

NASKAH PUBLIKASI

**PENGARUH SENAM QIGONG TERHADAP KUALITAS
TIDUR PEKERJA *SHIFT* DI UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

Diajukan untuk Memenuhi Syarat Memperoleh Derajat Sarjana Keperawatan
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah
Yogyakarta



Disusun oleh

ASTRI SULISTIYANINGRUM

20130320071

**PROGRAM STUDI ILMU KEPERAWATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**

2019

**HALAMAN PENGESAHAN
NASKAH PUBLIKASI**

**PENGARUH SENAM QIGONG TERHADAP KUALITAS TIDUR
PEKERJA *SHIFT* DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH
YOGYAKARTA**

Disusun oleh :

ASTRI SULISTIYANINGRUM

20150320071

Telah disetujui dan diseminarkan pada tanggal :

10 April 2019

Dosen Pembimbing

Dosen Penguji

Nina Dwi Lestari, M.Kep.Ns.Sp.Kep.Kom Nurvita Risdiana, S.Kep., Ns., M.Sc.
NIK : 19861230201510 173 163 NIK : 19831021201404 173 159

Mengetahui

Ketua Program Studi Ilmu Keperawatan
Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan
Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Shanti Wardaningsih, Ns., M.Kep., Sp.Kep.Jiwa.,Ph.D

NIK: 19790722200204 173 058

PENGARUH SENAM QIGONG TERHADAP KUALITAS TIDUR PEKERJA *SHIFT* DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA

Astri Sulistiyaningrum¹, Nina Dwi Lestari²

¹Mahasiswa Progam Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

²Dosen Progam Studi Ilmu Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

E-mail: astri.sulistiyaningrum@gmail.com

Abstrak

Latar Belakang: Pekerja *shift* merupakan pekerja dengan sistem kerja bergilir dalam waktu 24 jam. Pekerja *shift* berisiko mengalami gangguan kualitas tidur. Kualitas tidur yang buruk dapat menyebabkan gangguan kesehatan seperti gangguan gastrointestinal, gangguan kardiovaskuler, sindrom metabolic dan gangguan kesehatan lainnya. Salah satu alternative tindakan untuk meningkatkan kualitas tidur adalah senam qigong. Senam qigong merupakan terapi latihan intensitas sedang yang dapat memberikan umpan balik dan menurunkan hormone kortisol di tubuh sehingga dapat meningkatkan produksi hormone melatonin di malam hari.

Tujuan Penelitian: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh senam qigong terhadap kualitas tidur pekerja *shift* di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Metode: Penelitian ini menggunakan metode *pra-experimental*. Rancangan yang digunakan adalah *one-group pra-post test design*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *total sampling* yang berjumlah 16 responden pekerja *shift* di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sesuai dengan kriteria inklusi mendapatkan *shift* pagi, siang, dan malam. Instrumen penelitian ini menggunakan kuisioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dan video senam qigong. Senam qigong dilakukan 3 kali seminggu selama 150 menit dalam seminggu. Analisis data menggunakan distribusi frekuensi dan *paired t test*.

Hasil: Pada saat *pretest* nilai *mean* skor PSQI adalah 8.25 ± 1.612 sedangkan *posttest* adalah 6.875 ± 1.764 . Hasil uji statistic dengan *Paired T test* yaitu 0,001 ($p < 0,05$) yang artinya adalah ada pengaruh senam qigong terhadap kualitas tidur pada pekerja *shift*.

Kesimpulan: Terdapat pengaruh senam qigong terhadap kualitas tidur pekerja *shift* di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.

Saran: Senam qigong dapat diterapkan untuk meningkatkan kualitas tidur pada pekerja *shift*.

Kata kunci: *Kualitas Tidur, Senam Qigong*

Abstract

Background: Shift workers are workers with a rotating work system within 24 hours. Shift workers are at risk of experiencing impaired sleep quality. Poor sleep quality can cause health problems such as gastrointestinal disorders, cardiovascular disorders, metabolic syndrome and other health problems. One alternative action to improve sleep quality is qigong exercise. Qigong exercise is a therapy of moderate intensity exercise that can provide feedback and reduce the hormone cortisol in the body so that it can increase the production of the hormone melatonin at night.

Objective: To determine the effect of qigong exercise on the sleep quality of shift workers at Muhammadiyah University in Yogyakarta.

Methods: This study uses pre-experimental methods. The design used is one-group pre-post test design. The sampling technique in this study used a total sampling amounting to 16 respondents of shift workers at Muhammadiyah University of Yogyakarta according to the inclusion criteria getting morning, afternoon and night shifts. The instrument of this study used the Pittsburgh Sleep Quality Index (PSQI) questionnaire and qigong exercise videos. Qigong exercise is done 3 times a week for 150 minutes a week. Data analysis using frequency distribution and paired t test.

Result: At the pretest the mean PSQI score was 8.25 ± 1.612 while the posttest was 6.875 ± 1.746 . The results of statistical tests with Paired T test were 0.001 ($p < 0.05$) which means that there is an influence of qigong exercise on sleep quality in shift workers.

Conclusion: There is the effect of qigong exercise on the sleep quality of shift workers at Muhammadiyah University in Yogyakarta.

Suggestion: Qigong gymnastics can be applied to improve sleep quality for shift workers.

Keyword: Sleep Quality, Qigong Exercise

Pendahuluan

Sistem ketenagakerjaan memegang peranan penting terhadap proses keberhasilan suatu pembangunan nasional. Ketenagakerjaan di Indonesia sebagian besar menerapkan sistem kerja gilir atau disebut juga kerja *shift*. Menurut Noer dan Laksmi (2014), kerja *shift* merupakan periode waktu kerja yang bergilir dalam waktu 24 jam. Menurut periode *shift* kerja, waktu kerja meliputi *shift* pagi, *shift* sore, dan *shift* malam (Saftarina 2013). Undang-undang (UU) No. 13 Tahun 2003 tentang ketenagakerjaan menjelaskan pekerja *shift* melakukan pergantian *shift* setelah bekerja selama 8 jam setiap *shift*.

Menurut Ekawati, Novitasari, dan Jayanti (2015), pekerja *shift* malam memiliki risiko 28% lebih tinggi mengalami cedera atau kecelakaan kerja, kemampuan kerja berkurang, dan mengalami gangguan tidur. Selain kecelakaan kerja, pekerja *shift* berisiko mengalami gangguan kesehatan seperti gangguan gastrointestinal, gangguan kardiovaskuler, sindrom metabolic, dan gangguan kesehatan lainnya (Noer & Laksmi, 2014). Menurut Manik, Siswi, dan Wahyuni (2015), gangguan kesehatan paling banyak dialami pada pekerja *shift* malam yaitu merasa berat di kepala, lelah di seluruh badan, kaki merasa berat, sering menguap, berat pada mata, merasa ingin berbaring, tidak seimbang dalam berdiri, bosan dan mengantuk. Sedangkan keluhan yang dialami pekerja *shift* pada *shift* pagi dan *shift* siang adalah mudah merasa haus dan lelah di seluruh badan. Berdasarkan penelitian yang

dilakukan Hasanah dan Saftarina (2014), menjelaskan bahwa dari 153 responden didapatkan 58,2% mengalami gangguan pola tidur sedang, 34,0% gangguan pola tidur ringan, dan 7,8 % tidak mengalami gangguan tidur.

Tidur adalah peristiwa penting yang dialami setiap manusia. Tidur bermanfaat untuk pemulihan kondisi seseorang yang telah melakukan aktifitas (Safitrie & Ardani, 2013). Pemulihan kondisi seseorang secara optimal dibutuhkan kualitas tidur yang baik. Kualitas tidur adalah efektifitas tidur yang dirasakan oleh seseorang sehingga orang tersebut merasa segar saat bangun dari tidurnya (Potter & Perry, 2010). Menurut *American Phyciatric Assosiation* 2000 dalam Herlinawati (2017), kualitas tidur merupakan suatu fenomena yang banyak melibatkan beberapa aspek yaitu aspek kuantitatif dan kualitatif tidur. Aspek kualitatif tidur meliputi perasaan lelap saat tidur (tidak mengalami gangguan tidur), tidak mimpi buruk, bangun lebih awal sedangkan kuantitatif tidur meliputi lama saat tidur.

Setiap orang membutuhkan kualitas tidur yang baik untuk meningkatkan kesehatannya. Seseorang dengan kualitas tidur yang buruk, akan mencari upaya untuk meningkatkan kualitas tidurnya. Beberapa alternatif tindakan dilakukan untuk meningkatkan kualitas tidur seseorang. Terbukti dilakukan oleh Minan (2017) bahwa untuk meningkatkan kualitas tidur adalah wudu. Menurut penelitian Herlinawati (2017) mendengarkan music 30 menit sebelum tidur dapat

meningkatkan kualitas tidur. Dapat diartikan bahwa terapi relaksasi efektif untuk meningkatkan kualitas tidur. Relaksasi yaitu upaya untuk mengurangi ketegangan tubuh. Strategi terapi relaksasi dapat dilakukan dalam bentuk meditasi dan pernafasan berirama (Potter & Perry, 2010). Senam qigong merupakan salah satu teknik olahraga dengan meditasi dan pernafasan berirama.

Senam qigong merupakan latihan penyembuhan diri yang berasal dari Tiongkok kuno. Masyarakat kuno Tiongkok menggunakan latihan ini sejak 4000 tahun yang lalu. Latihan ini berefek pada suasana hati dan berfokus pada peningkatan kesehatan dan pengobatan suatu penyakit. Menurut Leung, Liu, dan Fong (2016), latihan senam qigong ini merupakan terapi meditasi yang menggunakan pernafasan dengan nafas dalam. Selain itu, senam ini mempunyai beberapa manfaat yaitu meningkatkan kognitif, keseimbangan, dan kualitas tidur (Yeung, Zou, & Chan, 2018). Kualitas tidur dipengaruhi oleh irama sirkadian. Irama sirkadian adalah irama yang berjalan seiring dengan rotasi bumi. Pusat kontrol irama sirkadian terletak pada bagian ventral anterior hipotalamus. Irama sirkadian memiliki peran penting dalam meregulasi metabolisme didalam tubuh. Hampir semua makhluk hidup memiliki irama sirkadian (Japardi, 2002). Menurut Guyton (2007), irama sirkadian akan mempengaruhi CRH-ACTH-Cortisol. Jika irama sirkadian terganggu maka CRH-ACTH-Cortisol akan terjadi peningkatan produksi. Efek dari senam qigong

dapat meningkatkan kualitas tidur dengan mengurangi produksi cortisol (Wang et al, 2014).

Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif menggunakan metode *pra-eksperimental* dengan rancangan *one-group pra-post test design*. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan *total sampling* yang berjumlah 16 responden. Penelitian ini dilakukan pada pekerja *shift* di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Adapun kriteria inklusi pada penelitian ini adalah pekerja *shift* yang menjalani 3 *shift* kerja (pagi, siang, malam) dan pekerja *shift* yang tidak sedang menjalani terapi senam lainnya khususnya untuk terapi meningkatkan kualitas tidur dan kriteria eksklusinya adalah pekerja *shift* yang sakit sehingga tidak dapat mengikuti jalannya penelitian.. Instrument penelitian ini menggunakan *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI) dan video senam qigong. Senam qigong dilakukan 3 kali dalam seminggu dengan total durasi 150 menit dalam seminggu. Uji Analisis data menggunakan distribusi frekuensi dan *paired t test*.

Hasil

Penyajian data yang ditampilkan meliputi data analisa univariat dan data analisa bivariate. Data analisa univariat meliputi usia, jenis kelamin, dan kualitas tidur pekerja *shift* sebelum dan sesudah dilakukan senam qigong.

Analisa Univariat

Tabel 1. Gambaran Karakteristik Responden Berdasarkan Usia dan Jenis Kelamin pada Pekerja *Shift* di UMY, Januari, 2019 (n=16)

Karakteristik Responden	n	%
Jenis kelamin		
Laki-laki	16	100%
Jumlah	16	100%
Usia		
Remaja Akhir : 17-25 tahun	3	18.75%
Dewasa Awal : 26-35 tahun	2	12.5%
Dewasa Akhir : 36-45 tahun	5	31.25%
Lansia Awal : 46-55 tahun	6	37,5%
Jumlah	16	100%

Sumber: Data Primer (2019).

Tabel 1 menunjukkan bahwa jenis kelamin responden semuanya laki-laki dengan jumlah 16 orang (100%). Berdasarkan usia, paling banyak yaitu kategori lansia awal sebanyak 6 orang (37,5%).

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Skor PSQI *Pretest* pada Pekerja *Shift* di UMY, Januari, 2019 (n=16)

<i>Pretest</i>			
Skor PSQI	n	%	Mean ±SD
3	0	0	
4	0	0	
5	0	0	
6	3	18.8	
7	2	12.5	8.25
8	5	31.3	±1.612
9	1	6.3	
10	4	25.0	
11	1	6.3	
Total	16	100	

Sumber: Data Primer, 2019

Tabel 2. menunjukkan bahwa distribusi frekuensi skor PSQI *pretest* pada pekerja *shift* di UMY paling banyak adalah 8 sejumlah 5 orang (31.3%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Skor PSQI *Posttest* pada Pekerja *Shift* di UMY, Januari, 2019 (n=16)

<i>Posttest</i>			
Skor PSQI	n	%	Mean ±SD
3	1	6.3	
4	1	6.3	
5	1	6.3	
6	1	6.3	
7	7	43.8	6.875
8	3	18.3	±1.746
9	1	6.3	
10	1	6.3	
11	0	0	
Total	16	100	

Sumber: Data Primer (2019).

Table 3. menunjukkan bahwa distribusi frekuensi skor PSQI *posttest* pada pekerja *shift* di UMY paling banyak adalah 7 sejumlah 7 orang (43.8%).

Analisa Bivariat

Tabel 4 Hasil Uji Normalitas dengan Menggunakan Metode Shapiro Wilk, Januari, 2019 (n=16)

Uji Normalitas	Sig.
Pretest	0.132
Posttest	0.145

Sumber: Data Primer, 2019

Berdasarkan table 4 didapatkan uji normalitas *pretest* dan *posttest* pada penelitian ini sebesar 0.132 dan 0.145 ($p > 0.05$) sehingga

dapat disimpulkan bahwa data berdistribusi normal.

Tabel 5 Hasil Uji statistic *Paired T-test* antara Sebelum Intervensi dan Sesudah Intervensi pada Pekerja *Shift* di UMY, Januari, 2019 (n=16)

Sebelum Intervensi	Sesudah Intervensi	<i>p value</i>
Mean ± SD	Mean ± SD	
8.25±1.612	6.875±1.746	0.001

Sumber: *Data Primer, 2019*

Berdasarkan tabel 5 dapat dilihat nilai rata-rata skor PSQI sebelum intervensi yaitu 8.25, sedangkan nilai rata-rata skor PSQI sesudah intervensi mengalami penurunan menjadi 6.875. Hal ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kualitas tidur responden setelah dilakukan terapi senam qigong. Nilai *p value* pada penelitian ini sebesar 0.001 ($p < 0.05$) yang berarti terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil skor PSQI sebelum dan sesudah diberikan terapi senam qigong.

Pembahasan

Gambaran Umum Karakteristik Responden

Karakteristik responden pada penelitian ini berdasarkan usia sebagian besar dalam kategori lansia awal. Usia lansia awal ditandai dengan menurunnya kemampuan fisiologis tubuh salah satunya kemampuan untuk tidur. Selain itu, pada responden yang kategorinya lansia awal sudah lama bekerja sebagai pekerja shift di UMY. Lama masa kerja seseorang dapat menyebabkan kelelahan kerja.

Kelelahan kerja tersebut dapat berdampak pada kualitas tidur seseorang. Buruknya kualitas tidur seseorang akibat kelelahan kerja bersifat permanen terutama pada pekerja *shift* (Kurniawan, Prakoso, & Setyaningsih, 2018).

Menurut penelitian Zhdanova et all (2007) kualitas tidur seseorang dapat dipengaruhi oleh usia. Semakin tinggi usia seseorang maka sekresi hormone melatonin menurun. Menurunnya produksi hormone melatonin pada seseorang dapat menyebabkan terganggunya kualitas tidur. Pada pekerja *shift* dengan usia semakin tua maka responden juga semakin lama masa kerja *shift*-nya. Oleh karena itu, pekerja *shift* akan mengalami gangguan irama sirkadian yang akan berdampak pada produksi melatonin di malam hari (Drake et all, 2017).

Berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini yaitu semuanya berjenis kelamin laki-laki. Sejalan dengan penelitian sebelumnya oleh Riyanda (2017) tentang Kadar Gula Darah Puasa (GDP) Pekerja Shift di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta bahwa distribusi frekuensi responden didapatkan 100% laki-laki. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Adriani dan Manurung (2017) tentang Pengaruh Terapi Relaksasi Otot Progresif terhadap Kualitas Tidur pada Lansia di Panti Jompo Yayasan Guna Budi Bakti Medan didapatkan bahwa jenis kelamin laki-laki lebih banyak daripada perempuan dengan perbandingan 66,7% : 33,3%. Saat tidur laki-laki lebih banyak untuk terjaga di malam hari karena stimulasi internal dan eksternal. Kondisi terjaga pada malam hari meningkat karena

tidur NREM stadium 1 dan 2 cenderung meningkat dan aktifitas gelombang alfa menurun sedangkan pada stadium 3 dan 4 aktifitas gelombang delta menurun atau hilang. Namun, menurut Zhdanova et all (2007) menjelaskan bahwa jenis kelamin tidak berhubungan terhadap kualitas tidur namun kualitas tidur dapat dipengaruhi oleh faktor lain yaitu umur dan lingkungan.

Pengaruh Senam Qigong Terhadap Kualitas Tidur Pekerja *Shift* di UMY

Berdasarkan data yang disajikan pada table 4 menggunakan uji *paired t-Test* menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan nilai PSQI sebelum dan setelah melakukan senam qigong adalah *p value* 0,001. Hal ini menunjukkan adanya peningkatan kualitas tidur setelah melakukan senam qigong. Senam qigong yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari 12 gerakan pemanasan dan 18 gerakan inti. Rangkaian gerakan senam qigong dikombinasikan dengan olah tubuh, olah pernafasan, dan olah pikiran. Setiap kombinasi mempunyai fungsi yang tidak dapat dipisahkan. Olah pernafasan berfungsi untuk mengatur nafas yang diselaraskan dengan gerakan yang sudah ditentukan. Selain itu, setiap gerakan senam qigong juga diselaraskan dengan olah pikiran yaitu dengan konsentrasi penuh terhadap gerakan (King, 2014).

Senam qigong ini dilakukan sebanyak 3 kali dalam 1 minggu dengan total durasi 150 menit. Menurut Wijaya, Taringan, dan Hendrayana (2017), formula FITT merupakan suatu formula latihan yang terdiri dari 4 aspek yaitu

frekuensi, intensitas, tipe, dan *time*. Pada penelitian ini, penggunaan formula FITT berarti: F= Frekuensi latihan 3-5 kali perminggu; I= Ringan dan denyut latihan zona intensitas sedang (*Target Heart Range*): 70%-80% X (220-Usia); Waktu= periode melakukan aktifitas selama 30-60 menit; T=tipe yang sedang dilakukan adalah aerobic.

Sebelum dilakukan penelitian ke responden, peneliti melakukan senam qigong ke seseorang yang berusia 48 tahun yang bertujuan untuk menentukan tipe senam qigong tersebut. Setelah dilakukan senam qigong peneliti mengukur Denyut Nadi Maksimum (DNM) terhadap orang tersebut. Didapatkan DNM= 124 kali permenit. Adapun rumus yang digunakan *Training Zone* yaitu

$$DNM = x X (220 - Usia)$$

Keterangan:

DNM : Denyut Nadi Maksimum
x : Target Heart Range (70%-80%)

Maka didapatkan hasil perhitungan *Training Zone*:

$$124 = x X (220 - 48)$$

$$124 = x X 172$$

$$124 = 172x$$

$$0.72 = x$$

Berdasarkan perhitungan *Training Zone* didapatkan hasil x adalah 0.72 (x=70%-80%) artinya senam qigong ini termasuk latihan sedang (*moderate*).

Pada latihan sedang (*moderate*) respon hormon kortisol mampu memberikan umpan balik

negatif yang lebih besar dan dapat menurunkan sekresi kortisol dengan cara mengurangi sekresi ATCH di hipotalamus dan CRH pada kelenjar pituitary sehingga dapat menurunkan stress (Cauter, Leproult, Copinschi, & Buxton, 2019). Hipotalamus merupakan pusat kontrol irama sirkadian tepatnya terletak pada ventral anterior hipotalamus. Irama sirkadian adalah waktu biologis yang mengatur tidur seseorang. Irama sirkadian yang akan mempengaruhi produksi hormone melatonin. Pada pekerja *shift* irama sirkadiannya akan terganggu yang disebabkan oleh tuntutan kerja *shift*. Pada malam hari pekerja *shift* harus terjaga yang kemudian jam tidurnya akan digantikan usai bekerja. Semakin lama pekerja *shift* akan terbiasa dengan jam tidur tersebut. Oleh karena itu akan berdampak pada produksi hormone penginduksi tidur yaitu hormone melatonin. Hormon melatonin merupakan hormone pengatur tidur. Hormon melatonin dihasilkan oleh kelenjar pineal. Hormon melatonin akan diproduksi secara maksimal jika cahaya gelap maka semakin terang cahaya hormone melatonin yang akan dihasilkan semakin sedikit sehingga dapat mengganggu tidur seseorang.

Pada penelitian ini pengukuran kualitas tidur menggunakan kuesioner *Pittsburgh Sleep Quality Index* (PSQI). *Pittsburgh Sleep Quality Index* merupakan kuesioner yang telah baku dan berfungsi untuk mengukur kualitas tidur seseorang. Skoring kuisisioner ini 0-21 dengan interpretasi semakin tinggi nilai PSQI maka semakin buruk kualitas tidurnya (Antony 2010, dalam Utama 2014).

Hasil pengukuran kualitas tidur pada responden sebelum senam qigong didapatkan 100% kualitas tidurnya buruk dengan nilai mean 8,25. Hal ini disebabkan responden mendapatkan kerja *shift* malam selama 2 minggu dalam 1 bulan. Kemudian setelah dilakukan senam qigong kualitas tidur mengalami peningkatan. Hasil nilai mean setelah dilakukan senam qigong 6.875. Peningkatan skor PSQI menunjukan hasil yang signifikan yaitu dengan nilai *p value* sebesar 0.001 ($p < 0.05$). Hal ini terjadi karena pengaruh senam qigong yang dilakukan responden memberikan efek terapi untuk meningkatkan kualitas tidur. Senam qigong dapat mempengaruhi tidur seseorang. Aktifitas senam qigong secara rutin dapat mempengaruhi kualitas tidur. Secara rutin senam qigong dapat ditentukan dengan perhitungan formula FITT dimana senam qigong ini termasuk dalam kategori moderat. Kategori ini dapat membantu menurunkan kadar kortisol dalam tubuh yang dapat mempengaruhi produksi hormone melatonin dalam tubuh. Semakin tinggi hormone kortisol dalam tubuh maka produksi hormone melatonin akan diproduksi secara minimal dan begitu sebaliknya.

Faktor lain yang mempengaruhi kualitas tidur adalah obat-obatan. Peneliti dapat mengontrol konsumsi obat-obatan dan didapatkan responden tidak mengonsumsi obat-obatan sehingga dapat meminimalisir bias. Menurut Agustin (2012), beberapa jenis obat dapat menyebabkan kesulitan tidur dan juga dapat membuat kantuk sehingga dapat menyebabkan gangguan pola

tidur. Jenis obat narkotik dapat menekan tidur REM sehingga dapat menyebabkan kantuk di siang hari. Selain itu, obat berjenis hipnotik dapat menyebabkan kantuk berlebihan. Menurut penelitian Carrier, et al dalam Agustin (2012), akibat dari kerja shift bahwa pekerja shift yang sudah lama bekerja obat-obatan tidak berpengaruh terhadap kualitas tidurnya karena pekerja shift sudah terbiasa dengan kerja shift sehingga sudah terbentuk irama sirkadian yang mampu beradaptasi dengan aktifitasnya.

Peneliti tidak dapat mengendalikan faktor lingkungan. Kondisi lingkungan yang aman dan nyaman dapat membuat tidur lebih nyenyak. Tidur jenis ini biasanya disebut dengan NREM. NREM memiliki empat tahapan tidur. Tahap I yaitu transisi keadaan sadar hingga tertidur, tahap II yaitu tidur ringan, tahap III keadaan fisik semakin melemah dan penurunan kecepatan jantung dan pernafasan secara berlanjut akibat dominasi sistem saraf parasimpatis, dan tahap IV yaitu tidur yang sulit dibangunkan. Menurut Bukit (2017), ada beberapa faktor lingkungan fisik yaitu kebisingan ruangan, suhu ruangan panas, dan pencahayaan. Pencahayaan terlalu terang dapat mempengaruhi sulit tidur. Hal ini disebabkan karena pengaruh hormone melatonin yang diproduksi. Ketika cahaya terlalu terang hormone melatonin oleh kelenjar pineal tidak diproduksi secara maksimal sehingga tahapan tidur pada fase ke IV tidak tercapai.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah peneliti sampaikan maka dapat diambil kesimpulan dari penelitian Pengaruh Senam Qigong Terhadap Kualitas Tidur Pekerja *Shift* di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta adalah karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin semuanya laki-laki dan berdasarkan usia mayoritas lansia awal, kualitas tidur responden sebelum diberikan senam qigong memiliki nilai PSQI yang tinggi, kualitas tidur responden setelah diberikan senam qigong memiliki penurunan nilai PSQI dan secara uji statistic terdapat perbedaan yang signifikan antara kualitas tidur sebelum dan sesudah diberikan senam qigong memiliki nilai *P value* 0.001 ($p < 0.05$). Saran bagi peneliti selanjutnya yaitu sebagai dasar untuk pengembangan penelitian selanjutnya mengenai pengaruh senam qigong terhadap pekerja *shift* beserta mengontrol faktor-faktor yang mempengaruhinya.

Referensi

- Agustin, Destiana. (2012). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kualitas tidur Pada Pekerja Shift Di PT Krakatau Tirta Industri Cilegon*. Skripsi. Univesitas Indonesia.
- Alissa, Destha. (2015). *Pengaruh Pemberian Aroma Terapi Lemon (Citrus Lemon) Terhadap Kualitas Tidur pada Lansia*. Karya Tulis Ilmiah

- Strata Satu. Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Anggraeny (2014), *Pengaruh Terapi Musik Pop Terhadap Kualitas Tidur Anak Usia Sekolah (6-12 Tahun) Yang Di Rawat Di RSUD Ambarawa*. Skripsi. Universitas Diponegoro.
- Chan, A.W., Yu, D.S., Choi, K., Lee, D.T., Sit, J.W., Chan, H.Y., 2016. *Tai chi qigong as a means to improve night-time sleep quality among older adults with cognitive impairment: a pilot randomized controlled trial*. Clin. Interv. Aging Volume 11, 1277–1286.
<https://doi.org/10.2147/CIA.S111927>
- Chan, J.S.M., Ho, R.T.H., Chung, K., Wang, C., Yao, T., Ng, S., Chan, C.L.W., 2014. *qigong Exercise Alleviates Fatigue, Anxiety, and Depressive Symptoms, Improves Sleep Quality, and Shortens Sleep Latency in Persons with Chronic Fatigue Syndrome-Like Illness*. Evid. Based Complement, Alternat. Med. 2014, 1-10.
<https://doi.org/10.1155/2014/106048>
- Fandiani, Y.M., Wantiyah, W., Juliningrum, P.P., 2017. *The Effect of Dzikir Therapy On Sleep Quality Of College Students at School of Nursing University of Jember*. NurseLine J. 2, 52.
<https://doi.org/10.19184/nlj.v2i1.5196>
- Guyton, A.C., dan Hall, J.E. (2008). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 11. Jakarta. EGC.
- Hidayat, A.A.A. (2014). *Kebutuhan Dasar Manusia, Aplikasi Konsep dan Proses Keperawatan*. Jakarta : Salemba Medika.
- Japardi, I. (2002). *Gangguan Tidur*. Fakultas Kedokteran Bagian Bedah Universitas Sumatra Utara. Universitas Sumatra Utara digital library.
- Kadita, F., Wijayanti, H.S., 2017. *Hubungan Konsumsi Kopi Dan Screen-Time Dengan Lama Tidur Dan Status Gizi Pada Dewasa 6*
- King, M.Y. (2014). *18 Jurus Tai Chi Qi Gong*. Jakarta Selatan. PT. Barka Cahaya Mediatama.
- Leproult, R. Copinschi, G. Buxton, O. Cauter, E.V. (2019). *Sleep Loss Result in an Elevation of Cortisol Levels the Next*. Departement of Medicine, MC 1027, University of Chicago, 5841 South Maryland Avenue, Chicago, IL 60637, U.S.A.

- Liu, X.L., Chen, S., Wang, Y. (2016). *Effects of Health Qigong Exercise on Relieving Symptoms of Parkinson's Disease*. Hadawi Publishing Corporation. Vol. 2016.
- Manik, A.S., Siswi, Wahyuni, I. (2015). *Perbedaan Kelelahan Kerja Satpam Antara Shift Pagi, Shift Siang, dan Shift Malam di PT. Indonesia Power UBP Semarang*. Undip. Vol 3. No 1.
- Marethidta, Charolena. A. (2013). *Pengaruh Back Massage Durasi 20 Menit dan 40 Menit Untuk Meningkatkan Kualitas Tidur*. Skripsi Strata Satu. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Minan, M.R. (2017). *Pengaruh Wudhu Menjelang Tidur terhadap Kualitas Tidur Mahasiswa Tingkat Akhir Angkatan 2013 di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*. Skripsi. Strata Satu Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Noer, E.R., Laksmi, K., 2014. *Peningkatan Angka Kejadian Obesitas dan Hipertensi Pada Pekerja Shift*. JNH J. Nutr, Health 2.
- Novitasari, Jayanti, S., Ekawati., 2015. *Perbedaan Kelelahan dan Stress Kerja pada Tenaga Kerja Shift I, II, dan III Bagian Produksi Pabrik Minuman PT. X Semarang*. J. Kesehat. Masy. E-J. 3, 385-389.
- Potter dan Perry. (2010). *Fundamental keperawatan buku 3. Edisi 7*. Jakarta : Salemba Medika.
- Rahim, B.A.B. (2016). *Efektivitas Senam Tai Chi terhadap Peningkatan Kualitas Tidur Lansia*. Skripsi. Strata Satu Universitas Muhammadiyah Malang.
- Riyadi, S. & Widuri, H. (2015). *Kebutuhan Dasar Manusia Aktivitas Istirahat Diagnosa NANDA*. Yogyakarta ; Gosyen Publishing.
- Riyanda, N. (2017). *Gambaran Kadar Gula Darah Puasa pada Pekerja Shift di Universitas Muhammadiyah Yogyakarta*. Skripsi. Strata Satu Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Saftarina, F., Hasanah, L., 2014. *Hubungan shift kerja dengan gangguan pola tidur pada perawat Instalasi Rawat Inap di RSUD Abdul Moelek Bandar Lampung 2013*. J. Medula 2.
- Utama, Esa. D. (2014). *Hubungan Senam Lansia Dengan Kualitas Tidur Pada Lansia Berdasarkan Skor Pittsburgh Sleep Quality Index Di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Luhur Bantul Yogyakarta*. Karya Tulis Ilmiah

Strata Satu Universitas
Muhammadiyah Yogyakarta.

Viona. (2013). *Hubungan antara Karakteristik Mahasiswa dengan Kualitas Tidur pada Mahasiswa Progam Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura*. Skripsi. Strata Satu Universitas Tanjungpura.

Wang, C.W., Chan, C.HY., Ho, R.TH., Chan, J. SM., Ng, SM., Chan, C. LW., (2014). *Managing Stress and Anxiety through Qigong Exercise in Healthy Adults: A Systematic Review and Meta-analysis of Randomized Controlled Trials*. *Complementary and Alternative Medicine*. 14:8.