

**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN ACTIVITY OF DAILY
LIVING PADA LANSIA DI RUMAH PELAYANAN SOSIAL LANJUT
USIA**

Studi terhadap Lansia di Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pucang Gading

Semarang

Skripsi

Untuk memenuhi Sebagian persyaratan mencapai gelar Sarjana Kedokteran



Diajukan oleh:

Nurmalita Aisyah

30101900148

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ISLAM SULTAN AGUNG
SEMARANG**

2023

Skripsi
**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN ACTIVITY OF DAILY
LIVING PADA LANSIA DI RUMAH PELAYANAN SOSIAL LANJUT
USIA**

Studi terhadap Lansia di Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pucang Gading Semarang

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Nurmalita Aisyah

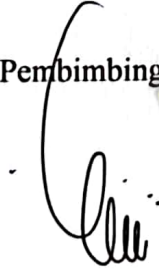
30101900148


Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 20 Januari 2023
Dan dinyatakan telah memenuhi syarat

Susunan Tim Penguji


Pembimbing I

Anggota Tim Penguji


dr. Ika Rosdiana, Sp.KFR


dr. Naili Sofi Riasari Sp.N

Pembimbing II


dr. Hesty Wahyuningsih, MSi.Med


dr. Ulfah Dian Indrayani M.Sc.

Semarang, 06 Februari 2023

Fakultas Kedokteran
Universitas Islam Sultan Agung
Dekan,




Dr. dr. H. Setyo Trisnadi, S.H., Sp.KF

SURAT PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Nurmalita Aisyah

NIM : 30101900148

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang berjudul:

“HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN ACTIVITY OF DAILY LIVING PADA LANSIA DI RUMAH PELAYANAN SOSIAL LANJUT USIA”

(Studi terhadap Lansia di Pelayanan Sosial Lanjut Usia Pucang Gading Semarang)

Adalah benar hasil karya saya dan penuh kesadaran bahwa saya tidak melakukan tindakan plagiasi atau mengambil alih seluruh atau Sebagian besar skripsi orang lain tanpa menyebutkan sumbernya. Jika saya terbukti melakukan tindakan plagiasi, saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan aturan yang berlaku.

Semarang, 13 Februari 2023



Nurmalita Aisyah

PRAKATA

Segala puji dan syukur peneliti panjatkan ke hadirat Allah SWT, yang berkah limpahan rahmat, nikmat, dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan Skripsi yang berjudul “**Hubungan Kualitas Tidur Dengan Activity Of Daily Living Pada Lansia**” . Sholawat serta salam senantiasa tercurah kepada junjungan kita Sayyidina wa Maulana Muhammad SAW beserta keluarga, sahabat, serta pecintanya hingga akhir kiamat kelak.

Banyak pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Skripsi ini, baik dalam bentuk moril maupun materil, untuk itu peneliti mengucapkan terimakasih yang tak terhingga kepada:

1. Prof. Dr. H. Gunarto, S.H., M.H. selaku Rektor Universitas Islam Sultan Agung Semarang
2. Dr. dr. Setyo Trisnadi, S.H., Sp.KF. selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Sultan Agung Semarang
3. dr. Menik Sahariyani, M.Sc. selaku kaprodi Pendidikan Kedokteran
4. dr. Ika Rosdiana, Sp.KFR selaku Dosen Pembimbing I skripsi yang selalu memberikan arahan, motivasi, dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
5. dr. Hesty Wahyuningsih, MSi.Med selaku Dosen Pembimbing II skripsi yang selalu memberikan arahan, motivasi, dan bimbingan dalam penyusunan Skripsi ini.
6. dr. Naili Sofi Riasari, Sp.N selaku Dosen Penguji I skripsi yang banyak memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan Skripsi ini.

7. dr. Ulfah Dian Indrayani, M.Sc selaku Dosen Penguji II skripsi yang banyak memberikan arahan dan masukan dalam penyusunan skripsi ini.
8. Kedua Orang Tua, kakak dan Adik yang senantiasa memberi doa, dukungan materil dan moril, serta kasih sayang kepada saya. Mereka adalah sumber motivasi dan alasan mengapa saya harus terus berjuang.
9. Seluruh Keluarga Besar yang terus memberikan semangat, memotivasi, arahan, dan mendoakan. Semua pihak yang telah banyak membantu yang tidak dapat saya sebutkan semua satu persatu.

Peneliti berharap agar seluruh kebaikan yang diberikan Allah SWT balas dengan kebaikan yang tak terhingga. Aamiin.

Semarang, 16 Januari 2023



Peneliti

DAFTAR ISI

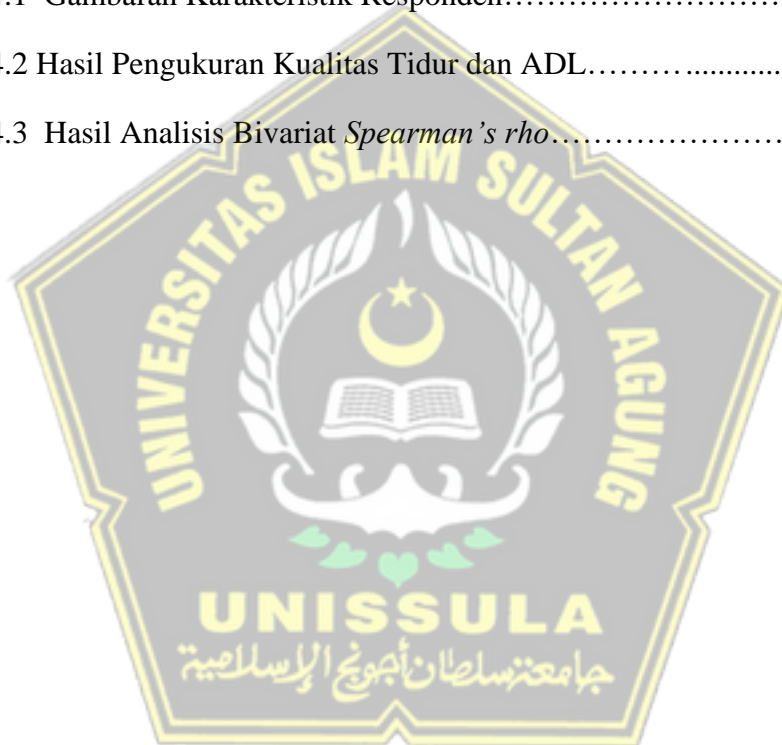
SURAT PERNYATAAN	iii
PRAKATA	iv
DAFTAR ISI.....	vi
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR LAMPIRAN.....	x
INTISARI.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah.....	4
1.3 Tujuan Penelitian	4
1.4 Manfaat	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Lansia.....	6
2.1.1 Pengertian	6
2.1.2 Klasifikasi Lansia	6
2.2 <i>Activity of Daily Living (ADL)</i>	7
2.2.1 Pengertian	7

2.2.2	Klasifikasi ADL.....	7
2.2.3	Faktor – faktor yang mempengaruhi ADL	8
2.2.4	Alat Ukur <i>Activity of Daily living</i> (ADL).....	10
2.3	Kualitas Tidur.....	13
2.3.1	Definisi Kualitas Tidur	13
2.3.2	Faktor - faktor yang mempengaruhi kualitas tidur	13
2.3.3	Fisiologis Tidur.....	16
2.3.4	Perubahan tidur pada lansia	19
2.3.5	Alat Ukur Kualitas Tidur	20
2.3.6	Gangguan Tidur	22
2.4	Hubungan Kualitas Tidur dengan ADL.....	22
2.5	Kerangka Teori.....	24
2.6	Kerangka Konsep.....	25
2.7	Hipotesis	25
BAB III	METODE PENELITIAN.....	26
3.1	Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	26
3.2	Variabel dan Definisi Operasional.....	27
3.2.1	Variabel.....	27
3.2.2	Definisi Operasional	27
3.3	Populasi dan Sampel	28
3.3.1	Populasi	28

3.3.2	Sampel	28
3.3.3	Besar Sampel	29
3.4	Instrumen dan Bahan Penelitian	29
3.4.1	Instrumen	29
3.4.2	Bahan Penelitian	30
3.5	Alur Penelitian	31
3.6	Tempat dan waktu.....	31
3.6.1	Tempat	31
3.6.2	Waktu.....	31
3.7	Analisis Hasil.....	32
BAB IV	HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	33
4.1	Hasil Penelitian	33
4.2	Pembahasan	35
4.3	Kelemahan penelitian.....	41
BAB V		42
5.1	Kesimpulan	42
5.2	Saran.....	42
DAFTAR PUSTAKA		43
LAMPIRAN		46

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Kerangka teori.....	24
Tabel 2.2 Kerangka konsep.....	25
Tabel 3.1 Rancangan penelitian.....	26
Tabel 3.2 Alur penelitian.....	31
Tabel 4.1 Gambaran Karakteristik Responden.....	34
Tabel 4.2 Hasil Pengukuran Kualitas Tidur dan ADL.....	35
Tabel 4.3 Hasil Analisis Bivariat <i>Spearman's rho</i>	35



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 PSQI.....	47
Lampiran 2 Indeks Katz.....	51
Lampiran 3 MMSE.....	53
Lampiran 4 Data Penelitian	55
Lampiran 5 SPSS	56
Lampiran 6 Dokumentasi	57
Lampiran 7 EC.....	58
Lampiran 8 Surat Selesai Penelitian	59
Lampiran 9 Surat Undangan Ujian Hasil.....	60



INTISARI

Lansia adalah periode dimana organ-organ telah mencapai penurunan ukuran dan fungsi sejalan dengan waktu. Sebagian besar lansia akan mengalami perubahan pola tidur yang akan mempengaruhi kualitas tidur akibat proses patologis penuaan. Kualitas tidur yang buruk berisiko menyebabkan penurunan stamina, penurunan produktivitas aktifitas sehari-hari. Lansia yang memiliki gangguan tidur di malam hari, memiliki tingkat aktivitas yang rendah oleh karena pada siang hari digunakan untuk tidur siang dan saat beraktivitas tubuh menjadi mudah capek dan lelah. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui korelasi kualitas tidur dengan *activity of daily living* (ADL) pada lansia.

Jenis penelitian ini merupakan observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Sampel diambil dengan teknik sampel dan besar sampel berjumlah 30 lansia dihitung dengan menggunakan rumus slovin. Pengumpulan data dengan menggunakan kuesioner PSQI (PSQI (*Pittsburgh Sleep Quality Index*)), Indeks Katz, dan MMSE (*Mini Mental State Examination*).

Sebagian besar lansia memiliki kualitas tidur baik (80.0%) dan nilai ADL yang mandiri (53.3%). menunjukkan adanya hubungan yang signifikan ($P=0.002<0.05$) dengan korelasi yang positif dan kuat (0.535) antara kualitas tidur dengan ADL.

Dari hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan dan kuat antara kualitas tidur dengan ADL.

Kata Kunci : Kualitas Tidur, *activity of daily living* (ADL), Lansia

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Lansia adalah periode dimana organ-organ telah mencapai penurunan ukuran dan fungsi sejalan dengan waktu (Marlita, Saputra dan Yamin, 2018). Sebagian besar lansia akan mengalami perubahan pola tidur yang akan mempengaruhi kualitas tidur akibat proses patologis penuaan. Gangguan tidur mempengaruhi kualitas hidup dan akan berhubungan dengan angka mortalitas yang lebih tinggi. (Mashudi, 2020). Gangguan tidur yang berkepanjangan akan mengakibatkan perubahan-perubahan pada siklus tidur biologis, menurunkan daya tahan tubuh, mudah tersinggung, kurang konsentrasi, kelelahan saat melakukan aktivitas siang hari (Naimawati, 2015). Menurut (Mashudi, 2020), adanya hubungan antara kualitas tidur dengan tingkat kemandirian dalam melakukan *Activity of Daily Living* (ADL) pada lansia dengan risiko jatuh. Kualitas tidur yang buruk berisiko menyebabkan terjadinya kecelakaan, jatuh, penurunan stamina, penurunan produktivitas, dan dapat memperburuk dari penyakit degeneratif yang telah dimiliki oleh lansia. Penurunan aktivitas akan berdampak pada status fungsional lansia, pada saat lansia jarang beraktivitas akan terjadi penurunan masa dan kekuatan otot dan menyebabkan gangguan keseimbangan. Beberapa penelitian mengenai hubungan antara kualitas tidur terhadap ADL sudah dilakukan, tetapi terdapat perbedaan hasil penelitian.

Menurut *Worlds Health Organization* (WHO), orang lanjut usia menurut tingkatan usia lanjut yakni usia pertengahan (45-59), usia lanjut (60-

74 tahun), usia lanjut tua (74-84 tahun), usia sangat tua (>84 tahun). PBB mencatat populasi lansia di dunia meningkat dua kali lipat hanya dalam tempo 25 tahun. PBB juga memprediksikan populasi lansia akan mencapai 600 juta jiwa di dunia pada tahun 2035 (Haryanto, 2014). Lansia di Indonesia merupakan kelompok penduduk yang berkembang pesat. Persentase penduduk lansia Indonesia meningkat menjadi 9,78 persen di tahun 2020 dari 7,59 persen pada 2010. Kondisi ini menunjukkan bahwa pada 2020 Indonesia berada dalam masa transisi menuju era *ageing population* yaitu ketika persentase penduduk usia 60 tahun ke atas mencapai lebih dari 10 persen. Populasi lansia di Semarang mencapai angka 9,29 persen dan selalu mengalami peningkatan dari tahun ke tahun (BPS, 2020). WHO mencatat pada tahun 2011 kurang lebih 18% penduduk dunia mengalami gangguan sulit tidur. Prevalensi di Dunia pada tahun 2017 yang mengalami gangguan tidur pada lansia yang terbesar terdapat di Amerika serikat dengan jumlah 83,952 dan yang terendah terdapat pada Meksiko dengan jumlah 8,712 (Rarasta, Ar dan Nita, 2018). Di Indonesia prevalensi gangguan tidur pada lansia cukup tinggi yaitu sekitar 50%. Kasus pada lansia dengan gangguan penurunan kualitas tidur terdapat sekitar 49% atau sekitar 9,3 juta kasus, paling banyak terjadi di daerah pulau Jawa dan Bali yang mencapai sekitar 44% (Miasa *et al.*, 2020).

Pola tidur berubah sesuai dengan bertambahnya umur. Lansia menghabiskan waktunya lebih banyak di tempat tidur, mudah jatuh tidur, tetapi juga mudah terbangun (Amir, 2007). Peningkatan NREM pada stadium 1 pada lansia menyebabkan fragmentasi atau distrupsi dari struktur tidur sehingga

lansia menjadi lebih sulit untuk memulai tidur. Berkurangnya jumlah absolut tidur REM, menjadikan lansia memiliki tidur yang kurang nyenyak (Prayitno, 2002).

Pada lansia, terjadi perubahan homeostatis tidur yang menurunkan jumlah gelombang lambat tidur. Selain itu, perubahan sinyal sirkadian pada lanjut usia menyebabkan penurunan suhu tubuh inti dan fase bangun dan waktu tidur. Proses penuaan mempengaruhi berbagai irama fisiologis yang mempengaruhi tidur, seperti suhu tubuh, sekresi melatonin, dan fluktuasi sistem neuroendokrin. pada fluktuasi sistem endokrin terjadi penurunan sekresi LH (*luteinizing hormon*), GH (*growth hormone*), TSH (*thyroid stimulating hormone*), dan rendahnya kadar serotonin (Rarasta, Ar dan Nita, 2018).

Salah satu faktor yang menyebabkan kualitas tidur buruk yaitu faktor kebiasaan durasi tidur yang pendek. Hasil penelitian Nina *et al.* (2018) mengenai hubungan antara kualitas tidur terhadap ADL lansia menunjukkan terdapat korelasi antara kualitas tidur dengan aktivitas fisik pada penduduk di Kelurahan Tumupa II. Penelitian serupa yang dilakukan oleh (Pakpour *et al.*, 2016) menunjukkan tidak terdapat korelasi yang signifikan antara ADL dan kualitas tidur di Zanjan. Menurut (Fitria dan Aisyah, 2020) lansia yang memiliki gangguan tidur di malam hari, memiliki tingkat aktivitas yang rendah oleh karena pada siang hari digunakan untuk tidur siang dan saat beraktivitas tubuh menjadi mudah capek dan lelah. Penelitian yang dilakukan oleh (Naimawati, 2015) menunjukkan adanya hubungan antara kualitas tidur dengan aktivitas dasar sehari-hari pada lansia di PSTW Yogyakarta, Sebagian besar lansia mengalami gangguan aktivitas di siang hari setidaknya satu kali dalam

seminggu. Proses degenerasi pada lansia menyebabkan waktu tidur yang efektif semakin berkurang, dan menyebabkan tidak tercapainya kualitas tidur yang adekuat dan menyebabkan berbagai macam keluhan tidur yang dapat mengakibatkan penurunan pada kualitas hidup lansia (Berthiana dan Kasuma, 2020).

Berdasarkan latar belakang diatas, peneliti tertarik untuk meneliti hubungan kualitas tidur dengan ADL pada lansia di Rumah Pelayanan Sosial. Pada lansia dengan kebutuhan tidur yang tidak tercukupi akan mempengaruhi aktivitas sehari-hari atau sebaliknya.

1.2 Rumusan Masalah

“Bagaimana hubungan kualitas tidur dengan *Activity of Daily Living* pada lansia di Rumah Pelayanan Sosial Lanjut Usia?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan *Activity of Daily Living* (ADL) pada lansia di Rumah Pelayanan Lanjut Usia Pucang Gading.

1.3.2 Tujuan Khusus

- a. Untuk mengetahui kualitas tidur dengan menggunakan kuesioner PSQI pada lansia di Rumah Pelayanan Lanjut Usia Pucang Gading.
- b. Untuk mengetahui tingkat *Activity of Daily Living* (ADL) pada lansia dengan menggunakan indeks Katz di Rumah Pelayanan Lanjut Usia Pucang Gading.

1.4 Manfaat

1.4.1 Bagi peneliti

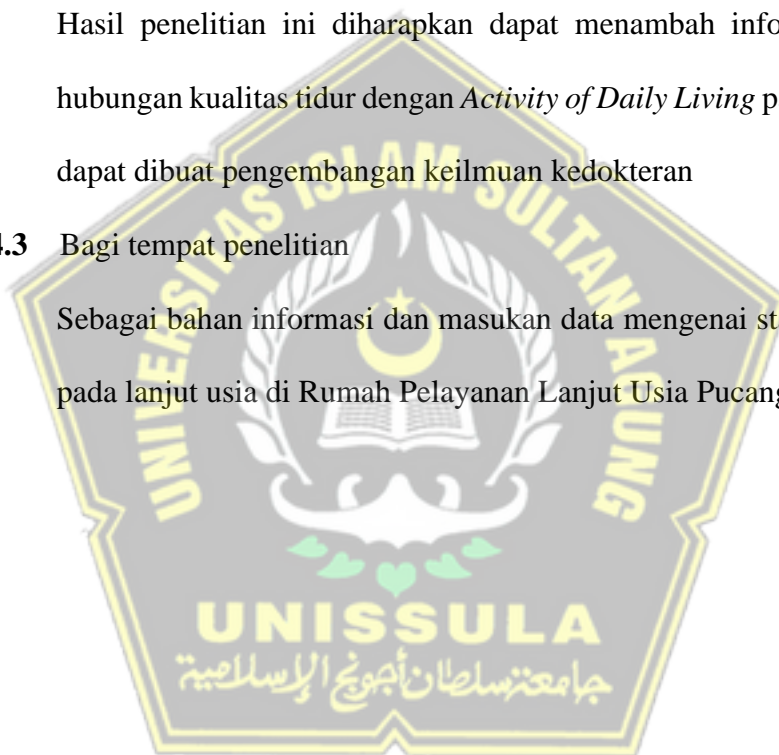
Penelitian ini diharapkan dapat menambah wawasan dan pengetahuan dalam metodologi penelitian dan masalah-masalah kualitas tidur dengan *Activity of Daily Living* pada lansia

1.4.2 Bagi Institusi Kedokteran

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menambah informasi tentang hubungan kualitas tidur dengan *Activity of Daily Living* pada lansia, dan dapat dibuat pengembangan keilmuan kedokteran

1.4.3 Bagi tempat penelitian

Sebagai bahan informasi dan masukan data mengenai status kesehatan pada lanjut usia di Rumah Pelayanan Lanjut Usia Pucang Gading.



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Lansia

2.1.1 Pengertian

Lansia adalah seseorang yang sudah memasuki usia 60 tahun keatas, dimana akan menjadi lebih rentan terhadap kesehatan fisik (Amalia *et al.*, 2021). Dalam kehidupan manusia, ada tahapan yang harus dilalui. Tahapan tersebut adalah siklus hidup manusia, lansia merupakan tahapan terkahir perkembangan dari siklus hidup manusia (Fitria dan Aisyah, 2020). Penuaan pada manusia merupakan proses menurunnya kemampuan diri untuk meregenerasi atau memperbaiki diri dan mempertahankan dari struktur dan fungsi normal tubuh secara perlahan (Lintin dan Miranti, 2019).

Lansia di Indonesia merupakan kelompok penduduk yang berkembang pesat. Persentase penduduk lansia Indonesia meningkat menjadi 9,78% di tahun 2020 dari 7,59% pada 2010. Kondisi ini menunjukkan bahwa pada 2020 Indonesia berada dalam masa transisi menuju era *ageing population* yaitu ketika persentase penduduk usia 60 tahun ke atas mencapai lebih dari 10%. (BPS, 2020)

2.1.2 Klasifikasi Lansia

Menurut Peraturan Pemerintahan Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2004 seperti yang dikutip oleh (Fitria dan Aisyah, 2020) Lanjut

usia adalah seseorang yang telah mencapai 60 tahun keatas. Menurut WHO Lansia dapat dibagi berdasarkan tingkatan usia lanjut:

1. Usia pertengahan (*middle age*), kelompok usia 45-59 tahun
2. Lanjut usia (*elderly*) antara usia 60-74 tahun
3. Lanjut usia tua (*old*) antara usia 75-90 tahun
4. Usia sangat tua (*very old*) diatas usia 90 tahun

2.2 Activity of Daily Living (ADL)

2.2.1 Pengertian

Activity of Daily Living (ADL) adalah kemampuan seseorang melakukan kegiatan sehari-harinya secara mandiri. Tingkat kemandirian fungsional untuk dapat mengidentifikasi kemampuan dan keterbatasan klien sehingga mempermudah pemilihan intervensi yang tepat (Ritonga, 2018).

Aktivitas pokok kegiatan sehari-hari untuk perawatan diri antara lain makan, minum, mandi, toileting, berpakaian, dan berpindah tempat. Penilaian tingkat ADL penting bagi lansia untuk penilaian level bantuan dengan tingkat ketergantungannya (Pratama, 2019).

2.2.2 Klasifikasi ADL

- 1.) ADL dasar, yaitu keterampilan yang harus dimiliki seseorang untuk merawat diri sendiri tanpa bantuan orang lain meliputi berpakaian, toileting, mandi, makan, dan berhias. Selain itu ada juga yang memasukan kontinensi buang air besar dan kecil, serta kemampuan mobilitas dalam ADL dasar.

- 2.) ADL instrumental, ADL yang berhubungan dengan penggunaan alat atau benda penunjang kehidupan sehari-hari seperti penggunaan alat-alat makan untuk menyiapkan makanan, menggunakan telepon, menulis, mengetik.
- 3.) ADL vokasional, yaitu ADL yang berhubungan dengan pekerjaan atau kegiatan sekolah.
- 4.) ADL non vokasional, ADL yang bersifat rekreasional, hobi, mengisi waktu luang. (Falabiba, 2019)

2.2.3 Faktor – faktor yang mempengaruhi ADL

Menurut Pujiono (2009), Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan melakukan ADL yaitu:

1.) Umur dan status perkembangan

Umur dan status perkembangan seseorang menunjukkan tanda kemauan dan kemampuan melaksanakan, atau bagaimana seseorang tersebut beraksi terhadap ketidakmampuan dalam melaksanakan ADL. Perkembangan dari bayi sampai dewasa, membuat seseorang akan secara perlahan-lahan berubah dari yang awalnya tergantung menjadi mandiri dalam melakukan ADL.

2.) Kesehatan Fisiologis

Kesehatan fisiologis mampu mempengaruhi dalam kemampuan ADL seseorang, gangguan pada sistem tubuh yang saling berkaitan dapat mempengaruhi pemenuhan seseorang dalam ADL.

3.) Fungsi Kognitif

Tingkat kognitif dapat mempengaruhi ADL seseorang. Fungsi kognitif menunjukkan proses seseorang menerima, mengorganisasikan serta menginterpretasikan stimulus untuk berfikir dan menyelesaikan masalah. Keadaan mental yang buruk dapat memberikan kontribusi fungsi kognitif terganggu dalam berfikir secara logis dan menghambat kemandirian dalam ADL.

4.) Fungsi Psikososial

Fungsi psikososial menunjukkan seseorang mampu dalam mengingat sesuatu hal yang telah berlalu dan menampilkan informasi terhadap sesuatu dengan cara yang realistis. Proses ini meliputi interaksi kompleks antara perilaku intrapersonal dan interpersonal. Sebagai contoh gangguan intrapersonal adalah gangguan konsep diri atau ketidak stabilan emosi dapat mengganggu dalam bertanggung jawab terhadap keluarga dan pekerjaan. Pada gangguan interpersonal seperti masalah komunikasi, gangguan interaksi sosial atau disfungsi dalam penampilan peran juga dapat mempengaruhi pemenuhan ADL.

5.) Tingkat Stress

Stress merupakan respon fisik nonspesifik, faktor yang dapat menyebabkan timbulnya stress atau bisa disebut stressor bisa timbul dari dalam tubuh atau lingkungan yang dapat mengakibatkan terganggunya keseimbangan tubuh dan kualitas hidup seseorang.

Stressor juga dapat berupa fisiologis seperti trauma atau psikologis seperti kehilangan.

6.) Ritme Biologi

Ritme atau irama biologi membantu homeostasis internal (keseimbangan dalam tubuh dan lingkungan). Salah satu irama biologi yaitu irama sirkadian, pada siklus 24 jam membantu dalam pengaturan aktivitas meliputi tidur, suhu tubuh, dan hormon.

7.) Status mental

Status mental mencerminkan keadaan intelektual seseorang. Keadaan status mental akan memberikan pengaruh pada pemenuhan kebutuhan dasar individu. Jika dilihat pada lansia dimana memori akan mulai menurun atau mengalami gangguan.

8.) Pelayanan Kesehatan

Pelayanan Kesehatan di dalam masyarakat salah satunya posyandu lansia yang secara rutin melakukan pemeliharaan ADL pada lansia. Pada lansia yang rutin dan aktif mengikuti posyandu, kualitas hidupnya akan lebih baik dari pada lansia yang tidak rutin mengikuti posyandu. (Ritonga, 2018)

2.2.4 Alat Ukur *Activity of Daily living* (ADL)

Alat ukur ADL membantu dalam menilai level ketergantungan pada lansia. Terdapat beberapa alat ukur yang telah teruji validitasnya dalam mengukur ADL, salah satunya adalah indeks Katz. Indeks Katz adalah suatu sistem penilaian yang didasarkan pada kemampuan seseorang

untuk melakukan aktivitas kehidupan sehari-hari (Purba *et al.*, 2022). Indeks Katz memiliki target populasi pada lansia baik di komunitas atau di segala tempat perawatan. Indeks Katz mengevaluasi ADL pada lansia berdasarkan fungsi kemandirian dalam hal makan, mandi, toileting, kontinen (BAB/BAK), berpindah, dan berpakaian (Pashmdarfard dan Azad, 2020).

Penilaian indeks Katz dalam melakukan ADL:

1. Mandi

(1) Mandiri: mampu mandi sendiri atau perlu bantuan mandi pada satu bagian tubuh seperti punggung, area genitalia, atau ekstremitas yang tidak mampu.

(0) Bergantung: memerlukan bantuan mandi secara keseluruhan, lebih dari satu bagian tubuh, bantuan dalam masuk dan keluar bak mandi.

2. Berpakaian

(1) Mandiri: mampu mengambil baju dari lemari dan laci, memakai baju, melepas baju, dan mampu mengikat tali sepatu.

(0) Bergantung: memerlukan bantuan dalam memakai baju, tidak dapat memakai baju sendiri.

3. Toileting

(1) Mandiri: mampu ke kamar mandi sendiri, mampu membersihkan area genitalia sendiri.

(0) Bergantung: memerlukan bantuan untuk ke kamar mandi dan menggunakan pispot.

4. Berpindah

(1) Mandiri: mampu berpindah dari tempat tidur sendiri, bangkit dari kursi sendiri.

(0) Bergantung: memerlukan bantuan naik dan turun tempat tidur atau kursi, tidak dapat melakukan sesuatu atau perpindahan sendiri.

5. Kontinen

(1) Mandiri: mampu mengontrol BAB dan BAK sendiri.

(0) Bergantung: inkontinesia parsial atau total, menggunakan kateter, pispot, enema dan *diapers*.

6. Makanan

(1) Mandiri: mampu mengambil makanan dari piring dan menyuapi sendiri.

(0) Bergantung: memerlukan bantuan dalam mengambil makanan dari piring dan perlu disuapi (Wallace and Shelkey, 2006).

Hasil akhir skor akan ditotalkan, dari total skor dapat dikategorikan menjadi:

- a. Mandiri : 6
- b. Ketergantungan ringan : 3-5
- c. Ketergantungan berat : 0-2

(Purba *et al.*, 2022)

2.3 Kualitas Tidur

2.3.1 Definisi Kualitas Tidur

Kualitas tidur adalah kemampuan individu mempertahankan untuk tetap tidur, tidak hanya mencapai jumlah atau lamanya tidur. Kualitas tidur juga menunjukkan individu memperoleh jumlah istirahat yang sesuai dengan kebutuhannya. Usia merupakan salah satu faktor penting yang mempengaruhi kualitas tidur. Kebanyakan lansia akan mengeluhkan susah tidur. Kualitas tidur bisa dilihat dari jumlah jam tidur, sulit memulai tidur, maupun terbangun lebih awal. (Safaringga dan Herpandika, 2018) Kualitas tidur meliputi aspek kuantitatif dan kualitatif tidur, seperti lama tidur, waktu yang diperlukan untuk bisa tertidur, frekuensi terbangun dan aspek subjektif seperti kedalaman tidur dan kepuasan tidur. (Nilifda, Nadjmir dan Hardisman, 2016) Ketika kualitas tidur seseorang tercukupi, maka akan memenuhi kebutuhan tidur sehingga tidak akan memperlihatkan rasa lelah, gelisah, lesu dan apatis, kehitaman di sekitar mata, kelopak mata bengkak, konjungtiva merah, mata perih, sakit kepala dan sering menguap atau mengantuk. (Tentero, Pangemanan dan Polii, 2016)

2.3.2 Faktor - faktor yang mempengaruhi kualitas tidur

Kualitas tidur seseorang dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya adalah,

1.) Gaya hidup

Gaya hidup yang kurang sehat seperti kebiasaan konsumsi minuman yang mengandung kafein akan mempengaruhi kualitas tidur. Kopi yang mengandung kafein dihubungkan dengan penurunan frekuensi gelombang *alpha*, *beta* dan *theta* selama tidur (Ningsih dan Permatasri, 2020). Mengonsumsi rokok yang didalamnya mengandung nikotin dimana nikotin memiliki efek merangsang, dapat menekan tidur REM dan meningkatkan frekuensi bangun dari tidur dan mengantuk (Muslikhatul, 2017).

2.) Lingkungan

Lingkungan dapat mempercepat atau memperlambat tidur. Setiap perubahan misalnya, suara bising lingkungan dapat menghambat tidur. lingkungan yang tidak nyaman seperti suhu udara yang terlalu panas, berisik dan kamar yang tidak rapi dapat berpengaruh terhadap kenyamanan tidur seseorang (Ningsih dan Permatasri, 2020).

3.) Stress psikologis

Stress psikologis dapat mengganggu tidur, seseorang yang pikirannya dipenuhi dengan masalah sehingga tidak mampu relaks untuk dapat tertidur. Cemas merupakan salah satu stress psikologis yang akan meningkatkan kadar norepinefrin dalam darah dengan stimulasi sistem saraf simpatis. Perubahan tersebut akan menyebabkan kurangnya tidur tahap 4 NREM dan tidur REM serta

lebih banyak perubahan dalam tahap tidur lain dan lebih sering terbangun. (Ningsih dan Permatasri, 2020)

4.) Obat-obatan dan zat-zat kimia

Obat tidur atau *hypnotics* dapat mengganggu tidur NREM tahap 3 dan 4 serta dapat menekan REM. *Beta blocker* dapat menyebabkan insomnia dan mimpi buruk. Narkotika seperti morfin dapat menekan tidur REM dan meningkatkan frekuensi bangun dari tidur dan ngantuk. (Muslikhatul, 2017)

5.) Latihan fisik dan kelelahan

Seseorang yang melakukan olahraga fisik pada siang hari akan mudah tertidur di malam hari. Meningkatnya latihan fisik akan meningkatkan juga dari kualitas tidur, tetapi kelelahan yang berlebihan akibat aktifitas fisik yang melelahkan atau penuh stress akan membuat kesulitan tidur (Nasution, 2017)

6.) Diet dan kalori

Makan makanan berat, berbumbu, dan makan pada waktu malam hari dapat menyebabkan makanan tidak dapat dicerna dengan baik sehingga mengganggu tidur. Kehilangan berat badan berkaitan dengan penurunan waktu tidur total, terganggunya tidur dan bangun lebih awal. Sedangkan kelebihan berat badan akan meningkatkan waktu tidur total. (Nasution, 2017)

2.3.3 Fisiologis Tidur

2.3.3.1 Tahapan Tidur

Tidur dapat diklasifikasikan ke dalam 2 tahap 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 NREM

Tidur NREM merupakan tahap awal dalam tidur ringan dengan ciri-ciri terhentinya dari pergerakan bola mata, melambatnya detak jantung, menurunnya suhu tubuh, dan tidak ada aktifitas otot pada beberapa bagian tubuh (Utami, 2020). Tidur NREM dibagi menjadi 4 fase:

1. Tidur stadium satu, merupakan fase diantara fase terjaga dan fase awal tidur. Ciri-ciri tidur stadium satu yang bisa dilihat adalah kelopak mata tertutup, tonus otot berkurang dan tampak pergerakan bola mata. Fase ini hanya berlangsung 3-5 menit dan mudah sekali terbangun.
2. Tidur stadium dua, pada fase ini didapatkan bola mata berhenti bergerak, tonus otot masih berkurang, tidur jauh lebih dalam dari fase pertama.
3. Tidur stadium tiga, pada fase ini untuk ciri-ciri masih sama dengan fase sebelumnya, namun tidur lebih dalam dari fase sebelum.

4. Tidur stadium empat, merupakan tidur yang dalam dan susah dibangunkan.

Fase tidur NREM biasanya berlangsung 70 – 100 menit setelah itu akan masuk ke fase REM (Limbanadi dan Syahrizal, 2007)

2.) Tidur REM

Tidur REM merupakan fase tidur lanjutan dari tidur NREM. Pada fase REM terlihat dengan ciri-ciri cepatnya pergerakan bola mata, kekuatan tonus otot hilang, dan biasanya muncul mimpi yang tampak nyata (Utami, 2020). Pada tidur REM detak jantung mulai bertambah cepat, begitu juga dengan frekuensi napas, tekanan darah naik, otot-otot anggota gerak dan badan mulai tegang lagi dilihat dari badan yang bergerak di tempat tidur, meskipun terlihat adanya pergerakan namun tidur tetap dalam dan sulit dibangunkan. Pada tidur tahap ini mampu memulihkan pikiran, menjernihkan rasa khawatir dan mempertahankan sel-sel otak (Widodo dan Soetomenggolo, 2016).

2.3.3.2 Irama sirkadian

Siklus tidur dan bangun atau irama sirkadian berfungsi mempertahankan untuk tetap terbangun saat siang hari saat cahaya terang dan tidur saat malam hari saat gelap. Perubahan gelap dan terang adalah faktor kunci pada irama sirkadian. Stimulasi cahaya terang masuk melalui mata akan mempengaruhi nucleus

suprakiasmatis (NSC) di hipotalamus. NSC pada rangsangan cahaya terang akan mengeluarkan neurotransmitter yang mempengaruhi sekresi hormone pengatur temperature badan, kortisol, GH (*growth hormone*) dan lain-lain yang memegang peran untuk bangun dan tidur. NCS meregulasi kegiatan bangun dan tidur, bekerja seperti jam. Pada pagi hari cahaya terang masuk, NSC akan segera mengeluarkan hormone yang menstimulasi peningkatan temperatur badan, kortisol dan GH sehingga orang akan terbangun (Rarasta, Ar dan Nita, 2018).

Saat malam tiba NSC akan merangsang pengeluaran hormone melatonin sehingga orang mengantuk dan tidur. Melatonin adalah hormone yang diproduksi oleh glandula pineal. Melatonin akan dikeluarkan dalam darah dan akan mempengaruhi terjadinya relaksasi dan penurunan temperature badan serta kortisol pada malam hari. Kadar melatonin dalam darah mulai meningkat pada jam 9 malam, dan terus meningkat sampai puncaknya pada saat kondisi tergelap jam 3 sampai jam 5 pagi dan menghilang pada jam 9 pagi. Pada pagi hari terjadi gangguan tidur, sebagai kompensasi dibutuhkan pengganti waktu tidur yang lebih lama yang diatur oleh tekanan homeostasis tidur. Sistem homeostasis menentukan lama waktu tidur yang dibutuhkan, sedangkan sistem sirkadian mengoptimalkan waktu terbaik untuk tidur (Rarasta, Ar dan Nita, 2018).

2.3.4 Perubahan tidur pada lansia

Pola tidur bangun berubah sesuai dengan bertambahnya umur. Lansia menghabiskan waktunya lebih banyak di tempat tidur, mudah jatuh tidur, tetapi juga mudah terbangun. perubahan yang menonjol yaitu pada gelombang lambat, terutama stadium 4, gelombang alfa menurun, dan meningkatnya frekuensi terbangun di malam hari atau meningkatnya tidur karena sering terbangun (Amir, 2007). Peningkatan NREM pada stadium 1 pada lansia menyebabkan fragmentasi atau distrupsi dari struktur tidur. Berkurangnya jumlah absolut tidur REM, tidur REM terjadi lebih awal dan lebih lama dalam durasinya (Prayitno, 2002).

Pada lansia, terjadi perubahan homeostatis tidur yang menurunkan jumlah gelombang lambat tidur. Selain itu, perubahan sinyal sirkadian pada lanjut usia menyebabkan penurunan suhu tubuh inti dan fase bangun dan waktu tidur. Penelitian yang dilakukan pada hewan coba dan studi pada manusia menyatakan amplitude osilasi pada *pacemaker* sirkadian di nucleus suprakiasmatikus (NSC) hipotalamus menurun selama proses penuaan. Proses penuaan mempengaruhi berbagai irama fisiologis yang yang mempengaruhi tidur, seperti suhu tubuh, sekresi melatonin, dan fluktuasi sistem neuroendokrin. pada fluktuasi sistem endokrin terjadi penurunan sekresi LH (*luteinizing hormon*), GH (*growth hormone*), TSH (*thyroid stimulating hormone*), dan rendahnya kadar serotonin (Rarasta, Ar dan Nita, 2018).

2.3.5 Alat Ukur Kualitas Tidur

Penilaian kualitas tidur merupakan hal yang kompleks karena terdiri dari komponen kuantitatif seperti durasi tidur dan latensi tidur serta komponen kualitatif yang dapat beragam tiap individu. Kualitas tidur dapat diukur dengan menggunakan instrumen *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). PSQI adalah instrumen efektif untuk mengukur kualitas tidur dan pola tidur pada orang dewasa, serta dikembangkan untuk membedakan kualitas tidur seseorang baik atau buruk (Sukmawati, Gede dan Putra, 2021)

Instrumen PSQI menggunakan kuesioner yang terdiri dari 7 dimensi yaitu:

1. Kualitas tidur subjektif

Evaluasi kualitas tidur seseorang secara subjektif seperti apakah tidurnya baik atau buruk.

2. Latensi tidur

Latensi tidur adalah durasi mulai dari masuk persiapan untuk tidur hingga tertidur, memerlukan waktu kurang dari 15 menit bagi seseorang dengan kualitas tidur baik.

3. Durasi tidur

Durasi tidur dapat dihitung dari waktu seseorang tertidur sampai bangun di pagi hari tanpa terbangun di malam hari, orang dewasa dengan kualitas tidur baik dapat tidur lebih dari 7 jam tiap malam.

4. Efisiensi kebiasaan tidur

Efisiensi kebiasaan tidur adalah rasio persentase jumlah total jam tidur dibagi jumlah jam yang dihabiskan di tempat tidur. Efisiensi kebiasaan tidur lebih dari 85% pada seseorang dengan kualitas tidur baik.

5. Gangguan tidur

Gangguan tidur merupakan kondisi terputusnya tidur, berubahnya pola tidur bangun seseorang dari pola kebiasaanya.

6. Penggunaan obat

Penggunaan obat-obatan yang mengandung sedatif mempunyai efek terhadap tidur di tahap REM, setelah konsumsi obat yang mengandung sedatif akan mengalami kesulitan untuk tidur.

7. Disfungsi di siang hari

Seseorang dengan kualitas tidur buruk akan mengantuk ketika beraktivitas di siang hari, kurang antusias, tidur sepanjang siang, kelelahan, dan penurunan kemampuan beraktivitas (Sukmawati, Gede dan Putra, 2021).

Kuesioner PSQI terdiri dari 9 pertanyaan yang memiliki skor 0-3. Menentukan skor akhir PSQI dengan menjumlahkan hasil komponen 1-7 dengan rentang 0-21. Jumlah skor lebih dari 5 menunjukkan kualitas tidur buruk, jika kurang dari sama dengan 5 menunjukkan kualitas tidur baik (Huang dan Zhu, 2020).

2.3.6 Gangguan Tidur

Gangguan tidur berdasarkan “Pedoman Penggolongan dan Diagnosis Gangguan Jiwa di Indonesia” PPDGJ III diklasifikasikan menjadi 2 kelompok yaitu gangguan tidur organik dan gangguan tidur non organik. Pada gangguan tidur non organik ada 2 pembagian yaitu disomnia dan parasomnia.

- 1.) disomnia: yaitu kondisi psikogenik primer dimana gangguan utamanya dilihat dari jumlah, kualitas atau waktu tidur yang disebabkan oleh hal-hal emosional contohnya, insomnia, hypersomnia, gangguan jadwal tidur-jaga.
- 2.) parasomnia: yaitu peristiwa episodik abnormal yang terjadi selama tidur seperti somnambulisme (*sleep walking*), *sleep talking*, mimpi buruk (Maslim, 2001)

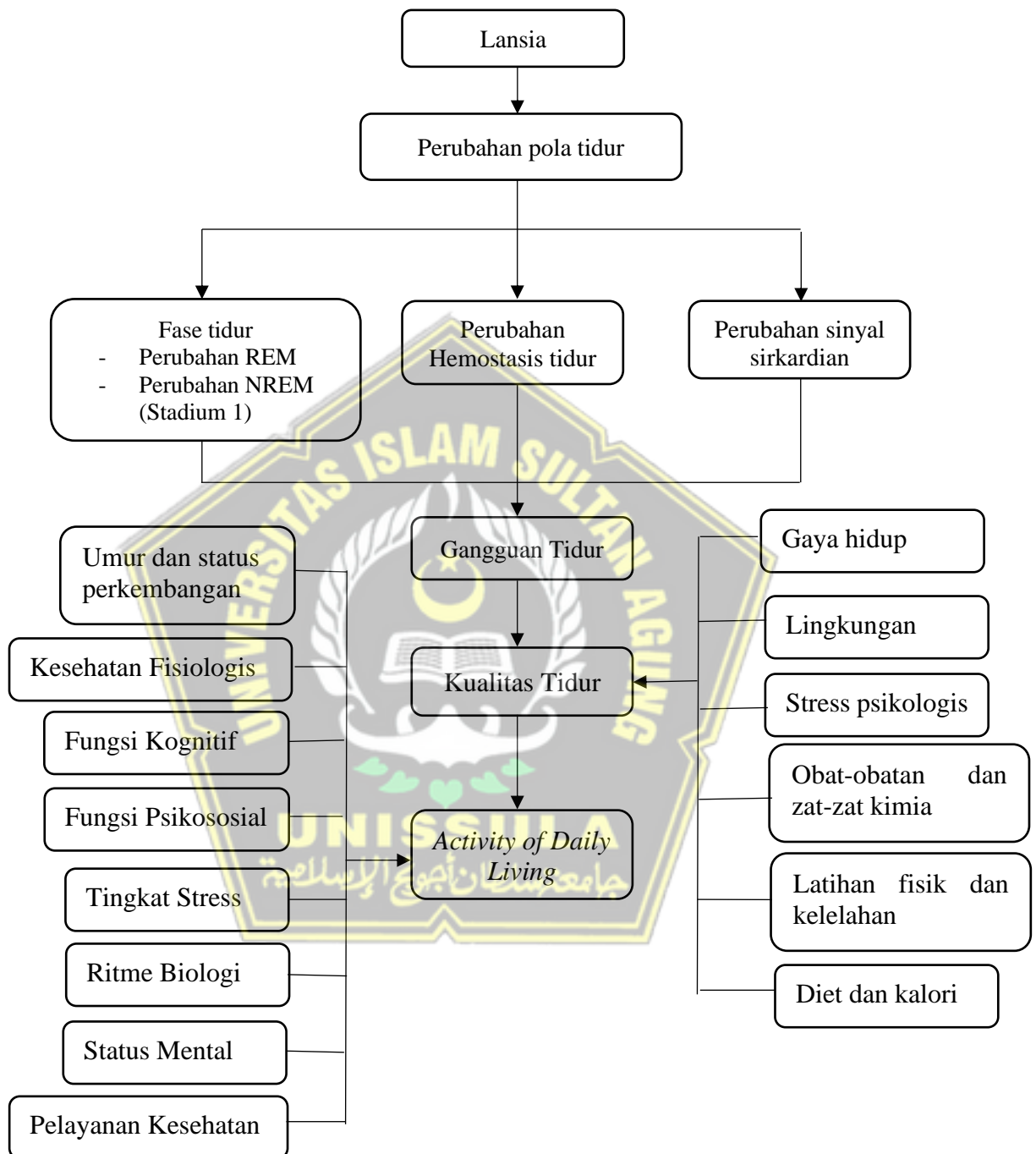
2.4 Hubungan Kualitas Tidur dengan ADL

Tidur merupakan kebutuhan setiap manusia, sehingga diperlukan tidur yang cukup agar tubuh dapat berfungsi secara normal. Kebutuhan tidur yang cukup bisa dilihat dari kualitas tidur. Kualitas tidur yang baik akan berperan penting untuk kesehatan dan kesejahteraan seseorang. Kualitas tidur yang buruk menandakan seseorang tersebut kurang tidur, sehingga dapat menyebabkan kesulitan dalam melakukan tugas dan aktivitas sehari-hari. Kualitas tidur juga dapat dipengaruhi oleh gangguan tidur dan imobilisasi. (Nina, Kalesaran dan Langi, 2018)

Dampak dari kualitas tidur yang buruk yaitu penurunan aktivitas sehari-hari, lelah, lemah, tanda vital tidak stabil, kondisi *neuromuscular* yang buruk, proses penyembuhan luka lambat, penurunan daya imunitas tubuh, serta berdampak negatif pada psikologis seperti stress, depresi, cemas, sulit konsentrasi dan koping tidak efektif (Budyawati, Utami and Widyadharma, 2019). Kebutuhan tidur hampir sama pentingnya dengan kebutuhan makan dan minum. Tidur yang lelap dan nyenyak tanpa adanya gangguan menjadi penting, karena gangguan tidur malam hari akan mempengaruhi kualitas hidup dengan mengganggu aktifitas di siang hari (Mashudi, 2020).

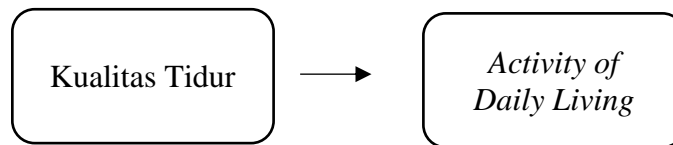
Salah satu faktor yang mempengaruhi ADL yaitu ritme biologis, dimana salah satu ritme biologis adalah siklus sirkadian. Perbedaan pada irama sirkadian membantu pengaturan aktivitas salah satunya yaitu tidur (Ritonga, 2018). Aktivitas pada lansia merupakan cara yang terbaik untuk menilai kesehatan mereka. Ketika kualitas tidur buruk secara bersamaan akan mengalami penurunan ADL, hal ini sering dikaitkan dengan masalah fisik dan psikologis termasuk depresi dan gangguan kognitif (Pakpour *et al.*, 2016).

2.5 Kerangka Teori



Tabel 2.1 Kerangka teori

2.6 Kerangka Konsep



Tabel 2.2 Kerangka konsep

2.7 Hipotesis

Hipotesis pada penelitian ini adalah adanya hubungan antara kualitas tidur dengan *Activity of Daily Living* pada lansia.

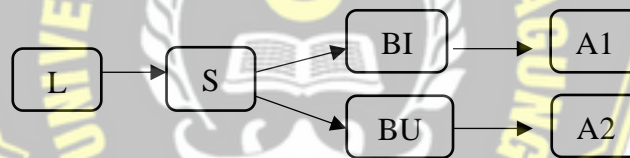


BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian

Jenis penelitian ini merupakan observasional analitik dengan rancangan *cross sectional*. Metode *cross sectional* merupakan penelitian yang meneliti korelasi antara faktor-faktor risiko dengan efek, dengan cara pendekatan observasi atau pengumpulan data variabel bebas dan terikat secara bersamaan. Rancangan penelitian dijabarkan pada Gambar 3.1.



Tabel 3.1 Rancangan penelitian

Keterangan:

L : Lansia

S : Sampel

BI : Kualitas Tidur Baik

BU : Kualitas Tidur Buruk

A1 : Pengukuran ADL pada lansia dengan kualitas tidur baik

A2 : Pengukuran ADL pada lansia dengan kualitas tidur buruk

3.2 Variabel dan Definisi Operasional

3.2.1 Variabel

3.2.1.1 Variabel Bebas

Kualitas Tidur

3.2.1.2 Variabel Tergantung

Activity of Daily Living (ADL)

3.2.2 Definisi Operasional

3.2.2.1 Kualitas tidur

Kualitas tidur adalah kemampuan individu mempertahankan untuk tetap tidur, tidak hanya mencapai jumlah atau lamanya tidur. Kualitas tidur juga menunjukkan individu memperoleh jumlah istirahat yang sesuai dengan kebutuhannya. Kualitas tidur diukur dengan kuesioner PSQI yang menilai kualitas tidur berdasarkan beberapa dimensi dengan rentang skor 0-21. Skor dibagi menjadi beberapa kategori yaitu,

- Baik: ≤ 5

- Buruk: > 5

Skala data: Ordinal

3.2.2.2 *Activity of Daily Living* (ADL)

ADL adalah kemampuan seseorang melakukan kegiatan sehari-harinya secara mandiri. ADL yang diukur dengan indeks Katz mengevaluasi lansia berdasarkan fungsi kemandirian dalam hal makan, mandi, toileting, kontinen (BAB/BAK), berpindah, dan

berpakaian. Penjumlahan hasil skor akan menentukan ADL pada lansia dengan beberapa kategori

- Mandiri : 6
- Tergantung ringan : 3-5
- Tergantung berat : 0-2

Skala data: Ordinal

3.3 Populasi dan Sampel

3.3.1 Populasi

Populasi pada penelitian ini adalah lansia di Rumah Pelayanan Lanjut Usia Pucang Gading tahun 2022.

3.3.2 Sampel

Sampel pada penelitian ini adalah Lansia di Rumah Pelayanan Lanjut Usia Pucang gading. Sampel didapatkan dengan teknik pengambilan sampel konsekutif.

1. Kriteria Inklusi

- a. Usia mulai dari 60 tahun keatas
- b. Lansia yang mampu berbicara dan mendengar
- c. Lansia yang bersedia menjadi responden tanpa paksaan.

2. Kriteria Eksklusi

- a. Lansia dengan gangguan gangguan jiwa, dibuktikan dengan pemeriksaan MMSE.

3.3.3 Besar Sampel

Besar sampel pada penelitian ini dihitung menggunakan rumus slovin

$$n = N / (1 + (N \times e^2))$$

n : besar sampel

N : jumlah populasi

e : margin error

Sehingga,

$$n = 41 / (1 + (41 \times 0,1^2))$$

$$n = 41 / (1 + 0,41)$$

$$n = 41 / 1,41$$

$$n = 29,07 \approx 30$$

3.4 Instrumen dan Bahan Penelitian

3.4.1 Instrumen

Alat ukur atau instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah:

3.4.1.1 *Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI)*

PSQI merupakan instrumen atau alat ukur untuk mengukur kualitas tidur yang terdiri dari 7 dimensi dalam menilai kualitas tidur, seperti penilaian subjektif terhadap kualitas tidurnya, lamanya waktu tidur, latensi tidur, efisiensi tidur sehari-hari, penggunaan obat, gangguan yang dialami sewaktu tidur, dan

dampak yang dialami pada keesokan harinya. PSQI terdiri dari 9 pertanyaan dengan rentang jumlah skor 0-21 point.

3.4.1.2 Indeks Katz

Indeks Katz merupakan instrumen untuk mengukur ADL, Indeks Katz memiliki target populasi pada lansia baik di komunitas atau di segala tempat perawatan. Indeks Katz mengevaluasi ADL pada lansia berdasarkan fungsi kemandirian dalam hal makan, mandi, toileting, kontinen (BAB/BAK), berpindah, dan berpakaian. Indeks Katz menilai ADL dengan skor rentang 0-6 point.

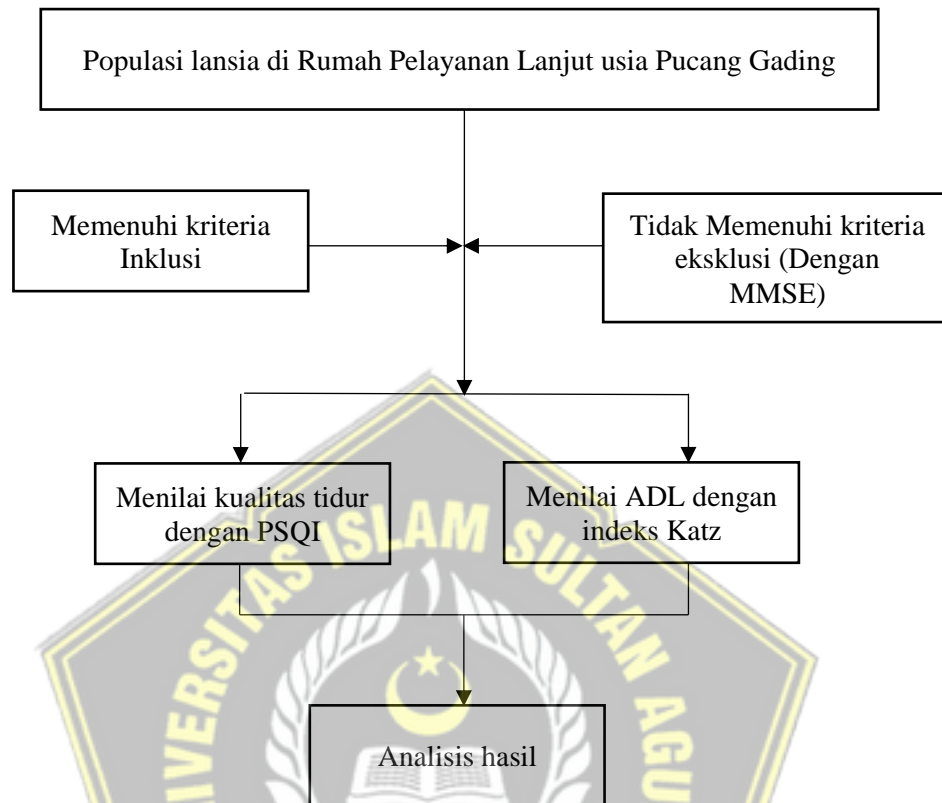
3.4.1.3 MMSE

Mini Mental State Examination (MMSE) adalah metode pemeriksaan untuk menilai fungsi kognitif yang telah digunakan secara luas oleh para klinisi untuk praktek maupun penelitian. Tes MMSE berlangsung selama 10 menit mencakup bahasa, memori dan kalkulasi. Nilai maksimal 30 poin dari pertanyaan yang mencakup orientasi waktu, orientasi tempat, registrasi, perhatian, mengingat Kembali, bahasa, repetisi, kemampuan mengikuti instruksi yang kompleks.

3.4.2 Bahan Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode *interview* untuk memperoleh jawaban dari pertanyaan yang peneliti ajukan sebagai data yang akan dianalisis.

3.5 Alur Penelitian



Tabel 3.2 Alur penelitian

3.6 Tempat dan waktu

3.6.1 Tempat

Penelitian ini dilaksanakan di Rumah Pelayanan Lanjut Usia Pucang Gading, Semarang.

3.6.2 Waktu

Penelitian ini berlangsung dari bulan Juli hingga September 2022.

3.7 Analisis Hasil

1. Analisis univariat

Analisis univariat digunakan untuk menghitung distribusi frekuensi dan presentase sehingga diketahui gambaran karakteristik responden dan variabel penelitian (Nuryadi *et al.*, 2017)

2. Analisis bivariat

Analisis bivariat adalah Analisis hubungan dua variabel yang saling mempengaruhi. Analisis data bivariat dalam penelitian ini menggunakan bantuan program *Statistical Product & Service Solution* (SPSS). Pada penelitian ini akan menggunakan metode uji korelasi Spearman, karena skala dari penelitian ini ordinal dan data berasal dari subjek yang sama (Dahlan, 2019).

Menurut (Sarwono, 2015) kriteria hubungan (koefisien korelasi) antar variabel dalam analisis korelasi dapat dikategorikan sebagai berikut:

- a. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,00 s/d 0,25 artinya hubungan sangat lemah.
- b. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,26 s/d 0,50 artinya hubungan cukup.
- c. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,51 s/d 0,75 artinya hubungan kuat.
- d. Nilai koefisien korelasi sebesar 0,76 s/d 0,99 artinya hubungan sangat kuat.
- e. Nilai koefisien korelasi sebesar 1,00 artinya hubungan sempurna.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Gambaran Umum Karakteristik Responden

Responden dalam penelitian ini berjumlah 30 orang lansia di Rumah Pelayanan Lanjut Usia Pucang Gading, Semarang. Hasil karakteristik responden dalam penelitian ini digunakan untuk mengetahui gambaran umum responden berdasarkan usia dan jenis kelamin dan pendidikan terakhir. Gambaran umum karakteristik responden disajikan dalam bentuk tabel berikut:

Tabel 4.1. Gambaran Karakteristik Responden

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase
Jenis Kelamin	Laki-laki	9	30
	Perempuan	21	70
Usia	60 - 74	18	60.0
	75 - 90	11	36.7
	> 90	1	3.3
Pendidikan	Tidak Sekolah	7	23.3
	SD	13	43.3
	SMP	2	6.7
	SMA	8	26.7

Tabel 4.1. menunjukkan bahwa jenis kelamin responden paling banyak adalah perempuan dengan persentase 70 %. Berdasarkan usia mayoritas responden berusia antara 60 tahun sampai 74 tahun atau berada pada tingkat Lanjut usia (*elderly*) sebesar 60.0 %. Berdasarkan pendidikan terakhir paling banyak lulusan SD sebesar 43.3 %.

4.1.2 Hasil Pengukuran Kualitas Tidur dan ADL

Hasil pengukuran kualitas tidur dan ADL tersusun dalam Tabel 4.2. berikut:

Tabel 4.2. Hasil Pengukuran Kualitas Tidur dan ADL

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase
Kualitas Tidur	Baik	24	80.0
	Buruk	6	20.0
ADL	Mandiri	16	53.3
	Tergantung Ringan	14	46.7
	Tergantung Berat	0	0

Tabel 4.2. menunjukkan bahwa kualitas tidur (PSQI) responden mayoritas dalam kategori baik yaitu sebesar 80.0%. Sedangkan ADL responden paling banyak dalam kategori mandiri yaitu sebesar 53.3 %.

4.1.3 Analisis Bivariat

Hasil analisis bivariat Spearman untuk mengetahui hubungan antara kualitas tidur dengan ADL menggunakan *software* IBM SPSS *Statistics* versi 25 adalah sebagai berikut:

Tabel 4.3. Hasil Analisis Bivariat *Spearman's rho*

Kualitas Tidur	ADL						Total		Spearman	
	Mandiri		Ketergantungan Ringan		Ketergantungan Berat		F	%	Koefisien Korelasi	Nilai p
	F	%	F	%	F	%				
Baik	16	53.33	8	26.67	0	0	24	80	0.535**	0.002
Buruk	0	0.00	6	20.00	0	0	6	20		
Total	16	53.33	14	46.67	0	0	30	100		

Tabel 4.3 menunjukkan bahwa nilai p antara variabel kualitas tidur dengan ADL adalah sebesar $0.002 < 0.05$, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang signifikan antara variabel kualitas tidur dengan ADL.

Berdasarkan Tabel 4.3 di atas, diketahui nilai koefisien korelasi antara variabel kualitas tidur dengan ADL adalah sebesar 0.535**. Dengan demikian, maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara variabel kualitas tidur dengan ADL adalah kuat. Sementara tanda dua bintang (**) menunjukkan hubungan yang terbentuk adalah signifikan pada angka signifikansi sebesar 0.05.

Untuk mengetahui arah hubungan antar variabel dalam korelasi dapat dilihat dari angka koefisien korelasi. Berdasarkan Tabel 4.3. di atas, diketahui nilai koefisien korelasi antara variabel kualitas tidur dengan ADL adalah sebesar 0.535, maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang positif antara variabel kualitas tidur dengan ADL. Hubungan positif atau searah bermakna artinya jika kualitas tidurnya baik maka ADL-nya juga baik.

Mengacu pada ketiga interpretasi dalam uji korelasi Spearman di atas, maka dapat disimpulkan bahwa hubungan antara kualitas tidur lansia di Rumah Pelayan Lanjut Usia Pucang Gading, Semarang dengan ADL adalah signifikan, kuat, dan searah.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Gambaran Umum Karakteristik Responden

4.2.1.1 Jenis Kelamin

Berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini responden paling banyak yaitu berjenis kelamin perempuan. Hal ini sesuai dengan data Badan Pusat Statistik tahun 2021 yang menyebutkan bahwa 11.37% dari penduduk

Indonesia adalah lansia perempuan, jumlah tersebut lebih banyak dari lansia laki-laki yang hanya 10.28% (Badan Pusat Statistik, 2021), dan sesuai juga dengan data lansia di kota Semarang yang menyatakan *sex ratio* lansia 84.4 % yang berarti jika dalam suatu komunitas terdapat 100 lansia perempuan, maka di komunitas tersebut terdapat 84 lansia laki-laki (Badan Pusat Statistik, 2021). Hasil tersebut sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Fitria and Aisyah, 2020 dimana jenis kelamin perempuan mayoritas 25 jiwa (52.2%).

4.2.1.2 Usia

Karakteristik responden pada penelitian ini berdasarkan usia yaitu lansia dengan usia 60-91 tahun, dimana paling banyak berada pada rentang 60-74 tahun. Menurut WHO, usia responden yang mulai 60 tahun sampai 91 tahun ini dapat dikategorikan dalam tiga kategori yaitu lanjut usia (*elderly*) 60-74 tahun, lanjut usia tua (*old*) 75-90 tahun dan lanjut usia sangat tua (*very old*) lebih dari 90 tahun (Fitria and Aisyah, 2020). Responden dalam penelitian ini paling banyak merupakan lansia *elderly* yang berusia 60-74 tahun. Hal ini sesuai dengan data Badan Pusat Statistik tahun 2021 yang menyatakan bahwa 6.54% penduduk Indonesia berusia lansia 60–70 tahun dan persentase ini lebih banyak dari pada kategori lansia yang lain (Badan Pusat Statistik, 2021). Pada penelitian yang dilakukan oleh Berthiana and Kasuma (2020) lansia *elderly* juga menjadi mayoritas dari responden yaitu 29 jiwa (87.9%).

4.2.1.3 Tingkat Pendidikan

Berdasarkan pendidikan terakhir responden diperoleh bahwa paling banyak lulusan SD. Hal ini sesuai dengan data Badan Pusat Statistik 2021 yang

menyatakan bahwa sebagian besar lansia berpendidikan SD ke bawah, yaitu sebanyak 63.27% (Badan Pusat Statistik, 2021). Pada penelitian yang dilakukan oleh Fitria dan Aisyah (2020) pendidikan terakhir mayoritas didapatkan SD 20 jiwa atau 42.6%.

4.2.2 Hubungan Antara Kualitas Tidur dengan ADL pada Lansia di Rumah Pelayan Lanjut Usia Pucang Gading, Semarang

Berdasarkan hasil penelitian dari 30 responden yang menjadi subjek penelitian ditemukan sebanyak 24 orang (80.0%) yang mempunyai kualitas tidur baik, sedangkan sisanya 6 orang (20.0%) kualitas tidurnya buruk.

Hasil penelitian ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Fitria dan Aisyah (2020) yang menyatakan bahwa kualitas tidur lansia di Desa Babah Dua Kecamatan Tadu Raya sebesar 61.7% untuk kualitas tidur baik dan 38.3% untuk kualitas tidur buruk. Kualitas tidur mencakup aspek kuantitatif tidur seperti durasi tidur, lantensi tidur serta aspek subjektif seperti tidur dalam dan istirahat. Kebutuhan tidur dirasakan setelah tubuh merasakan lelah dimana tubuh akan berespon untuk istirahat.

Prevalensi kualitas tidur tersebut berkebalikan dengan hasil penelitian (Khasanah dan Hidayati, 2012) yang menyatakan kualitas tidur lansia di di Balai Rehabilitasi Sosial "MANDIRI" Semarang sebesar 29.9% baik dan 70.1% buruk. Kualitas tidur yang buruk pada lansia dikarenakan proses penuaan, dimana penambahan usia pada lansia menjadikan lansia mudah mengalami gangguan tidur. Jenis kelamin juga mampu mempengaruhi kualitas tidur. Perempuan memiliki hormon progesteron dan estrogen. Progesteron dan

estrogen memiliki reseptor di hipotalamus, sehingga memiliki pengaruh pada irama sirkadian dan pola tidur. Gangguan tidur pada lansia perempuan bisa karena penurunan progesteron dan estrogen selain itu juga bisa karena kondisi psikologis seperti meningkatnya kecemasan, gelisah, dan emosi yang sering tidak terkontrol (Naimawati, 2015).

Lansia di Rumah Pelayanan Lanjut Usia Pucang Gading Semarang berada di lingkungan yang mendukung lansia untuk beristirahat dengan tenang dimana disediakan tempat tidur yang nyaman dan kamar mandi yang bersih serta makan yang disediakan 3 kali sehari. Fasilitas tersebut mampu membantu lansia untuk memiliki kualitas tidur yang baik. Lansia di Rumah Pelayanan Lanjut Usia juga memiliki jadwal rutinitas senam dipagi hari setiap hari senin hingga jumat, latihan fisik yang cukup akan membuat lansia kelelahan dan membantu lansia memiliki kualitas tidur yang baik.

Berdasarkan hasil penelitian dari 30 responden yang menjadi subjek penelitian ditemukan sebanyak 16 orang (53.3%) yang mempunyai ADL dengan kategori mandiri, sedangkan sisanya 14 orang (46.7%) tergantung ringan. Prevalensi ADL pada penelitian ini berkebalikan dari pada hasil penelitian (Kamila, 2017) yang menyatakan bahwa 34.1 % dari lansia di Kelurahan Karangasem Kecamatan Laweyan Surakarta yang mempunyai kategori mandiri, 42.0% ketergantungan ringan dan 23.9% ketergantungan berat. ADL merupakan aktivitas yang dilakukan sehari-hari oleh individu untuk mengurus dirinya sendiri, baik yang dilakukan tanpa alat ataupun dengan alat bantu. Lansia mengalami ketergantungan karena kondisi fisik,

sehingga tidak mampu melakukan ADL dengan normal menyebabkan lansia tidak mampu mandiri dalam ADL. Pada penelitian ini sekitar 46.7% masih bisa melakukan ADL namun dengan bantuan seperti alat bantu jalan, dibantu dalam kegiatan mandi seperti menggosok bagian tubuh tertentu.

Hasil prevalensi ADL penelitian ini juga lebih baik dari hasil penelitian (Naimawati, 2015) sebanyak 53 lansia atau 80.3% mengalami ketergantungan ringan dan 13 lansia atau 19.7% mandiri. Pada lansia terjadi perubahan di sistem muskuloskeletal terutama kolagen sebagai pelindung di kulit, mengalami perubahan sehingga menyebabkan turunnya fleksibilitas pada lansia. Hal tersebut akan menimbulkan dampak berupa nyeri, penurunan kemampuan untuk meningkatkan kekuatan otot, kesulitan bergerak dari duduk ke berdiri, dan hambatan dalam melakukan ADL.

Penelitian ini terdapat 8 lansia (26.67%) yang memiliki kualitas tidur baik namun memiliki ADL ketergantungan ringan. Bila dilihat dari penilaian indeks katz lansia tersebut sebanyak 4 lansia mengalami gangguan berpindah, 3 lansia mengalami gangguan kontinen, 1 lansia mengalami gangguan berpindah dan kontinen. Gangguan berpindah pada lansia tersebut dikarenakan gangguan pada sendi lutut lansia sehingga lansia membutuhkan alat bantu untuk berpindah. Pada lansia yang mengalami gangguan kontinen menggunakan *diapers* dalam kesehariannya. Selain kualitas tidur ada banyak faktor yang mempengaruhi ADL seperti umur dan status perkembangan, Kesehatan fisiologis, fungsi psikososial, status mental, tingkat stress, dan pelayanan

kesehatan dimana di dalam penelitian ini belum dikendalikan sehingga mampu mempengaruhi nilai ADL penelitian ini (Nasution, 2017).

Pada penelitian ini terdapat lebih banyak subjek penelitian dengan ADL yang mandiri (53.3%), karena sebelum menilai ADL subjek penelitian di *screening* dahulu menggunakan MMSE. Subjek penelitian dengan nilai MMSE *Probable* gangguan kognitif dan *Definite* gangguan kognitif tidak diikuti dalam penelitian karena termasuk dalam kriteria eksklusi. Pada penelitian oleh Fadhia, Ulfiana dan Ismono, (2012) pasien dengan nilai MMSE yang baik biasanya ADLnya mandiri. Begitupun sebaliknya pada pasien dengan ADL ketergantungan biasanya disertai dengan hasil MMSE yang tidak normal.

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa signifikansi antar variabel adalah $0.002 < 0.05$ yang artinya ada hubungan yang signifikan (nyata) antara kualitas tidur dengan ADL. Hasil ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa jika kualitas tidurnya baik dapat memberikan perasaan tenang di pagi hari, perasaan energik, sehingga dapat melakukan aktivitas yang normal. Kualitas tidur yang buruk atau kurang tidur dapat mempengaruhi ADL dan tindakan fungsional lainnya (Duclos *et al.*, 2015).

Berdasarkan hasil analisis bivariat menunjukkan bahwa koefisien korelasi sebesar 0.535, hal ini dapat disimpulkan bahwa hubungan kualitas tidur dengan ADL adalah kuat dan positif. Hal ini berarti jika kualitas tidurnya baik maka ADL-nya juga baik. Nilai signifikansi didapatkan $0.002 < 0.05$, hal ini menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dengan ADL. Taraf signifikansi yang digunakan adalah 0.05% artinya tingkat akurasi

hasil analisis 95% dan kesalahan hanya 5%. Hasil penelitian ini juga sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Naimawati (2015) dengan nilai signifikansi $0.012 < 0.05$ yang menunjukkan adanya hubungan yang signifikan antara kualitas tidur dan ADL pada lansia di Panti Sosial Tresna Werdha Yogyakarta.

Adanya gangguan pada tidur yang berkepanjangan mengakibatkan perubahan pada siklus tidur biologis lansia, menurunkan imun tubuh, menurunkan konsentrasi dan kelelahan saat melakukan aktivitas di siang hari. Tidur yang baik dapat memulihkan tubuh serta dapat meningkatkan kemampuan dan konsentrasi untuk melakukan aktivitas.

4.3 Kelemahan penelitian

Kelemahan pada penelitian ini berkaitan pada belum maksimalnya eliminasi pengendalian variabel perancu seperti faktor-faktor yang mempengaruhi baik dari kualitas tidur dan ADL. Pada penelitian ini hanya mengendalikan dari faktor fungsi kognitif dengan menggunakan MMSE. Namun dengan penggunaan MMSE membuat sebagian lansia dengan ADL ketergantungan berat dan ringan menjadi tereksklusi.

BAB V

KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

1. hasil analisis data menunjukkan adanya hubungan yang signifikan dengan korelasi yang positif dan kuat antara kualitas tidur dengan ADL.
2. Kualitas tidur pada lansia di rumah pelayanan sosial lanjut usia memiliki kualitas tidur baik 24 orang (80.0%) dan buruk 6 orang (20.0%).
3. ADL pada lansia di rumah pelayanan sosial lanjut usia memiliki ADL mandiri 16 orang (53.3%) dan ketergantungan ringan 14 orang (46.7%).

5.2 Saran

Bagi peneliti selanjutnya hendaknya menambahkan memaksimalkan pengendalian variabel perancu seperti faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas tidur dan ADL. Faktor-faktor lain yang mampu memiliki hubungan dengan kualitas tidur lansia, juga perlu penelitian yang lebih lagi sehingga diketahui faktor manakah yang paling dominan berhubungan dengan kualitas tidur lansia.

DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, K. *et al.* (2021) 'Hubungan Gangguan Penglihatan Dengan Tingkat Kemandirian Lansia Melakukan Activity of Daily Living (ADL) Di Desa Bangun Rejo Dusun Viii Tanjung Morawa', *Jurnal Kedokteran Ibnu Nafis*, 10(1).
- Amir, N. (2007) 'Gangguan Tidur pada Lanjut Usia', *Cermin Dunia Kedokteran* [Preprint].
- Badan Pusat Statistik (2021) *Statistik Penduduk Lanjut Usia 2021*. Jakarta: Badan Pusat Statistik.
- Berthiana, B. and Kasuma, W.A. (2020) 'Hubungan Kualitas Tidur dengan Kualitas Hidup Lansia dengan Penyakit Diabetes Mellitus Tipe 2', *The Indonesian Journal of Health Science*, 12(1), pp. 11–16. Available at: <https://doi.org/10.32528/ijhs.v12i1.4851>.
- BPS (2020) 'Statistik Penduduk Lanjut Usia 2020'.
- Budyawati, N.P.L.W., Utami, D.K.I. and Widyadharma, I.P.E. (2019) 'Proposi dan Karakteristik Kualitas Tidur Buruk pada Guru-Guru Sekolah Menengah Atas Negeri di Denpasar', *E-Jurnal Medika*, 8(3), pp. 1–7. Available at: <https://ocs.unud.ac.id/index.php/eum/article/view/49852>.
- Dahlan, S.M. (2019) 'Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan'. Jakarta: Salemba Medika, p. 27.
- Duclos, C. *et al.* (2015) 'The impact of poor sleep on cognition and activities of daily living after traumatic brain injury: A review', *Australian Occupational Therapy Journal*, 62(1), pp. 2–12. Available at: <https://doi.org/10.1111/1440-1630.12164>.
- Fadhia, N., Ulfiana, E. and Ismono, S.R. (2012) Hubungan Fungsi Kognitif Dengan Kemandirian Dalam Melakukan Activities of Daily Living (Adl) Pada Lansia Di Upt Pslu Pasuruan.
- Falabiba, N.E. (2019) 'Gambaran Kemampuan Pemenuhan Adl (Activity Daily Living) Pada Pasien Post Stroke Di Rsud Sleman', pp. 11–35.
- Fitria, A. and Aisyah, S. (2020) 'Hubungan Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Lanjut Usia di Desa Babah Dua', *Jurnal Gentle Birth*, 3(1), pp. 1–11.
- Haryanto, J.T. (2014) 'Penduduk Lansia dan Bonus Demografi kedua', 8(33), p. 44.
- Huang, Y. and Zhu, M. (2020) 'Increased global PSQI score is associated with depressive symptoms in an adult population from the United States', *Nature and Science of Sleep*, 12, pp. 487–495.
- Kamila, A. (2017) 'Hubungan Tingkat Activity of Daily Living (Adl) Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia Di Kelurahan Surakarta', pp. 1–14.
- Khasanah, K. and Hidayati, W. (2012) 'Kualitas Tidur Lansia Balai Rehabilitasi Sosial " MANDIRI " Semarang', *Jurnal Nursing Studies*, 1(1), pp. 189–196.
- Limbanadi, R. and Syahrizal, R. (2007) 'Gangguan Tidur pada Lanjut Usia Diagnosis dan Penatalaksanaan', *Cermin Dunia Kedokteran*, 157.

- Lintin, G.B.R. and Miranti (2019) 'Hubungan Penurunan Kekuatan Otot Dan Massa Otot Dengan Proses Penuaan Pada Individu Lanjut Usia Yang Sehat Secara Fisik', *Jurnal Kesehatan Tadulako*, 5(1), pp. 1–5.
- Marlita, L., Saputra, R. and Yamin, M. (2018) 'Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Tingkat Kemandirian Lansia Dalam Melakukan Activity Daily Living (Adl) Di Upt Pstw Khusnul Khotimah', *Jurnal Keperawatan Abdurrahman*, 1(2), pp. 64–68.
- Mashudi, M. (2020) 'Hubungan Kualitas Tidur dan Tingkat Kemandirian Activity of Daily Living dengan Risiko Jatuh Pada Lanjut Usia di Puskesmas Simpang IV Sipin Kota Jambi', *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 20(1), p. 237. Available at: <https://doi.org/10.33087/jiubj.v20i1.879>.
- Maslim, R. (2001) *Diagnosis Gangguan Jiwa: Rujukan Rlingkas dari PPDGJ - III, Bagian Ilmu Kedokteran Jiwa FK-Unika Atmajaya*.
- Miasa, N.W.N.P. *et al.* (2020) 'Hubungan Antara Senam Lansia Dan Kualitas Tidur Lansia Di Kabupaten Badung', *Sport and Fitness Journal*, 8(3), p. 158. Available at: <https://doi.org/10.24843/spj.2020.v08.i03.p08>.
- Muslikhatul, U. (2017) 'Kualitas Tidur pada Mahasiswa Pondok Pesantren', *Journal of Chemical Information and Modeling*, p. 28.
- Naimawati, R. (2015) 'Hubungan Kualitas Tidur dengan Aktivitas Sehari-Hari Pada Lansia Di Panti Sosial Tresna Werdha Yogyakarta Unit Abiyoso'.
- Nasution, Y.I. (2017) 'Hubungan Kualitas Tidur Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Hemodialisis Reguler'.
- Nilifda, H., Nadjmir, N. and Hardisman, H. (2016) 'Hubungan Kualitas Tidur dengan Prestasi Akademik Mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Angkatan 2010 FK Universitas Andalas', *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(1), pp. 243–249. Available at: <https://doi.org/10.25077/jka.v5i1.477>.
- Nina, N., Kalesaran, A.F.C. and Langi, F.L.F.G. (2018) 'Hubungan Antara Aktivitas Fisik Dengan Kualitas Tidur Pada Masyarakat Pesisir Kota Manado', *Kesmas*, 7(4).
- Ningsih, D.S. and Permatasri, R.I. (2020) 'Faktor Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Tidur pada Remaja di SMKN 7 Pekanbaru', *Esnkiplodeia of Journal*, 2(2), pp. 262–267.
- Nuryadi *et al.* (2017) *Buku ajar dasar-dasar statistik penelitian*.
- Pakpour, V. *et al.* (2016) 'Quality of Sleep and Daily Activity of the Elderly in Zanjan', *Journal of Research Development in Nursing and Midwifery*, 13(1), pp. 62–68. Available at: <https://doi.org/10.18869/acadpub.jgbfm.13.1.62>.
- Pashmdarfard, M. and Azad, A. (2020) 'Assessment tools to evaluate Activities of Daily Living (ADL) and Instrumental Activities of Daily Living (IADL) in older adults: A systematic review', *Medical Journal of The Islamic Republic of Iran*, 2020. Available at: <https://doi.org/10.47176/mjiri.34.33>.
- Pratama, Z.M. (2019) 'Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kemandirian Adl', pp. 1–92.
- Prayitno, A. (2002) 'Gangguan pola tidur pada kelompok usia lanjut dan penatalaksanaannya', *Kedokteran Trisakti*, 21(1), pp. 23–30.
- Purba, E.P. *et al.* (2022) 'Tingkat Kemandirian Lansia Dalam Pemenuhan Activity Daily Living (ADL) di Panti Pemenang Jiwa', pp. 27–35.

- Rarasta, M., Ar, D. and Nita, S. (2018) 'Prevalensi Insomnia pada Usia Lanjut Warga Panti Werdha Dharma Bakti dan Tresna Werdha Teratai Palembang', *Journal Biomedik of Indonesia*, 4(2), pp. 1–7.
- Ritonga, N.L. (2018) 'Tingkat Kemandirian Lansia dalam Pemenuhan ADL (Activity of Daily Living) dengan Metode Katz di Posyandu Lansia Kelurahan Tegal Sari III Medan Area', *Analisis Kesadahan Total dan Alkalinitas pada Air Bersih Sumur Bor dengan Metode Titrimetri di PT Sucofindo Daerah Provinsi Sumatera Utara*, pp. 44–48.
- Safaringga, E. and Herpandika, R.P. (2018) 'Hubungan antara Kebugaran Jasmani dengan Kualitas Tidur', *Jurnal SPORTIF : Jurnal Penelitian Pembelajaran*, 4(2), p. 235. Available at: https://doi.org/10.29407/js_unpgri.v4i2.12467.
- Sarwono, J. (2015) *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif*. Yogyakarta: Penerbit Graha Ilmu.
- Sukmawati, H., Gede, I. and Putra, S.W. (2021) 'Reliabilitas Kusiner Pittsburgh Sleep Quality Index (Psqi) Versi Bahasa Indonesia Dalam Mengukur Kualitas Tidur Lansia', 3(2).
- Tentero, I.N., Pangemanan, D.H.C. and Polii, H. (2016) 'Hubungan diabetes melitus dengan kualitas tidur', *Jurnal e-Biomedik*, 4(2). Available at: <https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14626>.
- Utami, A.N. (2020) 'Klasifikasi Gangguan Tidur REM Behaviour Disorder Berdasarkan Sinyal EEG menggunakan Machine Learning', *Jurnal Sistem Cerdas*, 03(02), pp. 216–230.
- Wallace, M. and Shelkey, M. (2006) 'Try This: Best Practices in Nursing Care to Older Adults Katz Index of Independence in Activities of Daily Living (ADL)', *Annals of Long Term Care*, 14(11), pp. 26–27.
- Widodo, D.P. and Soetomenggolo, T.S. (2016) 'Perkembangan Normal Tidur pada Anak dan Kelainannya', *Sari Pediatri*, 2(3), p. 139. Available at: <https://doi.org/10.14238/sp2.3.2000.139-45>.