



**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KELUHAN  
MUSKULOSKELETAL PADA STAF UPNVJ TAHUN 2020**

**SKRIPSI**

**AZZAHRA BRENDA TAM  
1710211159**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL  
VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN  
2021**



**HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KELUHAN  
MUSKULOSKELETAL PADA STAF UPNVJ TAHUN 2020**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran**

**AZZAHRA BRENDA TAM**

**1710211159**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL  
VETERAN JAKARTA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
PROGRAM STUDI SARJANA KEDOKTERAN  
2021**

## **PERNYATAAN ORISINALITAS**

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan sumber yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan benar :

Nama : Azzahra Brenda Tam

NRP : 1710211159

Tanggal : 13 Februari 2021

Bilamana dikemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya ini, maka saya bersedia dituntut dan diproses dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 13 Februari 2021

Yang menyatakan,



Azzahra Brenda Tam

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Azzahra Brenda Tam

NRP : 1710211159

Fakultas : Kedokteran

Program Studi : Sarjana Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta. Hak Bebas Royalti Non eksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **“Hubungan Kualitas Tidur Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Staf UPNVJ Tahun 2020”**.

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 13 Februari 2021

Yang Menyatakan,



Azzahra Brenda Tam

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh :

Nama : Azzahra Brenda Tam  
NRP : 1710211159  
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana  
Judul Skripsi : Hubungan Kualitas Tidur Dengan Keluhan  
Musculoskeletal Pada Staf UPNVJ Tahun 2020

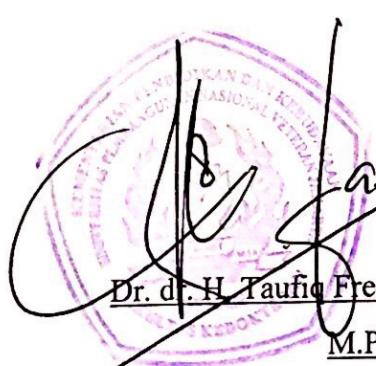
Telah berhasil dipertahankan di hadapan tim penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Nurfitri Bustamam S.Si. M.Kes. M.Pd.Ked

Ketua Penguji

dr. Aulia Chairani, MKK

Pembimbing



Dekan Fakultas Kedokteran

dr. Mila Citrawati, M.Biomed

Ketua Program Studi

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 02 Februari 2021

# **HUBUNGAN KUALITAS TIDUR DENGAN KELUHAN MUSKULOSKELETAL PADA STAF UPNVJ TAHUN 2020**

**Azzahra Brenda Tam**

## **Abstrak**

Musculoskeletal disorders (MSDs) telah banyak ditemui di seluruh dunia. Di Indonesia, prevalensi MSDs yang menyebabkan terganggunya aktivitas mencapai 9,2% dengan pekerja kantoran mengeluhkan MSDs pada leher sebesar 68%, punggung atas 62%, dan punggug bawah 60%. Di negara berkembang, MSDs merupakan penyakit akibat kerja yang paling sering ditemui pada 40-95% staf pengajar. Pada tahun 2020, masuknya COVID-19 ke Indonesia mengakibatkan pemerintah menerapkan sistem work from home (WFH) yang menimbulkan 66,3% pekerja mulai mengalami nyeri selama WFH. Hal ini dapat disebabkan oleh tidak terpenuhinya kebutuhan fisiologis yang salah satunya merupakan tidur. Dinyatakan bahwa 41,9% orang dewasa mengalami gangguan tidur yang berefek pada munculnya keluhan muskuloskeletal. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan kualitas tidur dengan keluhan muskuloskeletal. Penelitian ini merupakan penelitian analitik yang menggunakan teknik cross sectional pada dosen dan staf tenaga pendidik FK UPNVJ. Sampel berjumlah 103 orang diambil menggunakan *purposive sampling*. Pengambilan data menggunakan kuesioner PSQI untuk variabel kualitas tidur dan NMQ untuk variabel keluhan muskuloskeletal, lalu disebarluaskan secara online melalui Google. Data tersebut akan dianalisis secara univariat dan bivariat menggunakan SPSS. Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 84 sampel mayoritas responden berjenis kelamin perempuan (54,8%), memiliki kualitas tidur yang buruk (94%), dan mengalami keluhan muskuloskeletal (73,8%). Berdasarkan analisis bivariat menggunakan uji Chi-square, terdapat hubungan yang bermakna antara kualitas tidur dengan keluhan muskuloskeletal ( $p = 0,016$ ). Rendahnya kualitas tidur pada profesi dosen dan tenaga pendidik meningkatkan risiko timbulnya gangguan muskuloskeletal.

**Kata kunci:** dosen, keluhan muskuloskeletal, kualitas tidur, musculoskeletal disorders (MSDs), staf tendik

**THE RELATIONSHIP OF SLEEP QUALITY WITH  
MUSCULOSKELETAL COMPLAINT ON UPNVJ STAFF IN  
2020**

**Azzahra Brenda Tam**

**Abstract**

Musculoskeletal disorders (MSDs) have been found around the world. In Indonesia, the prevalence of MSDs that causes disruption of activities reaches 9.2% with office workers complaining pain on the neck by 68%, upper back 62%, and lower back 60%. In developing countries, MSDs are occupational diseases that are mostly found in 40-95% lecturers. In 2020, COVID-19 strikes in Indonesia resulted in the government implementing a work from home (WFH) system which caused 66.3% of workers to start experiencing pain during WFH. This can be caused by not meeting physiological needs, one of which is sleep. It's stated that 41.9% of adults experience sleep disorders which have an effect on musculoskeletal complaints. The objective of this research was to establish the association between sleep quality and musculoskeletal complaints. This is an analytical study using cross sectional technique on the lecturers and teaching staff at FK UPNVJ. A sample of 103 people was taken using purposive sampling. Data were collected using the PSQI for sleep quality and NMQ for musculoskeletal complaints, then distributed online via Google form. The data will be analyzed by univariate and bivariate using SPSS. Based on the analysis, it was showed that most of the respondents were female (54.8%), had poor sleep quality (94%), and experienced musculoskeletal complaints (73.8%). Based on bivariate analysis using the Chi-square test, there was a huge link between the quality of sleep and musculoskeletal complaints ( $p = 0.016$ ). The low quality of sleep in lecturers and teaching staff increase the risk of developing musculoskeletal disorders.

**Kata kunci:** lecturers, musculoskeletal complaints, musculoskeletal disorders (MSDs), sleep quality, tendik staff

## **KATA PENGANTAR**

Puji dan syukur kehadirat Allah SWT yang sudah melimpahkan segala karunia dan rahmatnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Hubungan Kualitas Tidur Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Staf UPNVJ Tahun 2020”. Penelitian ini dilakukan sebagai salah satu persyaratan meraih gelar sarjana kedokteran di Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta.

Pada kesempatan kali ini, penulis ingin mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. dr. Aulia Chairani, MKK selaku dosen pembimbing yang telah memberikan waktu, tenaga, dan keikhlasannya untuk terus membantu dan menuntun penulis selama proses skripsi ini.
2. Bu Nurfitri Bustamam S.Si. M.Kes. M.Pd.Ked selaku penguji skripsi penulis yang telah memberikan waktu dan masukan yang sangat bermanfaat sehingga skripsi ini dapat menjadi lebih baik dari sebelumnya.
3. Jajaran dosen dan staf Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta yang telah membantu penulis selama perkuliahan dan sebagai responden penelitian ini.
4. Orang tua, A.S Nurmedia Viscarini dan Tam Ka Sing yang sudah menjadi penyemangat dan pendukung penulis selama pendidikan kedokteran dan terus mendoakan penulis hingga dapat mencapai tahap ini.
5. Saudara kandung, Andina Besstam dan Athalafif Audric Tam yang selalu menyemangati dengan memberikan lelucon ataupun makanan kepada penulis di saat stres.
6. Maya Kartika, Ratna, dan keluarga Receh yang telah banyak memberikan dukungan moral selama kuliah dan dalam penulisan skripsi ini.
7. Kezia Sava, Hanina Farhani, dan Zulfa Fakhira yang terus menerus menyemangati penulis disaat penulis merasa penat dengan skripsi.

8. Keluarga mahasiswa Fakultas Kedokteran UPNVJ angkatan 2017 yang selalu merangkul dan menemani selama 3 tahun ini.
9. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu jasa dan bantuannya dalam melancarkan penulisan skripsi ini.

Penulis sadar bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak kekurangan, oleh karena itu penulis terbuka kepada kritik dan saran untuk membuat skripsi ini menjadi lebih baik. Semoga penelitian ini dapat bermanfaat bagi khalayak luas.

Jakarta, 8 Januari 2021

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS .....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....	iii
PENGESAHAN .....	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xii
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR BAGAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	
I.1 Latar Belakang .....	1
I.2 Rumusan Masalah .....	4
I.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.3.1 Tujuan Umum .....	4
1.3.2 Tujuan Khusus .....	4
I.4 Manfaat Penelitian .....	4
I.4.1 Manfaat Teoritis .....	4
I.4.2 Manfaat Praktis.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	
II.1 Konsep Tidur .....	6
II.1.1 Definisi Tidur .....	6
II.1.2 Definisi Kualitas Tidur .....	6
II.1.3 Tahapan Tidur .....	7
II.1.4 Fisiologi Tidur.....	8
II.1.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Tidur .....	10
II.1.6 Fungsi Tidur .....	12
II.1.7 Jenis-Jenis Gangguan Tidur .....	13

II.1.8 Alat Ukur Kualitas Tidur .....	15
II.2 Muskuloskeletal .....	15
II.2.1 Definisi Muskuloskeletal .....	15
II.2.2 Definisi Muskuloskeletal Disorders (MSDs) .....	16
II.2.3 Penyebab Muskuloskeletal Disorders.....	16
II.2.4 Penyebab Nyeri Punggung.....	17
II.2.5 Jenis Keluhan Muskuloskeletal.....	20
II.2.6 Alat Ukur Muskuloskeletal Disorder.....	20
II.3 Kerangka Teori .....	21
II.4 Kerangka Konsep.....	22
II.5 Hipotesis.....	22
II.6 Penelitian Terkait.....	22

### BAB III METODOLOGI PENELITIAN

III.1 Jenis Penelitian.....	24
III.2.Lokasi Penelitian .....	24
III.3.1 Subjek Penelitian .....	24
III.3.1 Populasi .....	24
III.3.2 Sampel .....	24
III.3.3 Perhitungan Besar Sampel.....	24
III.3.4 Kriteria Penelitian .....	26
III.4 Identifikasi Variabel Penelitian .....	26
III.5 Definisi Operasional Variabel.....	27
III.6 Instrumen Penelitian .....	27
III.7 Teknik Pengumpulan Data.....	29
III.8 Pengolahan Data.....	29
III.9 Analisis Data .....	30
III.10 Alur Penelitian.....	31

### BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1 Gambaran Umum FKUPNVJ Tahun 2020.....	32
IV.2 Hasil Penelitian .....	33

IV.2.1 Deskripsi Hasil Penelitian .....	33
IV.3 Pembahasan.....	37
IV.3.1 Gambaran Kualitas Tidur Dan Keluhan Muskuloskeletal Pada Staf UPNVJ .....	37
IV.3.2 Hubungan Kualitas Tidur Dengan Keluhan Muskuloskeletal Pada Staf UPNVJ .....	41
IV.4 Keterbatasan Penelitian .....	42
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
V.1 Kesimpulan Penelitian .....	43
V.2 Saran .....	43
 <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	44
 <b>LAMPIRAN</b>	

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 1 Pusat Pengontrol Tidur.....	9
Gambar 2 Mekanisme Siklus Tidur Bangun.....	10
Gambar 3 Grafik Lonjakan Hormon Pertumbuhan.....	13
Gambar 4 Mekanisme Pengaruh Kurang Tidur Terhadap Otot.....	18

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1 Durasi Kebutuhan Tidur Manusia Berdasarkan Usia .....	7
Tabel 2 Penelitian Terkait.....	22
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	27
Tabel 3.2 Skor Penilaian Komponen Kualitas Tidur .....	28
Tabel 3.3 Penjumlahan Skor Akhir Komponen Kualitas Tidur.....	28
Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Responden .....	33
Tabel 4.2 Distribusi Responden Berdasarkan Komponen Kualitas Tidur.....	34
Tabel 4.3 Distribusi Responden Berdasarkan Keluhan Muskuloskeletal Dalam 7 Hari Terakhir.....	35
Tabel 4.4 Distribusi Responden Berdasarkan Keluhan Muskuloskeletal Dalam 12 Bulan Terakhir .....	36
Tabel 4.5 Distribusi Responden Berdasarkan Terganggunya Aktivitas Sehari-hari Akibat Keluhan Muskuloskeletal Dalam 12 Bulan Terakhir .....	36
Tabel 4.6 Distribusi Responden Berdasarkan Ada Tidaknya Keluhan Muskuloskeletal .....	36
Tabel 4.7 Hubungan Antara Kualitas Tidur Dengan Keluhan Muskuloskeletal .....	37

## **DAFTAR BAGAN**

Bagan 1 Kerangka Teori.....	21
Bagan 2 Kerangka Konsep .....	22
Bagan 3 Alur Penelitian.....	31