

KATA PENGANTAR

Puji dan Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas segala berkat dan Rahmat yang diberikan-Nya, sehingga Tugas akhir ini dapat diselesaikan.

Tugas akhir yang berjudul “HUBUNGAN ANTARA PERUBAHAN TINGKAT AKTIVITAS FISIK DENGAN NYERI TULANG BELAKANG PADA MAHASISWA UNIVERSITAS PELITA HARAPAN SELAMA PANDEMI COVID-19” ini ditujukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Pelita Harapan.

Tugas akhir ini tidak dapat terselesaikan tanpa bantuan dari berbagai pihak, oleh karena itu penulis ingin berterima kasih atas dukungan dan bantuannya kepada:

1. dr. Mirna Phandu, Sp.OT selaku dosen pembimbing yang telah membimbing penulis dalam pembuatan tugas akhir ini.
2. dr. Andree Kurniawan, Sp.PD, FINASIM selaku dosen pembimbing statistic yang telah memberikan bimbingan statistik kepada penulis.
3. Seluruh staff Fakultas Kedokteran UPH yang telah membantu dalam berbagai kegiatan administratif.
4. Seluruh responden yang bersedia berpartisipasi dalam penelitian ini.
5. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa masih terdapat banyak kekurangan pada Tugas Akhir ini. Oleh karena itu, kritik dan saran dari pembaca akan sangat berarti bagi penulis. Semoga Tugas Akhir ini dapat berguna bagi semua pihak yang membacanya.

Tangerang, 15 April 2021

DAFTAR ISI

| | |
|--|------|
| COVER | i |
| PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR | ii |
| ABSTRAK | iv |
| ABSTRACT | vi |
| KATA PENGANTAR..... | vii |
| DAFTAR ISI | viii |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL | xii |
| DAFTAR BAGAN | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN | xiv |
| DAFTAR SINGKATAN..... | xv |
| BAB I | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah..... | 2 |
| 1.3 Pertanyaan Penelitian | 3 |
| 1.4 Tujuan Penelitian..... | 3 |
| 1.4.1 Tujuan Umum | 3 |
| 1.4.2 Tujuan Khusus | 3 |
| 1.5 Manfaat Penelitian..... | 3 |
| 1.5.1 Manfaat Akademis..... | 3 |
| 1.5.2 Manfaat Praktis | 3 |
| BAB II | 4 |
| 2.1 Aktivitas Fisik | 4 |
| 2.1.1 Definisi Aktivitas Fisik..... | 4 |
| 2.1.2 Faktor yang memengaruhi Aktivitas Fisik | 4 |
| 2.1.3 Rekomendasi Aktivitas Fisik..... | 5 |
| 2.1.4 Pengaruh Fisiologis Aktivitas Fisik..... | 7 |
| 2.1.5 Aktivitas Fisik Terhadap Penyakit..... | 9 |
| 2.1.5.1 Aktivitas Fisik Terhadap Obesitas | 9 |
| 2.1.5.2 Aktivitas Fisik Terhadap Diabetes Melitus Tipe 2 | 9 |

| | |
|---|----|
| 2.1.5.3 Aktivitas Fisik Terhadap Penyakit Kardiovaskular | 9 |
| 2.1.5.4 Aktivitas Fisik Terhadap Kanker | 11 |
| 2.1.5.5 Aktivitas fisik terhadap kesehatan tulang dan risiko osteoporosis | 13 |
| 2.1.6 Pengukuran Aktivitas Fisik..... | 14 |
| 2.2 Tulang Belakang..... | 15 |
| 2.2.1 Anatomi Tulang Belakang | 15 |
| 2.2.1.1 Tulang Belakang Servikal (Leher)..... | 15 |
| 2.2.1.2 Tulang Belakang Torakal..... | 16 |
| 2.2.1.3 Tulang Belakang Lumbal..... | 17 |
| 2.2.1.4 Sakrum..... | 17 |
| 2.2.1.5 Coccygeal..... | 18 |
| 2.3 Nyeri Tulang Belakang | 18 |
| 2.3.1 Definisi Nyeri Tulang Belakang | 18 |
| 2.3.2 Klasifikasi Nyeri | 18 |
| 2.3.3 Nyeri Servikal (Leher) | 19 |
| 2.3.4 Nyeri Punggung | 21 |
| 2.3.5 Pengukuran Nyeri | 23 |
| 2.3.6 Diagnosis Nyeri Tulang Belakang | 24 |
| 2.3.7 Tatalaksana Nyeri Tulang Belakang..... | 25 |
| 2.3.8 Pengaruh Aktivitas Fisik terhadap Nyeri Tulang Belakang | 25 |
| 2.3.9 Pengaruh Durasi Duduk terhadap Nyeri Tulang Belakang | 26 |
| BAB III..... | 28 |
| 3.1 Kerangka Teori | 28 |
| 3.2 Kerangka Konsep | 28 |
| 3.3 Hipotesis | 29 |
| 3.3.1 Hipotesis null | 29 |
| 3.3.2 Hipotesis kerja | 29 |
| 3.4 Variabel | 29 |
| 3.4.1 Variabel independen | 29 |
| 3.4.2 Variabel dependen | 29 |
| 3.4.1 Variabel perancu | 29 |
| 3.5 Definisi Operasional..... | 29 |

| | |
|---|-----------|
| BAB IV..... | 33 |
| 4.1 Desain Penelitian | 33 |
| 4.2 Lokasi dan Waktu Penelitian..... | 33 |
| 4.2.1 Lokasi..... | 33 |
| 4.2.2 Waktu Penelitian..... | 33 |
| 4.3 Bahan dan Cara Penelitian | 33 |
| 4.3.1 Bahan Penelitian | 33 |
| 4.3.2 Cara Penelitian..... | 34 |
| 4.4 Populasi dan Sampel Penelitian | 34 |
| 4.5 Strategi Pengambilan Sampel..... | 34 |
| 4.6 Cara Penghitungan Sampel..... | 35 |
| 4.7 Kriteria Inkulsi dan Eksklusi | 35 |
| 4.7.1 Kriteria Inklusi..... | 35 |
| 4.7.2 Kriteria Eksklusi | 35 |
| 4.8 Alur Penelitian..... | 36 |
| 4.9 Uji Statistik..... | 37 |
| 4.10 Etika Penelitian..... | 37 |
| 4.11 Biaya Penelitian..... | 37 |
| 4.12 Jadwal Penelitian | 38 |
| BAB V..... | 39 |
| 5.1 Hasil Data Penelitian | 39 |
| 5.1.1 Deskripsi Responden Penelitian | 39 |
| 5.1.2 Perubahan Tingkat Aktivitas Fisik | 41 |
| 5.1.3 Perubahan skor NMQ (Nordic Musculoskeletal Questionnaire) tulang belakang | 42 |
| 5.1.4 Hubungan antara perubahan tingkat aktivitas fisik dan nyeri tulang belakang sebelum dan saat pandemi COVID-19. | 43 |
| 5.2 Pembahasan | 45 |
| BAB VI..... | 49 |
| 6.1 Kesimpulan..... | 49 |
| 6.4 Saran | 49 |
| DAFTAR PUSTAKA..... | 50 |
| LAMPIRAN | 57 |

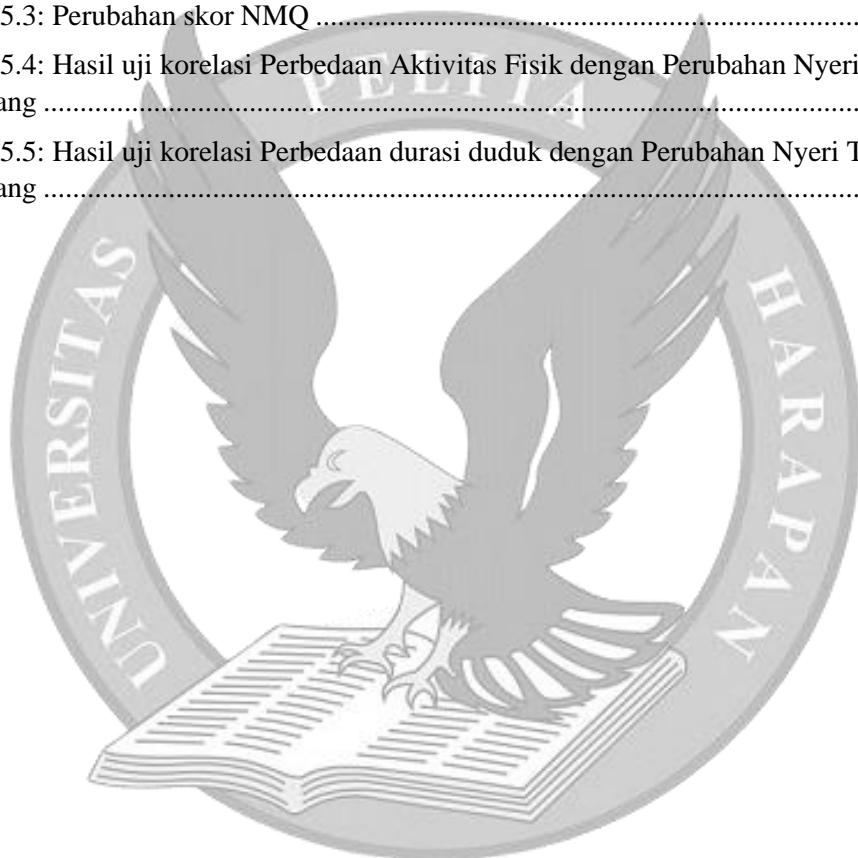
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1:Kuesioner Muskuloskeletal Nordic 24



DAFTAR TABEL

| | |
|--|----|
| Tabel 3.5: Definisi Operasional | 29 |
| Tabel 4.1 Biaya Penelitian | 37 |
| Tabel 4.2 Jadwal Penelitian | 38 |
| Tabel 5.1 Tabel Distribusi Demografis Sampel..... | 40 |
| Tabel 5.2: Perubahan Tingkat Aktivitas Fisik | 41 |
| Tabel 5.3: Perubahan skor NMQ | 42 |
| Tabel 5.4: Hasil uji korelasi Perbedaan Aktivitas Fisik dengan Perubahan Nyeri Tulang Belakang | 43 |
| Tabel 5.5: Hasil uji korelasi Perbedaan durasi duduk dengan Perubahan Nyeri Tulang Belakang | 44 |



DAFTAR BAGAN

| | |
|--------------------------------------|----|
| Bagan 3.1: Kerangka Teori | 28 |
| Bagan 3.2: Kerangka Konsep | 28 |
| Bagan 4.8: Alur Penelitian..... | 36 |
| Bagan 5.1: Responden Penelitian..... | 39 |



DAFTAR LAMPIRAN

| | |
|---|----|
| Lampiran 1: Surat Lolos Kaji Etik | 57 |
| Lampiran 2: Lembar Informasi | 58 |
| Lampiran 3: Informed Consent | 60 |
| Lampiran 4: KUESIONER AKTIVITAS FISIK INTERNASIONAL | 61 |
| Lampiran 5: KUESIONER MUSKULOSKELETAL NORDIC | 64 |



DAFTAR SINGKATAN

| | |
|----------|--|
| ADA | : <i>American Diabetes Association</i> |
| AHA | : <i>American Health Association</i> |
| COVID-19 | : <i>Coronavirus Disease 2019</i> |
| HDL | : <i>High Density Lipoprotein</i> |
| IMT | : Indeks Masa Tubuh |
| IPAQ | : <i>International Physical Activity Questionnaire</i> |
| MET-mins | : <i>Metabolic Equivalent Task Minutes</i> |
| NMQ | : <i>Nordic Muskuloskeletal Questionnaire</i> |
| OAINS | : Obat Anti Inflamasi Nonsteroid |
| RRT | : Republik Rakyat Tiongkok |
| UPH | : Universitas Pelita Harapan |
| WHO | : <i>World Health Organization</i> |