

**PROFIL KANKER PROSTAT DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
Dr. MOEWARDI SURAKARTA**

TUGAS AKHIR

Untuk memenuhi sebagian persyaratan sebagai
Sarjana Terapan Kesehatan



Oleh:

**Irene Indri Astuti
11180772N**

**PROGRAM STUDI D-IV ANALIS KESEHATAN
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS SETIA BUDI
SURAKARTA
2019**

LEMBAR PERSETUJUAN

Tugas Akhir :


**PROFIL KANKER PROSTAT DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
Dr. MOEWARDI SURAKARTA**

Oleh :
Irene Indri Astuti
11180772N

Surakarta, 5 Agustus 2019


Menyetujui Untuk Ujian Sidang Tugas Akhir

Pembimbing Utama



dr. Oyong, Sp.PA
NIP. 196502271999031001

Pembimbing Pendamping



dr. Ratna Herawati, M. Biomed
NIS.01200504012108


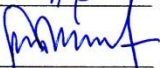


LEMBAR PENGESAHAN

**PROFIL KANKER PROSTAT DI RUMAH SAKIT UMUM DAERAH
Dr. MOEWARDI SURAKARTA**

Tugas Akhir :

Oleh :
Irene Indri Astuti
11180772 N

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji
pada tanggal 7 Agustus 2019

Nama		Tanda Tangan	Tanggal
Penguji I	: <u>dr. Rusnita, Sp.PA</u>		13/8/2019
Penguji II	: <u>Drs. Edy Prasetya, M.Si</u>		14/8/2019
Penguji III	: <u>dr. Ratna Herawati, M.Biomed</u>		21/8/2019
Penguji IV	: <u>dr. Oyong, Sp.PA</u>		13/8/2019

Mengetahui,

Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan
Universitas Setia Budi



Prof. dr. Marsetyawan HNES, M.Sc., Ph.D.
NIDK. 8893090018

Ketua Program Studi
D-IV Analis Kesehatan



Tri Mulyowati, SKM., M.Sc
NIS. 01201112162151

PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa tugas akhir ini yang berjudul “Profil kanker prostat di Laboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Moewardi Surakarta” adalah hasil pekerjaan saya sendiri dan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat atau pendapat yang pernah ditulis atau di terbitkan oleh orang lain, kecuali yang telah tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Apabila tugas akhir ini merupakan jiplakan dari penelitian karya ilmiah atau tugas akhir orang lain, maka saya siap menerima sanksi baik secara akademis maupun hukum.

Surakarta, 5 Agustus 2019



Irene Indri Astuti

NIM. 11180772 N

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat-nya sehingga tugas akhir yang berjudul “Profil kanker prostat di Laboratorium Patologi Anatomi Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Moewardi Surakarta” dapat diselesaikan.

Tugas akhir ini untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Sains Terapan di Universitas Setia Budi Surakarta. Tugas akhir ini dapat diselesaikan atas bimbingan, pengarahan, dan bantuan banyak pihak. Oleh karena itu pada kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terimakasih kepada :

1. Dr. Djoni Tarigan, M.B.A., selaku Rektor Universitas Setia Budi Surakarta.
2. Prof. dr. Marsetyawan HNES, M. Sc., Ph.D., selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta.
3. Tri Mulyowati, SKM., M. Sc., selaku Ketua Program Studi D-IV Analisis Kesehatan.
4. dr. Oyong, Sp., PA., selaku pembimbing utama tugas akhir yang telah memberikan pengarahan dan bimbingannya dalam penulisan skripsi ini.
5. dr. Ratna Herawati, M. Biomed., selaku pembimbing pendamping tugas akhir yang sabar dan memberikan pengarahan dan dukungan untuk terselesaikan penulisan skripsi ini.
6. Drs. Edy Prasetya, M.Si., selaku dosen pembimbing akademik.
7. Tim penguji yang telah memberikan kontribusi dan masukan kepada peneliti.

8. Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Sukarta yang telah memberikan izin untuk penelitian.
9. Karyawan di Rumah Sakit Umum Daerah Dr. Moewardi Sukarta yang telah membantu dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis.
10. Bapak Ibu Dosen Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Setia Budi Surakarta, serta seluruh staf karyawan.
11. Orang tua dan saudara kandung yang telah memberikan motivasi dan dukungan.

Penulis menyadari bahwa penulisan tugas akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu saran dan kritik bersifat membangun sangat diharapkan. Semoga tugas akhir ini bermanfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Surakarta, 5 Agustus 2019

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PERSETUJUAN.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
PERNYATAAN.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN.....	xi
LEMBAR SINGKATAN.....	xii
INTISARI.....	xiii
ABSTRACT.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang Masalah	1
B. Rumusan Masalah	3
C. Tujuan Penelitian.....	3
1. Tujuan Umum.....	3
2. Tujuan Khusus	3
D. Manfaat Penelitian.....	4
1. Bagi Peneliti.....	4
2. Bagi Akademi	4
3. Bagi Instasi Kesehatan.....	4
4. Bagi Masyarakat	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	5
A. Kanker	5
B. Anatomi Prostat	5
C. Kanker Prostat	6
1. Faktor Resiko Kanker Prostat	7
2. Gejala Kanker Prostat	11
3. Patogenesis Kanker Prostat.....	12
4. Penyebaran Kanker Prostat	12
5. Gambaran Histopatologi Kanker Prostat	13
6. Diagnosa	13

7. Klasifikasi Derajat Keganasan dan Stadium Kanker Prostat....	17
8. Pencegahan Kanker Prostat	24
9. Terapi Kanker Prostat	25
10. Prognosis	25
D. Kerangka Pikir.....	26
BAB III METODE PENELITIAN	27
A. Rancangan Penelitian	27
B. Tempat dan Waktu Penelitian	27
C. Populasi dan Sampel.....	27
D. Alat dan Bahan	28
E. Prosedur Penelitian	29
F. Teknik Pengumpulan Data	29
G. Teknik Analisis Data	30
H. Alur penelitian	30
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	31
A. Hasil.....	31
1. Klasifikasi Kanker Prostat Berdasarkan Usia.....	31
2. Klasifikasi Kanker Prostat Berdasarkan Gambaran Histopatologi.....	32
3. Klasifikasi Kanker Prostat Berdasarkan Skor Gleason.....	32
4. Klasifikasi Kanker Prostat Berdasarkan Derajat Deferensiasi .	33
B. Pembahasan	33
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	38
A. Kesimpulan.....	38
B. Saran	38
DAFTAR PUSTAKA	40
LAMPIRAN.....	42

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. Kanker Prostat	7
Gambar 2. Skala Pola Gleason.....	17
Gambar 3. Pola 1 terdiri dari nodul berbatas tegas yang uniform dan kelenjar-kelenjar yang padat.....	18
Gambar 4. Pola 2 masih menunjukkan batas yang tegas dengan ekstensi minimal dari kelenjar-kelenjar neoplastik terhadap jaringan non-neoplastik di sekitarnya. Kelenjar-kelenjar masih tunggal dan terpisah satu sama lain, tidak sepadat pola 1	18
Gambar 5. Pola 3 menunjukkan sel-sel tumor yang menginfiltrasi jaringan prostat di sekitarnya, bentuk dan ukuran kelenjar yang bervariasi, kebanyakan kelenjar lebih kecil dibandingkan dengan pola 1 dan 2	19
Gambar 6. Pola 4 menunjukkan kelenjar-kelenjar yang berfusi dengan batas infiltratif yang kasar	19
Gambar 7. Pola 5 tidak menunjukkan diferensiasi kelenjar dengan massa solid ataupun single cell yang infiltratif.....	20
Gambar 8. Skor <i>Gleason</i>	21
Gambar 9. Kerangka Pikir.....	26

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1. Derajat Diferensiasi Karsinoma Prostat menurut Gleason	21
Tabel 2. Stadium T	22
Tabel 3. Stadium N	23
Tabel 4. Stadium M.....	24
Tabel 5. Terapi Pilihan.....	25
Tabel 6. Klasifikasi Kanker Prostat berdasarkan Usia.....	31
Tabel 7. Klasifikasi Kanker Prostat berdasarkan gambaran histopatologi	32
Tabel 8. Klasifikasi Kanker Prostat berdasarkan skor gleason	32
Tabel 9. Klasifikasi Kanker Prostat Berdasarkan Derajat Deferensiasi.....	33

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian	43
Lampiran 2. Etical Clearance	44
Lampiran 3. Surat Pengantar Penelitian	45
Lampiran 4. Data Pasien Kanker Prostat.....	46
Lampiran 5. Hasil Uji Frekuensi	49
Lampiran 6. Surat Keterangan Selesai Penelitian	51

LEMBAR SINGKATAN

<i>AJCC</i>	: <i>American Joint Committee on Cancer</i>
<i>AR</i>	: reseptor androgen
<i>BAJAH</i>	: Biopsi Aspirasi dengan Jarum Halus
<i>BHP</i>	: <i>Benign Prostatic Hyperplasia</i>
<i>CAG</i>	: <i>Cytosine Adenine Guanine</i>
<i>CD44</i>	: <i>Cluster of Differentiation 44</i>
<i>CT scan</i>	: <i>Computerized Tomography Scan</i>
<i>DHEA</i>	: Dehidroepianandrostreron
<i>EGF</i>	: <i>Epidermal Growth Factor</i>
<i>EGFR</i>	: <i>Epidermal Growth Factor Receptor</i>
<i>HRPC</i>	: <i>Hormone Refractory Prostate Cancer</i>
<i>IAPI</i>	: Ikatan Dokter Ahli Patologi Indonesia
<i>IARC</i>	: <i>International Agency for Reseach on Cancer</i>
<i>IGF</i>	: <i>Insuline-like Growth Factor</i>
<i>MRI</i>	: <i>Magnetic Resonance Imaging</i>
<i>PIN</i>	: <i>Prostate Intraepithelial Neo plasia</i>
<i>PSA</i>	: <i>Prostate-specific Antigen</i>
<i>PTEN</i>	: <i>Phosphatase and Tensin Homolog</i>
<i>RSUD</i>	: Rumah Sakit Umum Daerah Surakarta
<i>SPSS</i>	: <i>Statistical Pakage for the Social Sciences</i>
<i>TGF-β</i>	: <i>Transforming Growth Factor-β</i>
<i>TRUS</i>	: <i>Transrectal Ultrasonography</i>
<i>WHO</i>	: <i>World Health Organization</i>

INTISARI

Irene, IA., 2019. Profil kanker prostat di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Moewardi Surakarta. Program Studi D-IV Analisis Kesehatan, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Setia Budi Surakarta.

Kanker prostat adalah penyakit pertumbuhan sel yang menyerang pada bagian kelenjar prostat. Kelenjar prostat hanya dimiliki oleh pria. Penyebab kanker prostat belum diketahui secara pasti. Prevalensi kanker prostat di Indonesia tahun 2013 sebesar 25.012 penderita dan estimasi jumlah penderita penyakit kanker prostat di Jawa Tengah sebesar 3.248. Tujuan penelitian ini untuk memberikan gambaran tentang profil kanker prostat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian kuantitatif yang bersifat deskriptif dengan menggunakan pendekatan studi *Cross Sectional* data pasien kanker prostat di instalasi Patologi Anatomi yang memenuhi kriteria inklusi dan data disajikan dalam bentuk tabel.

Pada penelitian ini didapatkan 34 sampel, hasil paling banyak ditemukan kanker prostat pada rentan waktu usia 61-70 tahun (41,2%), gambaran histopatologi kanker prostat adalah adenokarsinoma prostat (100%), skor *Gleason* terbanyak adalah skor *Gleason* 9 (32,4%), dan derajat diferensiasi didapati hasil paling banyak adalah *Poorly Differentiated* (70,6%).

Kata kunci: kanker prostat, usia, adenokarsinoma prostat, skor *Gleason*, dan derajat deferensiasi

ABSTRACT

Irene, IA., 2019. Prostate cancer profile in Anatomic Pathology Laboratory of RSUD Dr. Moewardi in Surakarta. Bachelor Of Applied Sciences In Medical Laboratory Technology Program, Health Sciences Faculty, Setia Budi University.

Prostat cancer is a disease relate to cell growth, invading part of prostatic glands. Prostat glands specifically owned only by male. The cause of prostate cancer is not yet known for sure. In Indonesian, the prevalence of prostate cancer patients is 25.012 in 2013. In central Java, it is estimated that there are 3.248 males, suffer from prostate cancer. This research is aimed to give a descriptive analysis about prostate cancer profile in RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

This research is based on descriptive research by using Cross Sectional. In this study, we analysed prostate cancer pattiens data from Anatomic Pathology installation which met the inclusion criteria. The data was performed in table.

I found prostate cancer mostly exists in the age range of 61-70 years old male (42,9%), there are 25 data. Relate to differentiation degree, the result is mostly poorly differentiated (71,4%).

Keywords: prostate cancer, adenocarcinoma prostate, age, score Gleason, and differentiation degree.

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Kanker adalah suatu penyakit pertumbuhan sel karena di dalam tubuh timbul dan berkembangbiak sel-sel yang abnormal, cepat, dan tidak terkendali dengan bentuk, sifat, dan gerakan yang berbeda dari sel asalnya serta merusak bentuk dan fungsi organ asalnya. Kanker dapat tumbuh di semua sel atau jaringan tubuh. Kanker prostat adalah penyakit pertumbuhan sel yang menyerang pada bagian kelenjar prostat. Kelenjar prostat hanya dimiliki oleh pria (Bray dkk, 2018; Dalimartha, 2004).

Penyebab kanker prostat belum diketahui secara pasti. Faktor risiko kanker prostat yaitu usia 40 tahun keatas, ras Afrika-Amerika, ada riwayat anggota keluarga yang menderita kanker prostat, diet tinggi lemak jenuh, sedikit buah dan sayuran, stress yang mengganggu produksi dan kerja hormon, pola hidup seperti merokok, penggunaan obat pemicu libido yang dapat merusak kerja hormon. Kanker prostat stadium dini sering kali tidak menimbulkan gejala atau tanda klinis. Tanda klinis biasanya muncul setelah kanker sudah pada stadium lanjut. (Purnomo, 2012; Kumar dkk, 2010; Heffner dan Danny, 2008; Purnomo, 2008; Sustrani dkk, 2003; Yamin, 2003).

Uji lanjut dalam kanker prostat dapat dengan metode Sistem Gleason. Sistem Gleason digunakan untuk mengetahui tingkat keganasan kanker

dengan didasarkan atas pola perubahan arsitektur dari kelenjar prostat yang dilihat secara mikroskopik dan dibagi dalam 5 tingkat perubahan yang disebut sebagai skor Gleason. Skor Gleason digunakan untuk menetapkan histopatologi derajat diferensiasi kanker prostat yang dikelompokkan sebagai *well differentiated*, *moderately differentiated*, *poorly differentiated*. (Kemenkes, 2017; (Purnomo, 2012; Kumar dkk, 2010).

Angka kejadian kanker prostat di Indonesia meningkat setiap tahunnya. Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan peningkatan kejadian kanker prostat di Indonesia. Data histopatologik Badan Registrasi Kanker Ikatan Dokter Ahli Patologi Indonesia (IAPI) dan Departemen Kesehatan RI (Depkes RI) tahun 2009 kanker prostat di Indonesia berada pada urutan pertama dari sepuluh tumor tersering pada laki-laki yang meningkat dari tahun sebelumnya (Puriyuni dan Noza, 2014).

World Health Organization (WHO) pada tahun 2012 memperkirakan 1,1 juta pria di seluruh dunia terdiagnosis kanker prostat dan 307.000 diantara meninggal dunia. Menurut data *International Agency for Research on Cancer* (IARC) di Indonesia pada tahun 2012 kasus kanker prostat tercatat 13.600 kasus dengan angka kematian hingga 9.191 kasus. Prevalensi kanker prostat di Indonesia tahun 2013 sebesar 25.012 penderita dan estimasi jumlah penderita penyakit kanker prostat di Jawa Tengah sebesar 3.248 (Lubis dkk, 2018; Solang dkk, 2016; Infodatin, 2016).

Selama ini penelitian mengenai profil kanker prostat baru dilakukan di RSUP Prof. Dr. R. D Kandou Manado pada tahun 2013-2015 dan RSUP Dr.

M. Djamil Padang pada tahun 2010-2013. Belum adanya penelitian mengenai profil kanker prostat di wilayah Jawa Tengah khususnya kota Surakarta, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Profil kanker prostat di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Moewardi Surakarta”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah “bagaimana gambaran usia, gambaran histopatologi, skor *Gleason*, dan derajat deferensiasi kanker prostat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta?”

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Memberikan gambaran tentang profil kanker prostat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

2. Tujuan Khusus

- a. Mengetahui gambaran profil kanker prostat berdasarkan usia pasien di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
- b. Mengetahui gambaran profil kanker prostat berdasarkan gambaran histopatologi pasien di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
- c. Mengetahui gambaran profil kanker prostat berdasarkan skor *Gleason* pasien di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

- d. Mengetahui gambaran profil kanker prostat berdasarkan derajat diferensiasi di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

D. Manfaat Penelitian

1. Bagi Peneliti

- a. Menambah pengalaman, ilmu pengetahuan, dan wawasan dalam bidang penelitian.
- b. Dapat mengaplikasikan ilmu pengetahuan yang diperoleh selama perkuliahan terutama dibidang Patologi Anatomi.
- c. Menambah pengetahuan dalam bidang sitohistologi khususnya pada kasus kanker prostat.

2. Bagi Akademi

- a. Sebagai bahan tambahan keustakaan dan informasi dalam bidang Patologi Anatomi.
- b. Mengetahui profil kanker prostat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

3. Bagi Instasi Kesehatan

Memberikan informasi bagi tenaga kesehatan tentang profil kanker prostat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.

4. Bagi Masyarakat

- a. Memberikan informasi bagi masyarakat tentang profil kanker prostat di RSUD Dr. Moewardi Surakarta.
- b. Menambah pengetahuan tentang kanker prostat yang diharapkan dapat membantu masyarakat untuk mengenali faktor risiko, diagnosa

dan melakukan pencegahan sedini mungkin guna menurunkan resiko angka kejadian dikemudian hari.