : Kualitas tidur	Kualitas tidur adalah tingkatan baik atau buruknya tidur yang dirasakan oleh responden yang diukur melalui skor dengan menjawab pertanyaan pada kuesioner. Mencakup aspek kuantitatif dari tidur, seperti	Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner <i>Pittsburgh Sleep Quality Index</i> (PQSI).	<ul style="list-style-type: none"> • Skor ≤ 5 : Kualitas Tidur Baik. • Skor > 5 : Kualitas Tidur Buruk 	Ordinal
--	---	---	--	---------

	durasi tidur, latensi tidur, serta aspek subjektif dari tidur.			
3. Variabel terikat (<i>Dependent Variable</i>) Kelelahan	Kelelahan adalah suatu kondisi tingkat keparahan perasaan ketidakmampuan fisik yang dirasakan oleh responden dalam melakukan aktivitas.	Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner <i>Fatigue Assessment Scale</i> (FAS).	<ul style="list-style-type: none"> • 31 – 50 : Kelelahan berat. • 1 – 30 : Kelelahan ringan. 	Ordinal

I. Alat Penelitian dan Pengumpul Data

1. Alat Penelitian

Alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen penelitian, alat tulis, dan alat – alat pengolah data seperti kalkulator, dan komputer. Penelitian yang menggunakan metode kuantitatif, kualitas pengumpulan datanya sangat ditentukan oleh kualitas instrumen atau alat pengumpul data yang digunakan. Instrumen tersebut harus berkualitas dan dapat dipertanggungjawabkan pemakaiannya apabila sudah terbukti validitas dan reliabilitasnya⁴⁰.

Instrumen pada penelitian ini adalah kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) yang terdiri dari yang terdiri dari 7 (tujuh) komponen, yaitu kualitas tidur subjektif, latensi tidur, durasi tidur, efisiensi tidur sehari-hari, gangguan tidur, penggunaan obat tidur, dan disfungsi aktivitas siang hari. Penilaian diperoleh dari skor yang

diperoleh dari responden yang telah menjawab pertanyaan- pertanyaan pada kuesioner PSQI dengan cara menjumlahkan skor 7 komponen.

Instrumen ke dua yang digunakan yaitu kuesioner *Fatigue Assessment Scale* (FAS) yang terdiri dari 10 item yang mengukur kelelahan fisik (*physical fatigue*). FAS menampilkan pilihan 5 jawaban yang terdiri dari tidak pernah (1), kadang – kadang (2), teratur (3), sering dialami (4), dan selalu dialami (5).

a. Uji Validitas

Uji validitas adalah suatu indeks yang menunjukkan alat ukur itu benar – benar mengukur apa yang diukur. Uji validitas digunakan untuk mengukur sah atau valid tidaknya suatu kuesioner. Suatu kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut⁴¹.

Validitas kuesioner PSQI dan FAS telah baku dan telah di *publish* sehingga peneliti tidak perlu melakukan uji validitas dan reliabilitas. Kuesioner PSQI telah dilakukan uji validitas pada penelitian Agustin (2012) dengan melakukan uji coba kepada 30 orang responden dengan hasil bahwa r hitung (0,410-0,831) > r tabel (0,361), selain itu PSQI telah banyak digunakan dalam penelitian – penelitian sebelumnya, salah satunya digunakan dalam penelitian oleh Yuni Widyastuti (2015) yang berjudul “Hubungan

antara Kualitas Tidur Lansia dengan Tingkat Kekambuhan pada Pasien Hipertensi di Klinik Dhanang Husada Sukoharjo”⁴².

Kuesioner FAS juga telah dilakukan uji validitas dan didapatkan dengan r hitung (0,57-0,78) > r tabel 0,47 sehingga masih memungkinkan untuk digunakan sebagai skala ukur. Kuesioner FAS juga banyak digunakan dalam penelitian. Salah satunya penelitian yang dilakukan oleh Riza Zuraida (2014) dengan judul “Pengujian Skala Pengukuran Kelelahan pada Responden Indonesia”⁴³. FAS juga digunakan pada penelitian yang dilakukan oleh Fatimah (2015) dengan judul “Efektivitas Mendengarkan Murotal Al – Qur’an terhadap Derajat Insomnia pada Lansia di Selter Dongkelsari Sleman Yogyakarta”⁴⁴.

b. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas diperlukan untuk mengetahui konsistensi suatu alat ukur didalam mengukur gejala-gejala yang sama terhadap masing-masing butir pertanyaan kuesioner. Pengujian reliabilitas terhadap seluruh item atau pernyataan yang dipergunakan dalam penelitian ini akan menggunakan uji statistik *Cronbach Alpha* (α) dimana uji ini dilakukan untuk mengukur rata-rata konsistensi internal padaitem-item pernyataan⁴². Keuntungan uji reliabilitas ini adalah dapat dilakukan dalam sekali waktu. Berikut rumus uji *Cronbach's Alpha* :

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \left(\frac{\sum \sigma^2}{\sigma_1^2} \right) \right)$$

c. Keterangan :

d. r_{11} : koefisien reliabilitas

e. k : banyaknya butir soal

f. $\sum \sigma^2$: jumlah varians butir

g. σ_1^2 : total varians

h. Suatu konstruk atau variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Cronbach Alpha* > 0,70.

Kuesioner pertama yaitu kuesioner PSQI yang mengukur tentang kualitas tidur. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Yuni Widyastuti (2015) memiliki konsistensi internal dan koefisien reliabilitas (*Cronbach Alpha*) sebesar 0,830⁴². Kuesioner ke dua yaitu kuesioner FAS yang mengukur tentang kelelahan memiliki koefisien reliabilitas 0,87. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Arum Etikariena (2014) memiliki konsistensi internal dan koefisien reliabilitas (*Cronbach Alpha*) sebesar 0,75, sehingga kedua kuesioner tersebut sudah reliabel⁴⁵. Kedua kuesioner baik PSQI maupun FAS telah dilakukan translasi dari Bahasa Inggris ke dalam Bahasa Indonesia, dan kedua kuesioner mendapatkan perijinan dari pembuat kuesioner untuk dapat digunakan sebagai alat ukur atau instrumen dalam penelitian ini.

2. Pengumpulan Data

a. Data Primer

Merupakan data dari kesimpulan fakta yang dikumpulkan secara langsung pada saat berlangsungnya penelitian.

b. Data Sekunder

Merupakan data dari lapangan dan catatan resmi yang ada di lembaga yang bersangkutan, literatur dari perpustakaan yang relevan dan sumber lain yang dapat mendukung.

3. Langkah – Langkah Pengumpulan Data

- a. Peneliti melakukan studi pendahuluan di Desa Jatisaba, Kecamatan Purbalingga, Kabupaten Purbalingga.
- b. Peneliti meminta izin kepada Kepala Desa dan perangkat desa untuk mencari tahu mengenai data jumlah lansia di Desa Jatisaba, Kecamatan Purbalingga, Kabupaten Purbalingga.
- c. Setelah proposal disetujui oleh dosen pembimbing dan dosen penguji, peneliti mengajukan perizinan kepada Kepala Desa Jatisaba sebagai tempat dilakukannya penelitian ini.
- d. Setelah mendapatkan ijin dari Kepala Desa Jatisaba, peneliti menemui responden yang sesuai dengan kriteria dan menjelaskan kembali mengenai tujuan dari penelitian ini.
- e. Peneliti menyebarkan kuesioner pada hari ke 6 setelah kontrak waktu dengan cara merekrut 2 orang enumerator yaitu sesama mahasiswa Ilmu Keperawatan semester 8.

- f. Peneliti melakukan persamaan persepsi dengan enumerator tentang tata cara pengisian kuesioner.
- g. Peneliti bersama enumerator melakukan pembagian penyebaran kuesioner untuk mempercepat proses pengambilan data.
- h. Peneliti memberikan lembar kuesioner yang sudah disiapkan untuk diisi oleh responden. Peneliti juga menjamin kerahasiaan responden.
- i. Responden dapat dibantu dalam pengisian kuesioner apabila tidak dapat menuliskan sendiri jawaban pada lembar kuesioner, namun jawaban yang ditulis tetap berdasarkan jawaban asli responden.
- j. Kuesioner yang telah diisi dikumpulkan dan diperiksa kembali kelengkapannya, jika masih ada yang belum terisi maka responden dimohon untuk melengkapi.

F. Teknik Pengolahan dan Analisa Data

1. Pengolahan Hasil⁴⁶

a. Editing

Editing dalam penelitian ini bertujuan untuk mengecek kembali atau meneliti ulang apakah isian lembar kuesioner telah terisi lengkap.

b. Coding

Tahap ini bertujuan untuk memberikan kode pada setiap poin di dalam kuesioner. *Coding* berfungsi untuk mempermudah pada saat proses analisa data serta mempercepat proses

memasukkan data. Mengklarifikasi jawaban responden menurut macamnya dengan cara menandai masing – masing dengan skor jawaban. *Coding* dilakukan dengan memberikan kode pada jenis kelamin, pekerjaan, gaya hidup, kualitas tidur, dan kelelahan pada responden. Jenis kelamin laki – laki diberi kode 1, untuk jenis kelamin perempuan diberi kode 2, untuk pekerjaan swasta diberi kode 1, wiraswasta diberi kode 2, petani diberi kode 3, dan tidak bekerja diberi kode 4. Selanjutnya, untuk penyakit penyerta jika responden tidak memiliki penyakit penyerta diberi kode hipertensi diberi kode 1, Penyakit Jantung Koroner (PJK) diberi kode 2, Diabetes Mellitus (DM) diberi kode 3, dan jika tidak memiliki penyakit penyerta diberi kode 4. Selanjutnya, untuk kualitas tidur baik diberi kode 1, dan kualitas tidur buruk diberi kode 2, untuk kelelahan ringan diberi kode 1 dan kelelahan berat diberi kode 2.

c. *Skoring*

Skoring adalah memberikan penilaian terhadap item yang perlu diberi penilaian. Penilaian ditulis pada PQSI dan FAS yang telah dijawab responden, untuk menghitung tiap komponen pada kuesioner PQSI perlu mengetahui kriteria skor dari tiap jawaban kuesioner. Jika didapatkan kriteria jawaban tidak pernah maka diberi skor 0, jika kriteria jawaban sebanyak 1x maka diberi skor 1, jika kriteria jawaban sebanyak 1 – 2x maka diberi skor 2, dan jika kriteria jawaban sebanyak $\geq 3x$ maka diberi skor 3. Selanjutnya,

jika didapatkan kriteria jawaban sangat baik maka diberi skor 0, jika didapatkan kriteria jawaban cukup baik maka diberi skor 1, jika didapatkan kriteria jawaban cukup buruk maka diberi skor 2, dan , jika didapatkan kriteria jawaban sangat buruk maka diberi skor 3. Untuk pernyataan nomor 2, jika didapatkan hasil kurang dari sama dengan 15 menit diberi skor 0, 16 – 30 menit diberi skor 1, 31 – 60 menit diberi skor 2, dan lebih dari 60 menit diberi skor 3. Untuk pertanyaan nomor 4, jika didapatkan hasil lebih dari 7 jam diberi nilai 0, 6 – 7 jam diberi nilai 1, 5 jam diberi nilai 2 dan kurang dari 5 jam diberi nilai 3.

Menghitung komponen 1, dilakukan dengan melihat skor pernyataan nomor 9, menghitung komponen ke 2 dilakukan dengan menghitung skor pernyataan nomor 2 ditambahkan dengan nomor 5a. Selanjutnya, untuk menghitung komponen ke 3, dilakukan dengan menghitung skor pernyataan nomor 4, menghitung komponen 5 dilakukan dengan perhitungan :

$$\frac{\text{Waktu tidur}}{\text{Jumlah waktu di tempat tidur}} \times 100\%$$

Hasil perhitungan tersebut memiliki kriteria skor sebagai berikut, jika hasil > 85% maka diberi skor 0, jika hasil sebesar 75 – 84% maka diberi skor 1, jika hasil sebesar 65 – 74% maka diberi skor 2, dan jika hasil sebesar < 65% maka diberi nilai 3.

Selanjutnya menghitung komponen ke 5 dilakukan dengan menghitung jumlah skor pernyataan nomor 5b hingga 5j, dengan kriteria jumlah skor sebagai berikut, jika didapatkan hasil 0 maka diberi skor 0, jika didapatkan hasil dalam rentang 1 – 9 maka diberi skor 1, apabila didapatkan hasil dalam rentang 10 – 18 maka diberi skor 2, dan apabila didapatkan hasil dalam rentang 19 – 27 maka diberi skor 3

Selanjutnya menghitung komponen ke 6 dilakukan dengan menghitung jumlah skor pertanyaan nomor 6. Komponen ke 7 dilakukan dengan cara menghitung jumlah skor pernyataan nomor 7 dan 8 dengan kriteria jumlah skor sebagai berikut, jika didapatkan hasil 0 maka diberi skor 0, jika didapatkan hasil dalam rentang 1 – 2 maka diberi skor 1, jika didapatkan hasil dalam rentang 3 – 4 maka diberi skor 2, dan jika didapatkan hasil dalam rentang 5 – 6 maka diberi skor 3.

Tahap selanjutnya yaitu menjumlahkan komponen 1 sampai komponen 7, berdasarkan rekapitulasi keseluruhan apabila skor mencapai lebih dari 5 setelah 7 komponen dijumlahkan maka dapat disimpulkan bahwa klien mengalami kualitas tidur yang buruk, jika skor berada kurang dari atau sama dengan 5, menandakan kualitas tidur masih baik. Kuesioner FAS menampilkan pilihan 5 jawaban yang terdiri dari tidak pernah (1), kadang – kadang (2), teratur (3), sering dialami (4), dan selalu dialami (5). Berdasarkan rekapitulasi

keseluruhanskor mencapai 1 – 30 menandakan klien mengalami kelelahan ringan, sedangkan skor 31 – 50 menandakan klien mengalami kelelahan berat.

d. Data Entry

Data Entry yaitu memasukkan data ke dalam kategori tertentu untuk dilakukan analisis data dengan menggunakan bantuan program statistik dengan komputer.

e. Tabulating

Tabulating adalah langkah memasukkan data hasil penelitian ke dalam tabel sesuai dengan kriteria yang telah dilakukan.

f. Cleaning

Cleaning adalah proses mengecek kembali data yang sudah dimasukkan. Peneliti memeriksa kembali apakah terjadi kesalahan atau tidak ketika memasukkan data ke dalam komputer.

2. Analisa Data

Analisa data dilakukan ketika penelitian telah selesai dilakukan. Peneliti menggunakan analisa univariat dan analisa bivariat.

a. Analisa Univariat

Analisa Univariat digunakan untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti. Tahap pertama dalam melakukan analisis data dilakukan analisis statistik deskriptif dengan menggambarkan sebuah data. Analisis statistik

deskriptif yang akan ditampilkan karakteristik responden berdasarkan usia adalah tendensi sentral seperti nilai maksimum, nilai minimum, rerata, standar deviasi dan sebagainya dalam bentuk tabel sedangkan data lain akan ditampilkan dalam bentuk tabel distribusi frekuensi. Setelah melakukan statistik deskriptif maka dilakukan analisis statistik inferensi berguna untuk menguji atau mengambil sebuah keputusan yang dilakukan⁴⁴.

Analisis univariat adalah analisis yang dilakukan terhadap variabel kualitas tidur dan kelelahan meliputi mengetahui skor PQSI dan FAS, dalam analisis ini hanya menghasilkan distribusi dan presentase dari tiap variabel.

b. Analisis Bivariat

Analisis bivariat adalah analisa data yang digunakan untuk mengetahui hubungan yang bermakna secara statistik antara variabel independen (kualitas tidur) dengan variabel dependen (kelelahan) dengan uji statistik uji *Rank Spearman* yang sebelumnya dilakukan uji normalitas terlebih dahulu untuk mengetahui apakah data terdistribusi normal atau tidak, jika data tersebut tidak normal maka uji *Rank Spearman* dapat digunakan. Uji normalitas untuk variabel tingkat kualitas tidur dan kelelahan fisik pada lansia di Desa Jatisaba, Kecamatan Purbalingga Kabupaten Purbalingga, 3 – 13 Juni 2017 dijabarkan sebagai berikut,

Tabel 3.2 Uji Normalitas Variabel Kualitas Tidur dan Kelelahan Fisik pada Lansia (n=116)

Variabel	Kolmogrov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Stat	Df	Sig.	Stat	df	Sig.
Kualitas Tidur	0,517	116	0,000	0,408	116	0,000
Kelelahan Fisik	0,416	116	0,000	0,604	116	0,000

Berdasarkan tabel 4.7 didapatkan hasil bahwa nilai sig. 0,000.

Apabila angka sig lebih besar atau sama dengan 0,05 maka berdistribusi normal, jika kurang dari 0,05 maka data tidak normal.

Berdasarkan hasil, maka dapat dikatakan bahwa data kualitas tidur dan kelelahan fisik berdistribusi tidak normal. Selain itu, berdasarkan nilai kurtosis dan skewness, variabel kualitas tidur memiliki nilai skewness -7,636 dan -11,636 dan variabel kelelahan memiliki nilai skewness -0,76 dan -4,76 dari nilai normal yaitu 3 sampai -3. Maka data tersebut terdistribusi tidak normal sehingga digunakan uji non parametrik untuk mengetahui adanya hubungan antara dua variabel tersebut.⁴⁴

Analisis *Rank Spearman* merupakan analisis statistik non parametrik, digunakan untuk menguji hipotesis asosiatif dua variabel dengan data berskala ordinal yaitu data yang mempunyai urutan atau ranking. Uji statistik menggunakan komputerisasi dengan tingkat kemaknaan $\alpha = 0,05$. Tingkat kemaknaan dari hasil uji *Rank Spearman* yaitu jika 0,00-0,19 memiliki makna hubungan sangat rendah atau sangat lemah, 0,20-0,39 memiliki hubungan rendah atau lemah, 0,40 – 0,59 tingkat hubungan sedang, 0,60-0,79

hubungan tinggi atau kuat, dan 0,80-1,00 hubungan sangat tinggi atau sangat kuat. Nilai korelasi berada di antara $-1 < p < 1$. Bila nilai = 0 maka tidak ada korelasi, nilai p positif terdapat hubungan yang positif antar dua variabel jika nilai p negatif terdapat hubungan yang negatif antar dua variabel dengan kata lain nilai positif dan negatif menunjukkan arah hubungan antar dua variabel.^{44,45}

G. Etika Penelitian

Penelitian ini dilakukan setelah mendapatkan izin dari Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro dan Kepala Desa Jatisaba. Pertimbangan etik dalam penelitian ini yaitu⁴⁶ :

a. Autonomy

Prinsip ini berkaitan dengan persetujuan subjek penelitian untuk berpartisipasi dalam penelitian. Seseorang memiliki hak memilih untuk berpartisipasi dalam penelitian atau tidak. Peneliti menjelaskan terlebih dahulu apa tujuan dan manfaat dari penelitian. Peneliti memberikan lembar *informed consent* sebelum pengambilan data dilakukan. Lansia yang bersedia untuk menjadi responden maka mereka menandatangani atau cap ibu jari pada lembar persetujuan, namun jika ada lansia yang tidak bersedia menjadi responden maka peneliti menghormati hak responden yang mengganti dengan lansia lain yang bersedia.

b. Anonimiy (tanpa nama)

Peneliti tidak mencantumkan nama responden pada lembar pengumpulan data demi menjaga kerahasiaan identitas responden. Peneliti hanya memberikan kode tertentu sebagai identitas responden.

c. *Confidentiality (kerahasiaan)*

Menjelaskan masalah-masalah responden yang harus dirahasiakan dalam penelitian. Kerahasiaan informasi yang telah dikumpulkan

d. *Beneficence*

Penelitian yang dilakukan dengan melibatkan responden mengandung konsekuensi bahwa semuanya mengandung prinsip kebaikan, guna mendapatkan suatu metode dan konsep yang baru untuk kebaikan responden.

e. *Non Maleficence*

Penelitian yang dilakukan ini tidak mengandung unsur bahaya atau merugikan responden baik fisik maupun psikis.

f. *Veracity*

Penelitian yang dilakukan oleh peneliti telah dijelaskan tentang manfaat, efek dan apa yang didapat saat subjek dilibatkan dalam penelitian tersebut. Peneliti menjelaskan Kepala Desa Jatisaba mengenai penelitian yang akan dilakukan kemudian menjelaskan kepada lansia yang telah bersedia untuk diminta sebagai responden penelitian. Selain itu dicantumkan pula lembar *informed consent* yang mendeskripsikan mengenai penelitian ini.

g. *Justice*

Peneliti memperlakukan responden atau subjek penelitian dengan adil dan memperlakukan sama kepada semua responden. Semua responden yang memiliki karakteristik yang berbeda-beda dan semua memiliki hak untuk diikutsertakan dalam penelitian.

DAFTAR PUSTAKA

1. Maryam, R. Siti, dkk. Mengenal usia lanjut dan perawatannya. Jakarta: Salemba Medika ; 2008.
2. Dewi, S.R. Buku ajar keperawatan gerontik. Yogyakarta : Depublish ; 2014.
3. Stanley, M., & Beare, P. G. Buku ajar keperawatan gerontik. Jakarta: EGC ; 2006.
4. Tsou, Eng-Ting. Prevalence And Risk Factors For Insomnia In Community- Dwelling Elderly In Northern Taiwan. Journal of Clinical Gerontology & Geriatrics ; 2013.
5. Rubenstein,D.,Wayne,D.,& Bradley,J. Lecture notes : kedokteran klinis. Jakarta : Erlangga ; 2007.
6. Santoso,H. dan Ismail, A. Memahami krisis lanjut usia : Uraian Medis dan Pedagogis – Pastoral. Jakarta : BPK Gunung Mulia ; 2009.
7. Dewi,P.A. dan Ardani, I.G. Angka kejadian serta faktor-faktor yang mempengaruhi gangguan tidur (insomnia) pada lansia di panti sosial tresna werda wana seraya Denpasar Bali tahun 2013. 1-10 ; 2013.
8. Boedhi, Darmojo. Buku ajar geriatric (ilmukesehatanlanjutusia) edisike – 4.Jakarta :BalaiPenerbit FKUI ; 2011.
9. Maryani, H. dan Suharmiati. Tanaman obat untuk mengatasi penyakit penyakit pada usia lanjut. Jakarta : Agro Media ; 2006.
10. Azizah dan Lilik. Keperawatan lanjut usia.Edisi 1. Jogyakarta: Graha Ilmu ; 2011.
11. Potter,P.A. & Perry,A.G. Buku ajar fundamental keperawatan : konsep, proses, dan praktik. Volume 2. Ed. 4. Jakarta : EGC ; 2006.
12. Asmadi. Teknik prosedural keperawatan : konsep dan aplikasi kebutuhan dasar klien. Jakarta : Salemba Medika ; 2008.
13. Fawale,M.B.,et.al. Risk of obstructive sleep apnea, excessive daytime sleepiness and depressive symptoms in a nigerian elderly population. Sleep Science : 106 – 111 ; 2016. Available from :

<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/27656275> [diakses 12 Febuari 2017]

14. Bansil, Pooja.,et al. Association between sleep disorders, sleep duration, quality of sleep, and hypertension : results from the national health and nutrition examination survey, 2005 to 2008. Atlanta : Journal of The American Society of Hypertension ; 2011. Available from : <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1751-7176.2011.00500.x/full> [diakses 13 Febuari 2017]
15. Hawari, D. Manajemen stres cemas dan depresi. Jakarta : Balai Penebit FK UI ; 2013.
16. Asmadi. Konsep dasar keperawatan : EGC ; 2008.
17. Khasanah,K. & Hidayati, W. Kualitas tidur lansia balai rehabilitasi sosial “mandiri” semarang. Jurnal Nursing Studies.1 (1) : 189 – 196 ;2012.
18. Power J.D. &Badley E.M. Fatigue in osteoarthritis: a qualitative study. bmc musculoskeletal disorder. 9(6):1471- 2474 ; 2008. Available from : <http://bmcmusculoskeletdisord.biomedcentral.com/articles/10.1186/1471-2474-9-63> [diakses 18 Januari 2017]
19. Maryam R.S.,dkk. Mengenal usia lanjut dan perawatannya. Jakarta: Penerbit Salemba Medika ; 2011.
20. Ridwansyah, Nurbeti & Sunarto. Faktor – faktor yang berhubungan dengan kelelahan pada lanjut usia di desa umbulmartani, sleman tahun 2015. JKKI. 6 (4) : 168 – 197 ; 2015.
21. Sudoyo et al. Buku ajar ilmu penyakit dalam jilid iii (5th ed.). Interna Publishing: Jakarta. 2009.
22. Gleadle, J. At a glance anamnesis. Jakarta : Erlangga ; 2007.
23. Tamher, S. & Noorkasiani. Kesehatan usia lanjut dengan pendekatan asuhan keperawatan. Jakarta : Salemba Medika ; 2009.
24. Setiabudhi,T., Gangguan tidur pada usia lanjut : cermin dunia kedokteran no. 53. majalah dunia kedokteran. Jakarta : PT Temprint ; 2008.
25. Tamher dan Noorkasiani. Kesehatan usia lanjut dengan pendekatan asuhan keperawatan. Edisi 2. Jakarta : Salemba Medika ; 2011.

26. Efendi, F. Keperawatan kesehatan komunitas: Teori dan Praktik dalam Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika ; 2009.
27. Hanna, Santoso & Andar. Memahami krisis lanjut usia. Jakarta : Gunung Mulia ; 2009.
28. Azizah,Lilik M. Keperawatan lanjut usia. Yogyakarta : Graha Ilmu ; 2011.
29. Wicaksono,D.W. Analisis faktor dominan yang berhubungan dengan kualitas tidur pada mahasiswa fakultas keperawatan universitas airangga. 1-16 ; 2012. Available from : <http://www.journal.unair.ac.id/download-fullpapers-Jurnal.rtf>. [diakses 2 Maret 2017]
30. Dewi, P.A. & Ardani, I.G.A.I., Angka kejadian serta faktor-faktor yang mempengaruhi gangguan tidur (insomnia) pada lansia di panti sosial tresna werda wana seraya denpasar bali tahun 2013. Jurnal Medika Udayana. 3 (8) : 1 – 9 ; 2014.
31. Sohat,F.,Bidjuni,H.,dan Kallo,V., Hubungan tingkat kecemasan dengan insomnia pada lansia di balai penyantunan lanjut usia senja cerah paniki kecamatan mapanget manado. 2(2) : 1-7 ; 2014.
32. Angraini. Hubungan depresi dengan status gizi. Jurnal Medula. 2(2) : 39 – 46 ; 2014. Available from : <http://juke.kedokteran.unila.ac.id/index.php/medula/article/view/314> [diakses 22 Febuari 2017]
33. Notoadmojo,S. Metodologi penelitian kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta ; 2007.
34. Ircham,M.,et al. Metodologi penelitian. Yogyakarta : Fitramaya ; 2005.
35. Sarwono, J. Metode penelitian kuantitatif dan kualitatif. Edisi Pertama. Yogyakarta : Graha Ilmu ; 2006.
36. Afifuddin, dkk. Metodologi penelitian kualitatif. Bandung: CV Pustaka Setia ; 2009.
37. Sugiyono. Statistika untuk penelitian. Bandung : CV Alfabeta ; 2002.
38. Hirshkowitz,M. Fatigue, sleepiness, and safety : definitions, assessment, methodology. Sleep Medicine Clinics, 8(2) : 183 – 189 ; 2013.

39. Moleong, Lexy. J., Metodologi penelitian kualitatif. Bandung : PT. Remaja Rosdakarya; 2008.
40. Maulida. Test reliabilitas dan validitas indeks kualitas tidur dari PSQI versi bahasa indonesia pada lansia [Thesis]. Yogyakarta : Universitas Gajah Mada ; 2011.
41. Wasis. Pedoman riset praktis untuk profesi perawat. Jakarta : EGC ; 2008.
42. Widyastuti, Y. Hubungan antara kualitas tidur lansia dengan tingkat kekambuhan pada pasien hipertensi di klinik dhanang husada sukoharjo [Skripsi]. Surakarta : Stikes Kusuma Husada ; 2015.
43. Zuraida, Rida. Pengujian skala pengukuran kelelahan pada responden di indonesia, 5(2) : 1012 – 1020 ; 2014. Available from : http://research-dashboard.binus.ac.id/uploads/paper/document/publication/Proceeding/ComTe/Volume%205%20No%202%20Desember%202014/46_TD_Rida_HhChie.pdf [diakses 1 Maret 2017]
44. Fatimah. Efektivitas mendengarkan murotal Al-Qur'an terhadap derajat insomnia pada lansia di selter dongkelsari sleman yogyakarta. [Thesis]. Yogyakarta : Universitas Muhammadiyah Yogyakarta ; 2015.
45. Etikariena, Arum. Perbedaan kelelahan kerja berdasarkan makna kerja pada karyawan. Jurnal Psikogenesis, 2(2) : 169 – 179 ; 2014.
46. Sutana, M. Dasar – dasar penelitian ilmiah. Bandung : CV Pustaka Setia ; 2007.

Lampiran 1 : Lembar *Informed Consent***JUDUL PENELITIAN :**

Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Kelelahan pada Lansia di Desa Jatisaba Kecamatan Purbalingga Kabupaten Purbalingga

INSTANSI PELAKSANA :

Mahasiswa Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro

PERSETUJUAN SETELAH PENJELASAN**(INFORMED CONSENT)**

Berikut ini naskah yang akan dibacakan pada Responden Penelitian :

(a.l. berisi penjelasan apa yang akan dialami oleh responden mis: diambil data dan diwawancarai)

Bapak/Ibu, Sdr/i Yth :

Perkenalkan nama saya Intan Nurfa Amalia, mahasiswa Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro angkatan 2013. Guna mendapatkan gelar Sarjana Keperawatan, maka salah satu syarat yang ditetapkan adalah membuat penelitian. Penelitian yang akan saya lakukan berjudul "Hubungan antara Kualitas Tidur dengan Kelelahan pada Lansia di Desa Jatisaba Kecamatan Purbalingga Kabupaten Purbalingga".

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi hubungan antara kualitas tidur dengan kelelahan pada lansia di Desa Jatisaba Kecamatan Purbalingga Kabupaten Purbalingga.

Penelitian yang saya lakukan ini bersifat sukarela dan tidak ada unsur paksaan. Untuk itu, saya meminta izin untuk mengikutsertakan Sdr/i dalam penelitian ini. Data dan informasi yang didapat dalam penelitian ini akan dijamin kerahasiaannya, yaitu identitas subjek penelitian tidak akan dicantumkan hanya akan saya gunakan untuk kepentingan penelitian, pendidikan, dan ilmu pengetahuan.

Apabila ada informasi yang belum jelas, Sdr/i bisa menghubungi saya, a.n. Intan Nurfa Amalia, Mahasiswa Departemen Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro, nomor *handphone* 081228342806. Demikian

penjelasan dari kami. Terima kasih atas perhatian dan kerjasama Sdr/i dalam penelitian ini.

Terima kasih atas kerjasama Sdr/i.

Setelah mendengar dan memahami penjelasan penelitian, dengan ini saya menyatakan

SETUJU / TIDAK SETUJU

Untuk ikut sebagai responden/ sampel penelitian.

Semarang,

.....
(.....)

Saksi :

Nama terang :

Alamat :

Nama terang :

Alamat :

KUESIONER KUALITAS TIDUR (PSQI)

1. Jam berapa biasanya anda mulai tidur malam?
2. Berapa lama anda biasanya baru bisa tertidur tiap malam (dalam menit)?
3. Jam berapa anda biasanya bangun pagi?
4. Berapa lama anda tidur di malam hari?

	Seberapa sering masalah-masalah dibawah ini mengganggu tidur anda?	Tidak pernah dalam sebulan terakhir (0)	1x seminggu (1)	2x seminggu (2)	≥ 3x seminggu (3)
a.	Tidak mampu tertidur selama 30 menit sejak berbaring				
b.	Terbangun ditengah malam atau dini hari				
c.	Terbangun untuk ke kamar mandi				
d.	Sulit bernafas dengan baik				
e.	Batuk atau mengorok				
f.	Kedinginan di malam hari				
g.	Kepanasan di malam hari				
h.	Mimpi buruk				
i.	Terasa nyeri (memiliki luka)				
j.	Alasan lain.....				
6	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda menggunakan obat tidur				
7	Selama sebulan terakhir, seberapa sering anda mengantuk ketika melakukan aktivitas di siang hari				
8.	Selama satu bulan terakhir, berapa banyak masalah yang anda dapatkan dan anda selesaikan permasalahan tersebut?				
		Sangat Baik (0)	Cukup Baik (1)	Cukup buruk (2)	Sangat Buruk (3)
9.	Selama bulan terakhir, bagaimana anda menilai kepuasan tidur anda?				

SKALA PENGUKURAN KELELAHAN

FATIGUE ASSESSMENT SCALE (FAS)

No	Skala Pengukur Kelelahan	Tidak Pernah (1)	Kadang – kadang (2)	Dirasakan secara teratur (3)	Sering dialami (4)	Selalu dialami (5)
1.	Saya sangat terganggu dengan rasa lelah yang saya rasakan					
2.	Saya mudah merasa lelah					
3.	Saya tidak banyak melakukan kegiatan di siang hari					
4.	Saya merasa memiliki energi yang cukup untuk melakukan aktivitas harian saya					
5.	Secara fisik, saya merasa lelah					
6.	Saya merasa sulit untuk memulai mengerjakan sesuatu					
7.	Saya merasa kesulitan untuk berpikir secara jernih					
8.	Saya merasa malas untuk melakukan berbagai kegiatan					
9.	Secara mental saya merasa lelah					
10.	Ketika saya sedang melakukan kegiatan, saya dengan mudah berkonsentrasi penuh.					

