



**HUBUNGAN DERAJAT DIFERENSIASI ADENOKARSINOMA
KOLOREKTAL DENGAN OBESITAS DAN USIA LANJUT
PADA PASIEN DI RUMAH SAKIT PUSAT ANGKATAN
DARAT GATOT SOEBROTO TAHUN 2022-2023**

SKRIPSI

Malik Tito Al Fikri

2010211068

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL "VETERAN" JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
2023**



**HUBUNGAN DERAJAT DIFERENSIASI ADENOKARSINOMA
KOLOREKTAL DENGAN OBESITAS DAN USIA LANJUT
PADA PASIEN DI RUMAH SAKIT PUSAT ANGKATAN
DARAT GATOT SOEBROTO TAHUN 2022-2023**

SKRIPSI

Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk
Memperoleh Gelar Sarjana

Malik Tito Al Fikri

2010211068

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA
FAKULTAS KEDOKTERAN
PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA
2023**

PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Malik Tito Al Fikri

NIM : 2010211068

Tanggal :

Bilamana di kemudian hari ditemukan ketidaksesuaian dengan pernyataan saya, saya bersedia dituntut dan diproses sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Jakarta, 6 Januari 2024

Yang menyatakan


1000
METERAI
TEMPEL
OF90BAKX748523065
Malik Tito Al Fikri

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

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

Nama : Malik Tito Al Fikri
NIM : 2010211068
Fakultas : Kedokteran
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta. Hak Bebas Royalti NonEksklusif (*Non-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: **"HUBUNGAN DERAJAT DIFERENSIASI ADENOKARSINOMA KOLOREKTAL DENGAN OBESITAS DAN USIA LANJUT PADA PASIEN DI RUMAH SAKIT PUSAT ANGGKATAN DARAT GATOT SOEBROTO TAHUN 2022-2023"**.

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.

Jakarta, 16 Januari 2024

Yang menyatakan,

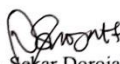

Malik Tito Al Fikri


LEMBAR PENGESAHAN


Skripsi diajukan oleh:

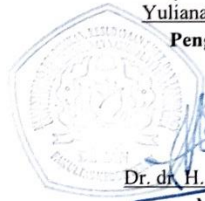
Nama : Malik Tito Al Fikri
NIM : 2010211068
Program Studi : Hubungan Derajat Diferensiasi Adenokarsinoma
Kolorektal Dengan Obesitas Dan Usia Lanjut Pada
Pasien Di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot
Soebroto Tahun 2022-2023


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.



dr. Sekar Dorojati
Yuliana, Sp. B
Penguji


dr. Niniiek Hardini,
Sp.PA
Pembimbing 1


dr. Hikmah Mukhammad,
M.Med.Ed., Sp.KKLP
Pembimbing 2




Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak,
M.Kes., M.Pd.I
Dekan Fakultas Kedokteran


dr. Mila Citrawati,
M.Biomed, Sp.KKLP
Ketua Program Studi Kedokteran
Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 4 Januari 2024

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Skripsi, Januari 2024

Malik Tito Al Fikri, NIM. 2010211068

**HUBUNGAN DERAJAT DIFERENSIASI ADENOKARSINOMA
KOLOREKTAL DENGAN OBESITAS DAN USIA LANJUT PADA PASIEN
DI RUMAH SAKIT PUSAT ANGKATAN DARAT GATOT SOEBROTO
TAHUN 2022-2023**

(xvii + 80 halaman, 12 tabel, 2 bagan, 10 lampiran)

ABSTRAK

Tujuan: Kanker kolorektal menempati posisi ketiga sebagai jenis tumor ganas dengan tingkat kejadian tertinggi, dan menjadi penyebab utama kematian kedua akibat kanker di seluruh dunia. Adenokarsinoma adalah jenis kanker kolorektal yang paling umum, terdeteksi dalam lebih dari 90% kasus. Usia dianggap sebagai salah satu faktor yang turut berperan dalam munculnya karsinoma kolorektal. Meskipun beberapa penelitian telah mengaitkan kelebihan berat badan dengan risiko terkena kanker kolorektal, belum ada studi yang secara khusus menyelidiki hubungan ini dengan karakteristik histopatologi adenokarsinoma kolorektal, seperti tingkat diferensiasi. Penelitian ini memiliki tujuan umum yaitu untuk mengetahui prevalensi obesitas pada pasien adenokarsinoma kolorektal di RSPAD Gatot Soebroto.

Metode: Desain penelitian yang digunakan adalah desain cross-sectional dengan menggunakan data sekunder berupa rekam medis pasien adenokarsinoma kolorektal di RSPAD Gatot Soebroto tahun 2022-2023. Pengambilan data pada penelitian ini menggunakan metode *simple random sampling*. Kemudian data akan diolah menggunakan uji *chi-square*.

Hasil: Total sampel penelitian adalah 53 pasien, didapatkan sebagian besar berada pada kategori tidak obesitas (67,9%), berusia <60 tahun (64,2%), dan memiliki derajat diferensiasi sedang (66,0%). Kemudian didapatkan hasil *p-value* usia dengan derajat diferensiasi sebesar 0,883 dan *p-value* obesitas dengan derajat diferensiasi sebesar 0,381.

Kesimpulan: Tidak terdapat hubungan yang signifikan antara obesitas dengan derajat diferensiasi pasien adenokarsinoma kolorektal dan tidak terdapat hubungan yang signifikan antara usia dengan derajat diferensiasi pasien adenokarsinoma kolorektal.

Kata kunci: adenokarsinoma kolorektal, derajat diferensiasi, usia, obesitas

**FACULTY OF MEDICINE
UNIVERSITY PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA**

Undergraduate Thesis, January 2024

Malik Tito Al Fikri, NIM. 2010211068

***RELATIONSHIP BETWEEN DIFFERENTIATION DEGREE OF
COLORECTAL ADENOCARCINOMA WITH OBESITY AND ADVANCED
AGE IN PATIENTS AT GATOT SOEBROTO ARMY CENTRAL HOSPITAL IN
2022-2023***

(xvii + 80 pages, 12 table, 2 chart, 10 appendices)

ABSTRACT

Objective :

Colorectal cancer ranks third as the most commonly occurring malignant tumor and is the second leading cause of cancer-related deaths globally. Adenocarcinoma represents the most prevalent type of colorectal cancer, detected in over 90% of cases. Age is considered a contributing factor in the development of colorectal carcinoma. Despite several studies linking excess body weight to the risk of colorectal cancer, there hasn't been specific research investigating this in relation to the histopathological characteristics of colorectal adenocarcinoma, such as differentiation level. The general objective of this research is to determine the prevalence of obesity in patients with colorectal adenocarcinoma at Gatot Soebroto Central Army Hospital (RSPAD).

Method :

This study employs a cross-sectional design utilizing secondary data from the medical records of colorectal adenocarcinoma patients at RSPAD Gatot Soebroto between 2022 and 2023. Data collection was conducted through simple random sampling. Subsequently, data were processed using chi-square tests.

Result :

The total sample of the study comprised 53 patients, with the majority falling into the non-obese category (67.9%), being under the age of 60 (64.2%), and exhibiting moderate differentiation (66.0%). Subsequently, the obtained p-value for age concerning the degree of differentiation was 0.883, while the p-value for obesity concerning the degree of differentiation was 0.381.

Conclusion :

There was no significant association found between obesity and the differentiation level of colorectal adenocarcinoma patients. Additionally, there was no significant relationship detected between age and the differentiation level of colorectal adenocarcinoma patients.

Key words : *colorectal adenocarcinoma, differentiation degree, age, obesity*

KATA PENGANTAR

Rasa syukur yang tak terhingga dipanjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat dan karunia-Nya, penelitian ini berhasil diselesaikan. Penelitian ini dilakukan sebagai bagian dari tugas akhir untuk menuntaskan program S1 di Prodi Kedokteran Program Sarjana (PSKPS), Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Ucapan terima kasih disampaikan kepada kedua orang tua dan keluarga yang dengan tulus Ikhlas telah memfasilitasi, memberikan masukan, motivasi, semangat, dan bantuan yang tak terhingga sepanjang pendidikan peneliti. Orang tua yang selalu memberikan dukungan moral serta materil selama pendidikan.

Keberhasilan penelitian ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan yang diberikan oleh berbagai pihak. Oleh karena itu, rasa terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan kepada Dr. dr. H. Taufiq Fredrik Pasiak, M.Kes., M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Kedokteran UPN "Veteran" Jakarta, yang telah memberikan kesempatan untuk melaksanakan penelitian ini.

Terima kasih juga disampaikan kepada dr. Niniek Hardini, Sp. PA dan dr. Hikmah Muktamiroh, M. Med. Ed., Sp. KKLK selaku dosen pembimbing skripsi, serta dr. Sekar Dorajati Yuliana, Sp. B. selaku penguji yang telah memberikan banyak bimbingan, masukan, serta saran dan pendapat yang berharga terkait perbaikan penelitian skripsi ini.

Serta kepada teman-teman angkatan 2020 "Asklepios" yang senantiasa memberikan dukungan dan semangat dalam tugas ini, ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya disampaikan.

Adanya kesadaran bahwa sebagai mahasiswa yang sedang dalam proses pembelajaran, penulisan tugas ini tentu memiliki kekurangan. Oleh karena itu, saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan agar penelitian skripsi ini dapat diperbaiki dan memberikan manfaat bagi pendidikan serta penerapan di lapangan, serta dapat dikembangkan lebih lanjut.

Jakarta, 4 Januari 2024

Peneliti

DAFTAR ISI

COVER	i
PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
ABSTRAK	v
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR BAGAN.....	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR SINGKATAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	1
I.1 Latar Belakang	1
I.2 Rumusan Masalah	3
I.3 Tujuan Penelitian.....	4
I.3.1 Tujuan Umum	4
I.3.2 Tujuan Khusus	4
I.4 Manfaat Penelitian.....	4
I.4.1 Manfaat Teoritis	4
I.4.2 Manfaat Praktis	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6

II.1	Landasan Teori	6
II.1.1	Kolon dan Rektum	6
II.1.2	Kanker Kolorektal.....	13
II.1.3	Obesitas	32
II.1.4	Hubungan Obesitas dengan Adenokarsinoma Kolorektal.....	35
II.1.5	Hubungan Usia dengan Adenokarsinoma Kolorektal	37
II.2	Kerangka Teori	38
II.3	Kerangka Konsep	39
II.4	Penelitian Terkait.....	39
II.5	Hipotesis	40
BAB III METODE PENELITIAN.....		41
III.1	Jenis Penelitian	41
III.2	Waktu dan Tempat Penelitian	41
III.3	Subjek Penelitian	41
III.3.1	Populasi Penelitian	41
III.3.2	Sampel Penelitian.....	41
III.3.3	Kriteria Sampel	42
III.4	Teknik Pengambilan Data.....	42
III.5	Identifikasi Variabel Penelitian.....	43
III.5.1	Variabel Bebas.....	43
III.5.2	Variabel Terikat	43
III.6	Definisi Operasional.....	43
III.7	Instrumen Penelitian.....	44
III.8	Analisis Data	44

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	46
IV.1 Deskripsi Tempat Penelitian.....	46
IV.2 Hasil Penelitian.....	46
IV.2.1 Deskripsi Hasil Penelitian.....	46
IV.2.2 Analisis Univariat.....	47
IV.2.3 Analisis Bivariat.....	48
IV.3 Pembahasan Hasil Penelitian.....	50
IV.3.1 Analisis Univariat.....	50
IV.3.2 Analisis Bivariat.....	53
IV.4 Keterbatasan Penelitian.....	58
BAB V PENUTUP.....	59
V.1 Kesimpulan.....	59
V.2 Saran.....	59
V.2.1 Bagi Peneliti Selanjutnya.....	59
V.2.2 Bagi RSPAD Gatot Soebroto.....	60
DAFTAR PUSTAKA.....	61
LAMPIRAN.....	67

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Klasifikasi Histopatologi Kanker Kolorektal.....	23
Tabel 2. Definisi Klasifikasi TNM.....	26
Tabel 3. Staging Berdasarkan AJCC Cancer Staging Manual	27
Tabel 4. Klasifikasi Derajat Diferensiasi	28
Tabel 5. Perbedaan Klasifikasi Obesitas WHO dan Asia Pasifik.....	34
Tabel 6. Penelitian Terkait.....	39
Tabel 7. Definisi Operasional.....	43
Tabel 8. Karakteristik Obesitas Pasien Adenokarsinoma Kolorektal.....	47
Tabel 9. Karakteristik Usia Pasien Adenokarsinoma Kolorektal	47
Tabel 10. Karakteristik Derajat Diferensiasi Pasien Adenokarsinoma Kolorektal	48
Tabel 11. Tabulasi Silang Hubungan Obesitas dengan Derajat Diferensiasi Adenokarsinoma Kolorektal	49
Tabel 12. Tabulasi Silang Hubungan Usia dengan Derajat Diferensiasi Adenokarsinoma Kolorektal	50

DAFTAR BAGAN

Bagan 1. Kerangka Teori.....	38
Bagan 2. Kerangka Konsep.....	39

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anatomi Kolon dan Rektum.....	8
Gambar 2. Histologi Kolon.....	10
Gambar 3. Histologi Rektum	11
Gambar 4. Kanker Kolon Dengan Lesi "apple-core"	22
Gambar 5. Adenokarsinoma Berdiferensiasi Baik.....	28
Gambar 6. Adenokarsinoma Berdiferensiasi Sedang.....	29
Gambar 7. Adenokarsinoma Berdiferensiasi Buruk	29

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Riwayat Hidup Penulis	67
Lampiran 2 Surat Persetujuan Proposal Penelitian	69
Lampiran 3 Surat Permohonan Izin Penelitian	71
Lampiran 4 Surat Persetujuan Etik	72
Lampiran 5 Surat Pemberian Izin Penelitian oleh RSPAD Gatot Soebroto.....	73
Lampiran 6 Instrumen Penelitian	74
Lampiran 7 Hasil Uji Statistik.....	75
Lampiran 8 Surat Pernyataan Bebas Plagiarisme Skripsi	78
Lampiran 9 Surat Keterangan Lulus Uji Plagiasi	79
Lampiran 10 Hasil Uji Turnitin.....	80

DAFTAR SINGKATAN

AJCC: *American Joint Committee on Cancer*

BMI: *Body Mass Index*

CT: *Computerized Tomography*

CRP: *C-Reactive Protein*

DCBE: *Double Contrast Barium Enema*

D.K.I. : Daerah Khusus Ibukota

DNA : *Deoxyribonucleic Acid*

FAP : *Familial Adenomatous Polyposis*

HNPCC : *Hereditary Nonpolyposis Colorectal Cancer*

IL-6 : Interleukin-6

IMT : Indeks Massa Tubuh

KKR : Kanker Kolorektal

MCP-1 : *Monocyte Chemoattractant Protein-1*

MLH1 : *MutL Homolog 1*

MLH2 : *MutL Homolog 2*

MRI : *Magnetic Resonance Imaging*

MSI-H : *High-Level Microsatellite Instability*

MSS : *Microsatellite Stability*

N : Nodul

PET-CT : *Positron Emission Tomography-Computerized Tomography*

PGE-2 : Prostaglandin E-2

RISKESDAS : Riset Kesehatan Dasar

RSPAD : Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat

T: Tumor

TNF- α : *Tumor Necrosis Factor Alpha*

TNM: Tumor, Nodul, Metastasis

WHO: *World Health Organization*