



**KARAKTERISTIK PASIEN MELANOMA MALIGNA DI RSUP
DR KARIADI SEMARANG TAHUN 2019-2021**

**LAPORAN HASIL PENELITIAN
KARYA TULIS ILMIAH**

**Diajukan sebagai syarat untuk mencapai gelar Sarjana
mahasiswa Program Studi Kedokteran**

DZAKY EDO BAHAUDDIN

22010119130131

PROGRAM STUDI KEDOKTERAN

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS DIPONEGORO

2022

**LEMBAR PENGESAHAN HASIL PENELITIAN KARYA TULIS ILMIAH
KARAKTERISTIK PASIEN MELANOMA MALIGNA DI RSUP DR. KARIADI
SEMARANG TAHUN 2019-2021**

Disusun oleh

DZAKY EDO BAHAUDDIN

22010119130131

**Telah disetujui,
Semarang, 02 November 2022**

Pembimbing 1

Pembimbing 2

**Dr. dr. Yan Wisnu Prajoko,
Sp.B(K)Onk., M.Kes.
NIP. 19750124200801006**

**dr. Hermawan Istiadi, M.Si.Med,
Sp.PA.
NIP. 198412142010121002**

Ketua Penguji

**dr. Edmond Rukmana Wikanta,
M.Si.Med, Sp.B(K)Onk.
NIP. 198507052015041002**

**Mengetahui,
Ketua Program Studi Kedokteran**

**dr. Muflihatul Muniroh, M.Si.Med, Ph.D
NIP. 198302182009122004**

PERNYATAAN KEASLIAN

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Dzaky Edo Bahauddin
NIM : 22010119130131
Program Studi : Program Studi Kedokteran Fakultas Kedokteran
Universitas Diponegoro
Judul KTI : Karakteristik Pasien Melanoma Maligna Di RSUP Dr.
Kariadi Semarang Tahun 2019-2021

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. KTI ini ditulis sendiri tulisan asli saya sendiri tanpa bantuan orang lain selain pembimbing dan narasumber yang diketahui oleh pembimbing.
2. KTI ini sebagian atau seluruhnya belum pernah dipublikasi dalam bentuk artikel ataupun tugas ilmiah lain di Universitas Diponegoro maupun di perguruan tinggi lain.
3. Dalam KTI ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis orang lain kecuali tercantum pada daftar kepustakaan.

Semarang, 2 November 2022

Yang membuat pernyataan,

Dzaky Edo Bahauddin

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya kami dapat menyelesaikan tugas Karya Tulis Ilmiah ini. Penulisan Karya Tulis Ilmiah ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran di Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro. Kami menyadari sangatlah sulit bagi kami untuk menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak sejak penyusunan proposal sampai dengan terselesaikannya laporan hasil Karya Tulis Ilmiah ini. Bersama ini kami menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya serta penghargaan yang setinggi-tingginya kepada:

1. Rektor Universitas Diponegoro Semarang yang telah member kesempatan kepada kami untuk menimba ilmu di Universitas Diponegoro.
2. Dekan Fakultas Kedokteran UNDIP yang telah memberikan sarana dan prasarana. kepada kami sehingga kami dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik dan lancar
3. Dr. dr. Yan Wisnu Prajoko, Sp.B(K)Onk., M.Kes. selaku dosen pembimbing I yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing kami dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.
4. dr. Hermawan Istiadi, M.Si.Med, Sp.PA. selaku dosen pembimbing II yang telah menyediakan waktu, tenaga dan pikiran untuk membimbing kami dalam penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini.

5. dr. Edmond Rukmana Wikanta, M.Si.Med, Sp.B(K)Onk. selaku dosen penguji yang telah memberikan masukan yang membangun dalam ujian Karya Tulis Ilmiah ini.
6. Orang tua beserta keluarga kami yang senantiasa memberikan dukungan moral maupun material.
7. Para sahabat yang selalu member dukungan dalam menyelesaikan Karya Tulis Ilmiah ini.
8. Serta pihak lain yang tidak mungkin kami sebutkan satu-persatu atas bantuannya secara langsung maupun tidak langsung sehingga Karya Tulis ini dapat terselesaikan dengan baik

Akhir kata, kami berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Karya Tulis Ilmiah ini dapat bermanfaat bagi kita semua.

Semarang, 2 November 2022

Penulis,

Dzaky Edo Bahauddin

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN HASIL PENELITIAN KARYA TULIS ILMIAH	i
.....	i
PERNYATAAN KEASLIAN.....	ii
KATA PENGANTAR	iii
DAFTAR ISI.....	v
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR SINGKATAN	xi
ABSTRAK.....	xii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Permasalahan Penelitian.....	2
1.3 Tujuan Penelitian	2
1.3.1 Tujuan Umum Penelitian	2
1.3.2 Tujuan Khusus Penelitian	2
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.4.1 Manfaat untuk Pengetahuan.....	3
1.4.2 Manfaat untuk Masyarakat.....	3
1.4.3 Manfaat untuk Penelitian	3

1.4.4 Manfaat untuk Institusi	3
1.5 Keaslian Penelitian.....	3
BAB II.....	5
2.1 Melanosit.....	5
2.2 Melanoma Maligna	6
2.2.1 Definisi.....	6
2.2.2 Epidemiologi.....	6
2.2.3 Faktor Risiko.....	7
2.2.4 Patogenesis.....	8
2.2.5 Klasifikasi	10
2.2.6 Diagnosis.....	19
2.2.7 Derajat Keparahan.....	21
2.2.8 Tatalaksana.....	25
2.3 Kerangka Teori.....	27
2.4 Kerangka Konsep.....	28
BAB III	29
3.1 Ruang Lingkup Penelitian.....	29
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian	29
3.3 Jenis Penelitian dan Rancangan Penelitian	29
3.4 Populasi dan Sampel	29
3.4.1 Populasi Target.....	29
3.4.2 Populasi Terjangkau.....	29

3.4.3 Sampel.....	30
3.4.4 Cara Sampling.....	30
3.4.5 Besar Sampel.....	30
3.5 Variabel Penelitian	30
3.6 Definisi Operasional.....	31
3.7 Cara Pengumpulan Data.....	32
3.7.1 Alat dan Bahan.....	32
3.7.2 Jenis Data	32
3.7.3 Cara Kerja	32
3.8 Alur Penelitian	33
3.9 Analisis Data	33
3.10 Etika Penelitian	34
3.11 Jadwal Penelitian.....	34
BAB IV	35
4.1 Karakteristik Pasien Melanoma Maligna Berdasarkan Usia.....	35
4.2 Karakteristik Pasien Melanoma Maligna Berdasarkan Jenis Kelamin ...	36
4.3 Karakteristik Pasien Melanoma Maligna Berdasarkan Pekerjaan	36
4.4 Karakteristik Pasien Melanoma Maligna Berdasarkan Lokasi Lesi	37
4.5 Karakteristik Pasien Melanoma Maligna Berdasarkan Stadium.....	38
4.6 Distribusi Pasien Melanoma Maligna Berdasarkan Subtipe Histopatologi	39
4.7 Karakteristik Pasien Melanoma Maligna Berdasarkan Level Clark	40
BAB V.....	42

5.1 Gambaran Karakteristik Pasien Melanoma Maligna Berdasarkan Usia .	42
5.2 Gambaran Karakteristik Pasien Melanoma Maligna Berdasarkan Jenis Kelamin.....	42
5.3 Gambaran Karakteristik Pasien Melanoma Maligna Berdasarkan Pekerjaan.....	43
5.4 Gambaran Karakteristik Pasien Melanoma Maligna Berdasarkan Lokasi Lesi.....	43
5.5 Gambaran Karakteristik Pasien Melanoma Maligna Berdasarkan Stadium.....	44
5.6 Gambaran Karakteristik Pasien Melanoma Maligna Berdasarkan Subtipe Histopatologi.....	45
5.7 Gambaran Karakteristik Pasien Melanoma Maligna Berdasarkan Level Clark.....	45
BAB VI.....	47
6.1 Kesimpulan.....	47
6.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA.....	49
LAMPIRAN.....	55

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian penelitian	4
Tabel 2. <i>Glasgow 7-point checklist</i>	20
Tabel 3. Penilaian ABCDE.....	20
Tabel 4. Level Clark.....	21
Tabel 5. Definisi tumor primer (T).....	22
Tabel 6. Definisi kelenjar limfe regional (N)	23
Tabel 7. Definisi metastasi jauh (M)	23
Tabel 8. Stadium klinis.....	24
Tabel 9. Stadium patologi	24
Tabel 10. Definisi operasional.....	31
Tabel 11. Jadwal penelitian	34
Tabel 12. Karakteristik Berdasarkan Usia.....	35
Tabel 13. Karakteristik Berdasarkan Jenis Kelamin	36
Tabel 14. Karakteristik Berdasarkan Pekerjaan	36
Tabel 15. Karakteristik Berdasarkan Lokasi Lesi	37
Tabel 16. Karakteristik Berdasarkan Stadium.....	38
Tabel 17. Karakteristik Berdasarkan Subtipe Histopatologi	39
Tabel 18. Karakteristik Berdasarkan Level Clark	40

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Gambaran histologi melanosit pada kulit	5
Gambar 2. Perkembangan melanoma maligna	10
Gambar 3. Gambaran histopatologi Superficial Spreading Melanoma	11
Gambar 4. Gambaran histopatologi Lentigo Malignant Melanoma.....	12
Gambar 5. Gambaran histopatologi <i>Desmoplastic Melanoma</i>	13
Gambar 5. Gambaran Histopatologi <i>Spitz Melanoma</i>	14
Gambar 6. Gambaran histopatologi Acral Lentiginous Melanoma.....	15
Gambar 7. Gambaran histopatologi <i>Mucosal Melanoma</i>	16
Gambar 8. Gambaran histopatologi <i>Melanoma in Congenital Naevus</i>	16
Gambar 9. Gambaran histopatologi <i>Melanoma in Blue Naevus</i>	17
Gambar 10. Gambaran histopatologi <i>Uveal Melanoma</i>	18
Gambar 11. Gambaran histopatologi <i>Nodular Melanoma</i>	19
Gambar 12. Kerangka teori	27
Gambar 13. Kerangka konsep	28
Gambar 14. Alur penelitian	33

DAFTAR SINGKATAN

ABCDE	: <i>Asymmetry, borde, color, diameter, evolving</i>
AJCC	: <i>American Joint Committee on Cancer</i>
ALM	: <i>Acral lentiginous melanoma</i>
ARF	: <i>Alternative reading frame</i>
BRAF	: <i>B-type raf proto-oncogene</i>
CDK4	: <i>Cyclin-dependent kinase 4</i>
CDKN2A	: <i>Cyclin-dependent kinase inhibitor 2A</i>
cKIT	: <i>Tyrosine-protein kinase kit</i>
CLTA-4	: <i>Cytotoxic T-lymphocyte-associated antigen 4</i>
CT Scan	: <i>Computed tomography scan</i>
DNA	: <i>Deoxyribonucleic acid</i>
DTIC	: <i>Dimethyltriazenoimidazole carboxamide</i>
<i>E-cadherin</i>	: <i>Ephitelial cadherin</i>
GLOBOCAN	: <i>Global Cancer Incidence, Mortality, and Prevalence</i>
LMM	: <i>Lentigo malignant melanoma</i>
MC1R	: <i>Melanocortin 1 receptor</i>
MEK	: <i>Mitogen-activated protein kinase</i>
MRI	: <i>Magnetic resonance imaging</i>
<i>N-cadherin</i>	: <i>Neural cadherin</i>
NM	: <i>Nodular melanoma</i>
p16	: <i>Protein 16</i>
PD-1	: <i>Programmed death 1</i>
PET Scan	: <i>Positron emission tomography scan</i>
SSM	: <i>Superficial spreading melanoma</i>
TNM	: <i>Tumor, nodes, metastases</i>
UV	: <i>Ultraviolet</i>
V600	: <i>Valine 600</i>

ABSTRAK

Latar Belakang: Melanoma maligna adalah suatu keganasan kulit yang berasal dari sel-sel melanosit. Kanker ini lebih sering menyebabkan kematian dari kanker kulit lainnya. Terjadi peningkatan insidensi di seluruh dunia. Menurut GLOBOCAN 2020, terdapat sekitar 324.635 kasus per tahun, dengan 57.043 kematian. Faktor risiko dari melanoma maligna di antaranya riwayat keluarga, mutasi genetik, nevi displastik, paparan sinar matahari, warna kulit, usia, dan jenis kelamin.

Tujuan: Mengetahui karakteristik pasien melanoma maligna di RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2019-2021.

Metode: Penelitian ini adalah penelitian observasional deskriptif. Subjek penelitian adalah pasien melanoma maligna di RSUP Dr. Kariadi Semarang tahun 2019-2021 dengan teknik total sampling. Data sekunder diperoleh dari rekam medis dan laporan patologi anatomi.

Hasil: Usia rata-rata pasien melanoma maligna adalah 54,6 tahun, dengan jenis kelamin dominan pada perempuan (56,7%). Pekerjaan terbanyak yang ditemukan adalah ibu rumah tangga (23,9%). Lokasi lesi paling banyak ditemukan pada mukosa (sinonasal, genital, anorectal) (27,4%), dengan derajat keparahan paling banyak ditemui adalah stadium II (35,8%). Subtipe histopatologi yang paling banyak ditemukan adalah mucosal melanoma (38,8%). Level Clark paling banyak ditemukan pada level V (20,9%).

Kesimpulan: Usia rata-rata pasien melanoma maligna adalah 54,6 tahun, dengan risiko tinggi terdapat pada jenis kelamin perempuan dan pekerjaan ibu rumah tangga. Kejadian melanoma maligna ditemukan paling tinggi pada stadium II, dengan sub tipe histopatologi mucosal melanoma, dan level Clark V.

Kata kunci: karakteristik, melanoma maligna

ABSTRACT

Background: *Malignant melanoma is a skin malignancy originating from melanocyte cells. This cancer causes death more often than other skin cancers. There is an increasing incidence worldwide. According to GLOBOCAN 2020, there are about 324,635 cases per year, with 57,043 deaths. Risk factors for malignant melanoma include family history, genetic mutations, dysplastic nevi, sun exposure, skin color, age, and gender.*

Objective: *To assess the characteristics of malignant melanoma patients in Dr. Kariadi Central General Hospital Semarang, in 2019-2021.*

Method: *This research is a descriptive observational study. The research subjects were malignant melanoma patients at Dr. Kariadi Central General Hospital Semarang in 2019-2021 with a total sampling technique. Secondary data were obtained from medical records and anatomical pathology reports.*

Result: *The mean age of malignant melanoma patients was 54.6 years, with the dominant sex being female (56.7%). Most of the jobs found were housewives (23.9%). The location of the most common lesions was found on the mucosa (sinonasal, genital, anorectal) (27.4%), with the most common severity being stage II (35.8%). The most common histopathological subtype was mucosal melanoma (38.8%). Clark's level was mostly found at level V (20.9%).*

Conclusion: *The mean age of malignant melanoma patients is 54.6 years, with a high risk of being female and housewife occupation. The incidence of malignant*

melanoma was found to be highest at stage II, with histopathological subtypes of mucosal melanoma, and Clark V level.

Keywords: *characteristics, malignant melanoma*