



**HUBUNGAN USIA DAN RIWAYAT KELUARGA DENGAN  
DERAJAT DIFERENSIASI ADENOKARSINOMA PROSTAT  
PADA PASIEN DI RUMAH SAKIT PUSAT ANGKATAN  
DARAT GATOT SOEBROTO PERIODE 2020 - 2023**

**SKRIPSI**

**MUHAMMAD REZA PRASETYO**

**2010211108**

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

**2024**



**HUBUNGAN USIA DAN RIWAYAT KELUARGA DENGAN  
DERAJAT DIFERENSIASI ADENOKARSINOMA PROSTAT  
PADA PASIEN DI RUMAH SAKIT PUSAT ANGKATAN  
DARAT GATOT SOEBROTO PERIODE 2020 - 2023**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar  
Sarjana Kedokteran**

**MUHAMMAD REZA PRASETYO**

**2010211108**

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

**2024**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

### PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Muhammad Reza Prasetyo


NRP : 2010211108

Tanggal : 20 Januari 2024

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

Jakarta, 20 Januari 2024

Yang menyatakan,



METERAN  
TEMPEL  
22841AKX313536443

Muhammad Reza Prasetyo

## **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

### **PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai civitas akademik Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta, saya yang bertandatangan di bawah ini :  
Nama : Muhammad Reza Prasetyo  
NRP : 2010211108  
Fakultas : Kedokteran  
Program Studi : S1 Kedokteran

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Pembangunan Nasional Veteran Jakarta Hak Bebas Royalti Non-eksklusif (Non-exclusive Royalty Free Right) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“HUBUNGAN USIA DAN RIWAYAT KELUARGA DENGAN DERAJAT DIFERENSIASI ADENOKARSINOMA PROSTAT PADA PASIEN DI RUMAH SAKIT PUSAT ANGKATAN DARAT GATOT SOEBROTO PERIODE 2020 - 2023”

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti ini Universitas Pembangunan Nasional “Veteran” Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/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.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta  
Pada tanggal : 20 Januari 2024

Yang menyatakan,



Muhammad Reza Prasetyo

## LEMBAR PENGESAHAN

### LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:


Nama : Muhammad Reza Prasetyo


NIM : 2010211108


Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Judul Skripsi : Hubungan Usia dan Riwayat Keluarga Dengan Derajat Diferensiasi Adenokarsinoma Prostat Pada Pasien di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto Periode 2020 - 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. Tuty Rizkianti.  
Sp.PK  
Penguji

  
dr. Niniek Hardini.  
Sp.PA  
Pembimbing 1

  
drg. Nunuk Nugrohawati.  
M.S  
Pembimbing 2

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

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

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal ujian : 19 Januari 2024

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
Skripsi, Desember 2023**

**Muhammad Reza Prasetyo, No. NRP 2010211108  
HUBUNGAN USIA DAN RIWAYAT KELUARGA DENGAN DERAJAT  
DIFERENSIASI ADENOKARSINOMA PROSTAT PADA PASIEN DI  
RUMAH SAKIT PUSAT ANGKATAN DARAT GATOT SOEBROTO  
PERIODE 2020 - 2023**

RINCIAN HALAMAN (xiii + 50 halaman, 8 tabel, 5 gambar, 8 lampiran)

### **ABSTRAK**

#### **Tujuan**

Untuk mengetahui hubungan usia dan riwayat keluarga dengan derajat diferensiasi adenokarsinoma prostat pada pasien di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto periode 2020 - 2023.

#### **Metode**

Penelitian ini menggunakan desain observasional analitik dengan pendekatan *cross sectional* pada 38 pasien adenokarsinoma prostat di RSPAD Gatot Soebroto periode Januari 2020 – Desember 2023 yang telah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Data yang digunakan merupakan data sekunder yang diperoleh dari rekam medis dengan menggunakan teknik *total sampling* dan dianalisis menggunakan uji *Spearman*.

#### **Hasil**

Hasil analisis bivariat antara usia dan derajat diferensiasi menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,03 dengan koefisien korelasi (*r*) sebesar 0,463, sementara hasil analisis antara riwayat keluarga dengan derajat diferensiasi menunjukkan nilai *p-value* sebesar 0,164 dengan koefisien korelasi (*r*) sebesar 0,230

#### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan sebagian besar pasien memiliki skor Gleason 8-10 (berdiferensiasi buruk). Lalu terdapat hubungan yang signifikan dengan kekuatan yang cukup antara usia dan derajat diferensiasi pada pasien adenokarsinoma prostat. Sedangkan, terdapat hubungan yang tidak signifikan dengan kekuatan yang lemah antara riwayat keluarga dengan derajat diferensiasi pada pasien adenokarsinoma prostat.

**Daftar Pustaka** : 29 (2011 - 2023)

**Kata Kunci** : Adenokarsinoma prostat, usia, riwayat keluarga, derajat diferensiasi

**FACULTY OF MEDICINE  
UNIVERSITY PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
Undergraduate Thesis, December 2023**

**Muhammad Reza Prasetyo, No. NRP 2010211108  
THE RELATIONSHIP OF AGE AND FAMILY HISTORY WITH THE  
DEGREE OF PROSTATE ADENOCARCINOMA DIFFERENTIATION IN  
PATIENTS AT THE GATOT SOEBROTO CENTRAL ARMY HOSPITAL  
PERIOD 2020 - 2023**

PAGE DETAILS (xiii + 50 pages, 8 tables, 5 figures, 8 appendices)

### **ABSTRACT**

#### **Objective**

To determine the relationship between age and family history with the degree of differentiation of prostate adenocarcinoma in patients at the Gatot Soebroto Central Army Hospital for the period 2020 - 2023.

#### **Method**

This study used an analytical observational design with a cross sectional approach on 38 prostate adenocarcinoma patients at the Gatot Soebroto Army Hospital for the period January 2020 – December 2023 who met the inclusion and exclusion criteria. The data used is secondary data obtained from medical records using total sampling techniques and analyzed using the Spearman test.

#### **Results**

The results of the bivariate analysis between age and degree of differentiation show a p-value of 0,03 with a correlation coefficient (r) of 0,463, while the results of the analysis between family history and the degree of differentiation show a p-value of 0,164 with a correlation coefficient (r) of 0,230

#### **Conclusion**

Based on the research results, it was found that most patients had a Gleason score of 8-10 (poorly differentiated). Then there was a significant relationship with sufficient strength between age and the degree of differentiation in prostate adenocarcinoma patients. Meanwhile, there was an insignificant relationship with weak strength between family history and the degree of differentiation in prostate adenocarcinoma patients.

**References:** 29 (2011 - 2023)

**Keywords :** Prostate adenocarcinoma, age, family history, differentiation stage

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur peneliti panjatkan kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul " Hubungan Usia dan Riwayat Keluarga dengan Derajat Diferensiasi Adenokarsinoma Prostat pada Pasien Di Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto Periode 2020 - 2023". Skripsi ini merupakan tugas akhir sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran pada program S1 Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta. Skripsi ini dapat disusun karena adanya dukungan dari berbagai pihak. Maka dari itu peneliti mengucapkan terima kasih sebesar-besarnya kepada :

1. Dr. dr. Taufiq Fredrik Pasiak, M.Kes, M.Pd.I selaku Dekan Fakultas Kedokteran UPN "Veteran" Jakarta dan dr. Mila Citrawati, M.Biomed, Sp.KKLP. selaku Kepala Program Studi Sarja Kedokteran serta tim *Community Research Program UPN "Veteran"* Jakarta yang telah mengayomi dan memberikan ilmu dalam penyusunan skripsi ini.
2. dr. Niniek Hardini, Sp.PA. selaku pembimbing pertama, drg. Nunuk Nugrohowati, M.S. selaku pembimbing kedua, dan dr. Tuty Rizkianti Sp.PK. selaku penguji yang telah memberikan banyak pengetahuan, meluangkan waktu, dan tenaga kepada peneliti dalam penyusunan skripsi ini.
3. dr. Familia Bella Rahadiati Sp.PA. selaku Kepala Instalasi Patologi Anatomi RSPAD Gatot Soebroto yang telah memberikan arahan serta bimbingan selama peneliti melakukan pengumpulan data.
4. Staff Bagian Patologi Anatomi dan Rekam Medis Rumah Sakit Pusat Angkatan Darat Gatot Soebroto yang telah membantu peneliti selama proses penelitian.
5. Kedua orang tua peneliti, dr. H. Sonny Pamudji Laksono, M.Kes., AIFM. dan dr. Sylvia Sinchona, beserta kakak peneliti dr. Satrio



Primaeso, yang selalu memberikan doa serta dukungan kepada peneliti sehingga penyusunan skripsi ini dapat selesai dengan baik.

6. Teman dekat yang peneliti sayangi, dengan NIM 2010211149, Wafa Nabilah Nawawi yang telah memberikan motivasi, membantu, dan menemani peneliti selama proses penyusunan skripsi ini sehingga peneliti lebih bersemangat untuk menjalankan proses demi proses pembuatan skripsi ini dengan baik.
7. Teman sejawat yang juga satu departemen, yaitu Alfi, Putri, dan Acha, yang selalu memberikan semangat bantuan serta dukungan kepada peneliti untuk menyelesaikan tugas akhir ini.
8. Teman sejawat yang juga sahabat peneliti, Farhan, Garry, Satrio, Suma, Dynan, Fauzan, Bias, Alyaa yang selalu membantu dan memberikan dukungan kepada peneliti dalam penyusunan tugas akhir ini.
9. Teman dekat penulis di masa sekolah hingga sekarang, Davino, Ariel, Cassey, Alferio, Dera, dan Maul yang senantiasa menemani dan mendukung peneliti selama penyusunan skripsi.
10. Seluruh teman, dan sahabat yang peneliti yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Peneliti menyadari dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, peneliti terbuka untuk menerima saran dan kritik untuk skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi kita semua.

Bekasi, 08 September 2023

Muhammad Reza Prasetyo

## DAFTAR ISI

|  |      |
|--|------|
| LEMBAR JUDUL .....                             | i    |
| PERNYATAAN ORISINALITAS .....                  | ii   |
| PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI ..... | iii  |
| LEMBAR PENGESAHAN .....                        | iv   |
| ABSTRAK .....                                  | v    |
| ABSTRACT .....                                 | vi   |
| KATA PENGANTAR .....                           | vii  |
| DAFTAR ISI.....                                | xi   |
| DAFTAR TABEL.....                              | xii  |
| DAFTAR BAGAN .....                             | xiii |
| DAFTAR GAMBAR .....                            | xiv  |
| DAFTAR SINGKATAN .....                         | xv   |
| <br>   |      |
| BAB I PENDAHULUAN.....                         | 1    |
| I.1 Latar Belakang .....                       | 1    |
| I.2 Rumusan Masalah .....                      | 2    |
| I.3 Tujuan Penelitian .....                    | 3    |
| I.3.1 Tujuan Umum.....                         | 3    |
| I.3.2 Tujuan Khusus .....                      | 3    |
| I.4 Manfaat Penelitian .....                   | 4    |
| I.4.1 Manfaat Teoritis.....                    | 4    |
| I.4.2 Manfaat Praktis.....                     | 4    |
| <br>   |      |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                   | 5    |
| II.5 Landasan Teori.....                       | 5    |
| II.1.1 Kelenjar Prostat .....                  | 5    |

|  |    |
|--|----|
| II.1.1.1 Anatomi .....                                       | 5  |
| II.1.1.2 Histologi.....                                      | 6  |
| II.1.1.3 Fisiologi Kelenjar Prostat .....                    | 8  |
| II.1.2 Adenokarsinoma Prostat.....                           | 8  |
| II.1.2.1Definisi .....                                       | 8  |
| II.1.2.2Etiologi .....                                       | 8  |
| II.1.2.3Faktor Risiko .....                                  | 9  |
| II.1.2.4Patogenesis .....                                    | 11 |
| II.1.2.5Gejala Klinis.....                                   | 13 |
| II.1.2.6Terapi .....   | 14 |
| II.1.2.7Staging.....   | 16 |
| II.1.2.8Diagnosis .....                                      | 18 |
| II.1.2.9Gambaran Histopatologi dan Derajat Diferensiasi..... | 22 |
| II.5 Kerangka Teori.....                                     | 26 |
| II.5 Kerangka Konsep .....                                   | 27 |
| II.5 Penelitian Terkait .....                                | 27 |
| II.5 Hipotesis.....  | 28 |
| <br>   |    |
| BAB III METODE PENELITIAN.....                               | 29 |
| III.1 Jenis Penelitian.....                                  | 29 |
| III.2 Waktu dan Tempat .....                                 | 29 |
| III.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....                   | 29 |
| III.3.1 Populasi .....                                       | 29 |
| III.3.2 Sampel Penelitian .....                              | 29 |
| III.4 Teknik Pengambilan Sampel .....                        | 30 |
| III.4.1 Besar Sampel.....                                    | 30 |
| III.4.2 Kriteria Inklusi .....                               | 31 |
| III.4.3 Kriteria Eksklusi.....                               | 31 |
| III.5 Identifikasi Variabel Penelitian.....                  | 31 |
| III.5.1 Variabel Independen .....                            | 31 |

|  |    |
|--|----|
| III.5.2 Variabel Dependen .....                  | 31 |
| III.6 Definisi Operasional .....                 | 32 |
| III.7 Instrumen Penelitian .....                 | 33 |
| III.8 Analisis Data .....                        | 33 |
| III.9 Alur Penelitian .....                      | 35 |
| <br>   |    |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....                | 36 |
| IV.1 Hasil Penelitian .....                      | 36 |
| IV.1.1 Deskripsi Hasil Penelitian .....          | 36 |
| IV.1.2 Hasil Analisis Univariat .....            | 36 |
| IV.1.3 Hasil Analisis Bivariat .....             | 38 |
| IV.2 Pembahasan Hasil Penelitian .....           | 40 |
| IV.2.1 Pembahasan Hasil Analisis Univariat ..... | 40 |
| IV.2.2 Pembahasan Hasil Analisis Bivariat .....  | 41 |
| IV.3 Keterbatasan Penelitian .....               | 43 |
| <br>   |    |
| BAB V PENUTUP .....                              | 44 |
| V.1 Kesimpulan .....                             | 44 |
| V.2 Saran .....                                  | 45 |
| <br>   |    |
| DAFTAR PUSTAKA .....                             | 47 |

**DAFTAR TABEL**

|  |    |
|--|----|
| Tabel 1. Ringkasan Pedoman TNM untuk Stadium Kanker Prostat.....                                     | 17 |
| Tabel 2. Klasifikasi <i>Prostate Specific Antigen</i> berdasarkan nilainya .....                     | 20 |
| Tabel 3. Derajat Diferensiasi Berdasarkan Skor Gleason .....   | 23 |
| Tabel 4. Penelitian Terkait .....  | 27 |
| Tabel 5. Definisi Operasional .....  | 32 |
| Tabel 6. Distribusi Karakteristik Sampel .....   | 37 |
| Tabel 7. Hasil Uji Bivariat Usia Dengan Skor Gleason Pada<br>Adenokarsinoma Prostat .....            | 38 |
| Tabel 8. Hasil Uji Bivariat Riwayat Keluarga Dengan Skor Gleason<br>Pada Adenokarsinoma Prostat..... | 39 |

**DAFTAR BAGAN**

|                                |    |
|--------------------------------|----|
| Bagan 1. Kerangka Teori .....  | 26 |
| Bagan 2. Kerangka Konsep.....  | 27 |
| Bagan 3. Alur Penelitian ..... | 35 |

**DAFTAR GAMBAR**

|  |    |
|--|----|
| Gambar 1. Anatomi Prostat.....   | 6  |
| Gambar 2. Histologi Kelenjar Prostat .....   | 7  |
| Gambar 3. Gambaran Adenokarsinoma Berdiferensiasi Baik dengan<br>Pewarnaan H&E Pembesaran X400 (skor Gleason 3+3 = 6) ....   | 24 |
| Gambar 4. Gambaran Adenokarsinoma Berdiferensiasi Sedang dengan<br>Pewarnaan H&E Pembesaran X400 (skor Gleason 4+3 = 7) .... | 24 |
| Gambar 5. Gambaran Adenokarsinoma Berdiferensiasi Buruk dengan<br>Pewarnaan H&E Pembesaran X400 (skor Gleason 5+5 = 10) ..   | 25 |

**DAFTAR SINGKATAN**

|       |  |
|-------|--|
| AMPK  | = <i>AMP-ACTIVATED PROTEIN KINASE</i>            |
| AR    | = <i>ANDROGEN RECEPTOR</i>                       |
| DBD   | = <i>DNA-BINDING DOMAIN</i>                      |
| DHT   | = <i>DIHIDROTESTOSTERON</i>                      |
| EBRT  | = <i>EXTERNAL BEAM RADIATION THERAPY</i>         |
| ECE   | = <i>EXTRA-CAPSULAR EXTENSION</i>                |
| HER-2 | = <i>RECEPTOR TYROSINE-PROTEIN KINASE ERBB-2</i> |
| HFRT  | = <i>HYPOFRACTIONATED RADIATION THERAPY</i>      |
| HRPC  | = <i>HORMONE REFRACTORY PROSTATE CANCER</i>      |
| IGF-1 | = <i>INSULINE LIKE GROWTH FACTOR 1</i>           |
| LBD   | = <i>LIGAND-BINDING DOMAIN</i>                   |
| LNI   | = <i>LYMPH NODE INVOLVEMENT</i>                  |
| MRI   | = <i>MAGNETIC RESONANCE IMAGING</i>              |
| PAP   | = <i>PROSTATE ACID PHOSPATASE</i>                |
| PSA   | = <i>PROSTATE SPECIFIC ANTIGEN</i>               |
| REK   | = <i>RETIKULUM ENDOPLASMA KASAR</i>              |
| SBRT  | = <i>STEREOTACTIC BODY RADIATION THERAPY</i>     |
| SVI   | = <i>SEMINAL VESICLE INVASION</i>                |
| TRUS  | = <i>TRANSRECTAR ULTRASOUND</i>                  |