

## **KARYA TULIS ILMIAH**

**HUBUNGAN USIA, JENIS KELAMIN, DAN *BODY MASS INDEX* DENGAN GAMBARAN FOTO TORAKS PADA PASIEN YANG MELAKUKAN *MEDICAL CHECK UP***



**Disusun Oleh:**  
**HERBAGUS ABYAN JATMIKO**  
**20160310180**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER**  
**FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH YOGYAKARTA**  
**2023**

### **PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Herbagus Abyan Jatmiko

NIM : 20160310180

Program Studi : S1 Pendidikan Dokter

Fakultas : Kedokteran dan Ilmu Kesehatan

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa Karya Tulis Ilmiah yang saya tulis ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri dan belum diajukan dalam bentuk apapun kepada perguruan tinggi manapun. Sumber informasi yang berada atau dikutip dari karya yang diterbitkan maupun tidak ditertibkan dari penulis lain telah disebut dan dicantumkan dalam daftar pustaka di bagian akhir Karya Tulis Ilmiah ini. Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan Karya Tulis Ilmiah ini hasil jiplakan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Yogyakarta, 17 Desember 2022.

Yang membuat pernyataan



Herbagus Abyan Jatmiko

## **KATA PENGANTAR**

Assalamu'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh.

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT atas segala nikmat dan berkat yang dilimpahkan-Nya serta tidaklah lupa shalawat serta salam selalu tercurah kepada Nabi Muhammad SAW sehingga penulis dapat meyelesaikan karya tulis ilmiah dengan judul “hubungan usia, jenis kelamin, dan *body mass index* dengan gambaran foto toraks pada pasien yang melakukan *medical check up*”. Pada penyusunan karya tulis ilmiah ini, maka penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada;

1. dr. Ana Majdawati, M.Kes., Sp.Rad(K). selaku dosen pembimbing Karya Tulis Ilmiah, lalu dr. Nur Hayati, M.Med.Ed., Sp.Rad. selaku dosen penguji.
2. Dr. dr. Sri Sundari, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
3. dr. Nur Hayati, M.Med.Ed., Sp.Rad. selaku Kepala Program Studi Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
4. Kedua orang tua penulis Ayah dr. Syamsul Burhan, Sp.B dan Ibu Ir. Tri Suheni atas kasih sayang, cinta, dukungan, kepercayaan, kesabaran serta doa yang tiada henti diberikan kepada penulis.
5. Kakak dan adik terkasih penulis, dr. Gibran Raka Pramodya Syam dan Iffat Hesya Rajendra atas kasih sayang, cinta, dukungan, kepercayaan, kesabaran serta doa yang tiada henti diberikan kepada penulis.

6. Teman-teman terdekat yang selalu memberi dukungan dan bantuan kepada penulis untuk menyelesaikan tugas karya tulis ilmiah ini.
7. *And last to myself, thank you for being strong in everyday and thank you for trusting God in all your worries. Flower needs time to bloom. Self, you did well!*

Penulis menyadari bahwa karya tulis ilmiah ini masih jauh dari kata sempurna, sebagai manusia yang tak lepas dari kesalahan diharapkannya kritikan yang membangun terhadap penyampaian kata, bahasa, isi serta makna agar kedepannya bisa menjadi karya yang dapat berguna dan bermanfaat untuk setiap pembaca. Akhir kata penulis berharap semoga setiap ilmu yang disampaikan dapat menjadi amal jariyah yang bermanfaat. Terimakasih.

Hormat saya,



Herbagus Abyan Jatmiko

## DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN PROPOSAL KTI .....	ii
HALAMAN PENGESAHAN KTI .....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN TULISAN.....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
ABSTRAK .....	xi
BAB I .....	1
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	5
C. Tujuan Penelitian .....	5
D. Manfaat Penelitian .....	6
E. Keaslian Penelitian.....	7
BAB II.....	9
A. Tinjauan Pustaka .....	9
1. Anatomi Toraks .....	9
2. <i>Medical Check Up (MCU)</i> .....	16
3. Pemeriksaan Radiografi Toraks .....	20
4. Gambaran Radiografi Toraks Normal .....	30
5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Radiografi Toraks.....	32
B. Kerangka Teori.....	39
C. Kerangka Konsep .....	40
D. Hipotesis.....	40
BAB III.....	41
A. Desain Penelitian.....	41
B. Populasi dan Sampel Penelitian .....	41
C. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	43
D. Variabel Penelitian .....	43

E. Definisi Operasional.....	43
F. Alat dan Bahan.....	45
G. Alur Penelitian .....	45
H. Jadwal Penelitian.....	46
I. Uji Validitas dan Reliabilitas .....	46
J. Analisis Data .....	46
K. Ethical Clearance .....	47
BAB IV .....	48
A. Hasil .....	48
1. Analisis Univariat.....	48
2. Analisis Multivariat.....	50
B. Pembahasan.....	53
1. Distribusi Karakteristik Usia .....	53
2. Distribusi Karakteristik Jenis Kelamin.....	53
3. Distribusi Karakteristik <i>Body Mass Index</i> .....	54
4. Distribusi Karakteristik Gambaran Radiografi Toraks.....	54
5. Distribusi Karakteristik Usia dan Gambaran Radiografi Toraks .....	55
6. Distribusi Karakteristik Jenis Kelamin dan Gambaran Radiografi Toraks	
56	
7. Distribusi Karakteristik <i>Body Mass Index</i> dan Gambaran Radiografi	
Toraks .....	57
BAB V.....	59
A. Kesimpulan .....	59
B. Saran.....	59
DAFTAR PUSTAKA .....	61
LAMPIRAN .....	69

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar 2.1 Paru-paru .....	16
Gambar 2.2 Jantung dan Pembuluh Darah Besar.....	18
Gambar 2.3 Posisi pasien proyeksi PA .....	24
Gambar 2.4 Radiografi PA.....	25
Gambar 2.5 Posisi pasien proyeksi lateral .....	26
Gambar 2.6 Radiografi Lateral .....	27
Gambar 2.7 Posisi proyeksi AP .....	28
Gambar 2.8 Radiografi AP.....	29
Gambar 2.9 Posisi proyeksi AP <i>supine</i> .....	30
Gambar 2.10 Radiografi AP <i>supine</i> .....	31
Gambar 2.11 Radiografi toraks normal posisi PA dan Lateral .....	33
Gambar 2.12 Radiografi toraks pasien <i>turner syndrome</i> .....	36

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian.....	7
Tabel 2.1 Isi setiap kompartemen mediastinum.....	13
Tabel 3.1 Definisi Operasional .....	46
Tabel 3.2 Jadwal Penelitian.....	47
Tabel 4.1 Distribusi Karakteristik Berdasarkan Kelompok Usia, Jenis Kelamin, <i>BMI</i> , dan CXR.....	49
Tabel 4.2 Hubungan Usia dengan CXR.....	51
Tabel 4.3 Hubungan Jenis Kelamin dengan CXR .....	52
Tabel 4.4 Hubungan <i>BMI</i> dengan CXR .....	53