



**PREVALENSI DAN FAKTOR RISIKO PENYAKIT GINJAL  
KRONIS DI INDONESIA (ANALISIS DATA SURVEI  
KESEHATAN INDONESIA 2023)**

**SKRIPSI**

**VERINA LUTFIAH RAHMAYANTI**

**2110713076**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN“ JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA  
2025**



**PREVALENSI DAN FAKTOR RISIKO PENYAKIT GINJAL  
KRONIS DI INDONESIA (ANALISIS DATA SURVEI  
KESEHATAN INDONESIA 2023)**

**SKRIPSI**

**Diajukan Sebagai Salah Satu Syarat Untuk Memperoleh Gelar Sarjana  
Kesehatan Masyarakat**

**VERINA LUTFIAH RAHMAYANTI**

**2110713076**

**UNIVERSITAS PEMBANGUNAN NASIONAL “VETERAN” JAKARTA  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
PROGRAM STUDI KESEHATAN MASYARAKAT PROGRAM SARJANA  
2025**

## PERNYATAAN ORISINALITAS

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

Nama : Verina Lutfiah Rahmayanti

NIM : 2110713076

Tanggal : 23 Juni 2025

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

Jakarta, 23 Juni 2025

Yang menyatakan,



(Verina Lutfiah Rahmayanti)

**PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI  
UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

---

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

Nama : Verina Lutfiah Rahmayanti  
NIM : 2110713076  
Fakultas : Ilmu Kesehatan  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana

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: **Prevalensi dan Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronis di Indonesia (Analisis Data Survei Kesehatan Indonesia 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.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Pada tanggal : 23 Juni 2025

Yang menyatakan,



(Verina Lutfiah Rahmayanti)

## PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Verina Lutfiah Rahmayanti  
NIM : 2110713076  
Program Studi : Kesehatan Masyarakat Program Sarjana  
Judul : Prevalensi dan Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronis di Indonesia  
(Analisis Data Survei Kesehatan Indonesia 2023)

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Tim Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Kesehatan Masyarakat pada Program Studi Kesehatan Masyarakat Program Sarjana, Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Pembangunan Nasional "Veteran" Jakarta.

Dr. Lusya Puri Ardhianti, S.St.,M.Kes.

Ketua Penguji



Ulya Djulan Karima, S.K.M., M.Epid.

Penguji I

Dr. Chandrayani Simanjong, S.K.M., M.Epid.

Penguji II (Pembimbing)

Desmawati, S.Kp., M.Kep., Sp.Kep.Mat.,Ph.D.

Dekan FIKES UPN "Veteran" Jakarta

Dr. Chandrayani Simanjong, S.K.M., M.Epid.

Koordinator Program Studi Kesehatan Masyarakat  
Program Sarjana

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal Ujian : 23 Juni 2025

# PREVALENSI DAN FAKTOR RISIKO PENYAKIT GINJAL KRONIS DI INDONESIA (ANALISIS DATA SURVEI KESEHATAN INDONESIA 2023)

Verina Lutfiah Rahmayanti

## Abstrak

Penyakit Ginjal Kronis (PGK) merupakan penyakit katastrofik dan menjadi salah satu masalah kesehatan di Indonesia akibat beban biaya pengobatan yang tinggi dan angka kematian yang terus meningkat. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi faktor risiko dominan terhadap PGK di Indonesia menggunakan data sekunder Survei Kesehatan Indonesia (SKI) 2023. Populasi penelitian seluruh responden SKI 2023. Sampel penelitian adalah responden berusia  $\geq 15$  tahun dengan data lengkap dengan total 595.063 sampel. Studi ini menggunakan desain *cross-sectional*. Analisis data menggunakan regresi logistik berganda. Prevalensi PGK di Indonesia sebesar 0,17% (95%CI: 0,15 – 0,19). Analisis multivariat menunjukkan risiko PGK lebih tinggi pada responden dengan riwayat penyakit jantung (aPOR = 15,899; 95%CI: 12,267–20,608), riwayat hepatitis (aPOR = 5,015; 95%CI: 2,575–9,770), riwayat diabetes (aPOR = 3,458; 95%CI: 2,913–4,106), usia >40 tahun (aPOR = 3,327; 95%CI: 2,782–3,978), hipertensi (aPOR = 3,310; 95%CI: 2,811–3,898), laki-laki (aPOR = 1,826; 95%CI: 1,603–2,080), aktivitas fisik kurang (aPOR = 1,782; 95%CI: 1,567–2,027), dan obesitas (aPOR = 0,853; 95%CI: 0,747–0,974). Faktor risiko PGK yang paling dominan adalah penyakit jantung. Disarankan agar dapat memaksimalkan dampak program Posbindu PTM dan cek kesehatan gratis serta memanfaatkan teknologi digital untuk mendata hasil deteksi dini pada masyarakat.

**Kata Kunci:** Penyakit Ginjal Kronis, Faktor Risiko, Data Survei Kesehatan Indonesia 2023

# **Prevalence *and* Risk Factors of Chronic Kidney Disease in Indonesia (Analysis of the 2023 Indonesia Health Survey Data)**

**Verina Lutfiah Rahmayanti**

## **Abstract**

Chronic Kidney Disease (CKD) is a catastrophic illness and a growing public health concern in Indonesia due to its high treatment costs and increasing mortality rate. This study aimed to identify the dominant risk factors for CKD in Indonesia using secondary data from the 2023 Indonesian Health Survey (SKI). The study population included all SKI 2023 respondents, with a final sample of 595,063 individuals aged  $\geq 15$  years with complete data. Using cross-sectional design and data analysis was conducted using multivariate logistic regression. The national prevalence of CKD was 0.17% (95% CI: 0.15–0.19). Multivariate analysis revealed a significantly increased CKD risk among individuals with a history of heart disease (aPOR = 15.899; 95% CI: 12.267–20.608), hepatitis (aPOR = 5.015; 95% CI: 2.575–9.770), diabetes (aPOR = 3.458; 95% CI: 2.913–4.106), age >40 years (aPOR = 3.327; 95% CI: 2.782–3.978), hypertension (aPOR = 3.310; 95% CI: 2.811–3.898), male sex (aPOR = 1.826; 95% CI: 1.603–2.080), low physical activity (aPOR = 1.782; 95% CI: 1.567–2.027), and obesity (aPOR = 0.853; 95% CI: 0.747–0.974). Heart disease was identified as the most dominant risk factor. It is recommended to strengthen the impact of Posbindu PTM and Cek Kesehatan Gratis programs and to utilize digital technology for collecting early detection data.

**Keyword:** Chronic Kidney Disease, Risk Factors, Indonesia Health Survey Data 2023

## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala karunia-Nya sehingga proposal skripsi ini berhasil diselesaikan. Judul yang dipilih dalam penelitian ini adalah Prevalensi dan Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronis di Indonesia (Analisis Data Survei Kesehatan Indonesia 2023).

Terima kasih penulis ucapkan kepada Badan Kebijakan Pembangunan Kesehatan (BKPK) Kementerian Kesehatan RI atas izin penggunaan data dalam skripsi ini. Ucapan terima kasih juga penulis sampaikan kepada Ibu Dr. Chandrayani Simanjorang, S.K.M., M.Epid., selaku dosen pembimbing yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, dan saran yang sangat bermanfaat. Penulis juga mengucapkan terima kasih kepada Ibu Dr. Lusyta Puri Ardhianti, S.K.M.,M.Kes. dan Ibu Ulya Qoulan Karima, S.K.M., M.Epid., selaku dosen penguji atas masukan dan saran dalam penyempurnaan skripsi ini. Disamping itu, ucapan terima kasih juga disampaikan kepada orang tua penulis yang senantiasa memberikan semangat dan mendoakan penulis. Serta teman-teman seperjuangan yang tidak pernah berhenti mendukung penyelesaian skripsi ini.

Penulis sangat menyadari bahwa penyusunan proposal skripsi masih terdapat kekurangan dan kesalahan yang jauh dari kesempurnaan. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka akan masukan dan saran guna menyempurnakan segala kekurangan dalam penyusunan proposal skripsi ini. Besar harapan penulis skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

Jakarta, 17 Juni 2025

Penulis



Verina Lutfiah Rahmayanti

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL.....                              | i    |
| PERNYATAAN ORISINALITAS .....                   | ii   |
| PERNYATAN PERSETUJUAN PUBLIKASI .....           | iii  |
| PENGESAHAN .....                                | iv   |
| ABSTRAK .....                                   | v    |
| ABSTRACT .....                                  | vi   |
| KATA PENGANTAR .....                            | vii  |
| DAFTAR ISI.....                                 | viii |
| DAFTAR TABEL.....                               | x    |
| DAFTAR GAMBAR .....                             | xi   |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                            | xii  |
| <br>  |      |
| BAB I PENDAHULUAN.....                          | 1    |
| I.1 Latar Belakang.....                         | 1    |
| I.2 Rumusan Masalah.....                        | 4    |
| I.3 Tujuan Penelitian .....                     | 4    |
| I.4 Manfaat Penelitian .....                    | 5    |
| I.5 Ruang Lingkup .....                         | 6    |
| <br>  |      |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....                    | 7    |
| II.1 Struktur Ginjal .....                      | 7    |
| II.2 Penyakit Ginjal Kronis .....               | 13   |
| II.3 Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronis ..... | 19   |
| II.4 Penelitian Terdahulu .....                 | 31   |
| II.5 Kerangka Teori .....                       | 35   |
| <br>  |      |
| BAB III METODE PENELITIAN.....                  | 36   |
| III.1 Kerangka Konsep.....                      | 36   |
| III.2 Hipotesis .....                           | 37   |
| III.3 Definisi Operasional .....                | 39   |
| III.4 Desain Penelitian .....                   | 46   |
| III.5 Lokasi dan Waktu Penelitian .....         | 46   |
| III.6 Populasi dan Sampel.....                  | 46   |
| III.7 Sumber Data .....                         | 49   |
| III.8 Instrumen Penelitian .....                | 50   |
| III.9 Pengolahan Data .....                     | 50   |
| III.10 Analisis Data.....                       | 51   |
| III.11 Etika Penelitian.....                    | 53   |
| <br>  |      |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....               | 55   |
| IV.1 Gambaran Umum Lokasi Penelitian.....       | 55   |
| IV.2 Hasil Penelitian.....                      | 56   |

|                                    |     |
|------------------------------------|-----|
| IV.3 Pembahasan .....              | 83  |
| IV.4 Keterbatasan Penelitian ..... | 95  |
| <br>                               |     |
| BAB V PENUTUP.....                 | 97  |
| V.1 Kesimpulan.....                | 97  |
| V.2 Saran .....                    | 98  |
| <br>                               |     |
| DAFTAR PUSTAKA.....                | 100 |
| RIWAYAT HIDUP                      |     |
| LAMPIRAN                           |     |

## DAFTAR TABEL

|          |  |    |
|----------|--|----|
| Tabel 1  | Kategori PGK Berdasarkan Tingkat GFR .....   | 14 |
| Tabel 2  | Kategori PGK Berdasarkan Kadar Albuminuria.....                                    | 14 |
| Tabel 3  | Penelitian Terdahulu .....   | 31 |
| Tabel 4  | Definisi Operasional .....   | 39 |
| Tabel 5  | Perhitungan Sampel Minimal Berdasarkan Hasil Penelitian Terdahulu .....            | 47 |
| Tabel 6  | Instrumen Penelitian .....   | 50 |
| Tabel 7  | Prevalensi Penyakit Ginjal Kronis di Indonesia .....                               | 56 |
| Tabel 8  | Distribusi Frekuensi Faktor Risiko PGK .....                                       | 56 |
| Tabel 9  | Hasil Analisis Bivariat .....  | 60 |
| Tabel 10 | Hasil Seleksi Variabel Kandidat Analisis Multivariat .....                         | 66 |
| Tabel 11 | Model Awal ( <i>Full Model</i> ) Analisis Multivariat.....                         | 67 |
| Tabel 12 | Pemodelan Kedua Analisis Multivariat (Tanpa Konsumsi Makanan Asin) ....            | 68 |
| Tabel 13 | Hasil Uji <i>Confounding</i> Konsumsi Makanan Asin.....                            | 69 |
| Tabel 14 | Pemodelan Ketiga Analisis Multivariat (Tanpa Riwayat stroke) .....                 | 69 |
| Tabel 15 | Hasil Uji <i>Confounding</i> Riwayat stroke .....                                  | 70 |
| Tabel 16 | Pemodelan Keempat Analisis Multivariat (Tanpa Konsumsi <i>Soft Drink</i> ) .....   | 71 |
| Tabel 17 | Hasil Uji <i>Confounding</i> Konsumsi <i>Soft Drink</i> .....                      | 72 |
| Tabel 18 | Pemodelan Kelima Analisis Multivariat (Tanpa Obesitas Sentral) .....               | 73 |
| Tabel 19 | Hasil Uji <i>Confounding</i> Obesitas Sentral .....                                | 73 |
| Tabel 20 | Pemodelan keenam Analisis Multivariat (Tanpa Merokok) .....                        | 74 |
| Tabel 21 | Hasil Uji <i>Confounding</i> Merokok .....   | 75 |
| Tabel 22 | Pemodelan Ketujuh Analisis Multivariat (Tanpa Konsumsi Minuman Beralkohol) .....   | 76 |
| Tabel 23 | Hasil Uji <i>Confounding</i> Konsumsi Minuman Beralkohol.....                      | 76 |
| Tabel 24 | Pemodelan Kedelapan Analisis Multivariat Tanpa Konsumsi Minuman Berenergi.....     | 77 |
| Tabel 25 | Hasil Uji <i>Confounding</i> Minuman Berenergi .....                               | 77 |
| Tabel 26 | Pemodelan Kesembilan Analisis Multivariat Konsumsi Makanan dan Minuman Manis ..... | 78 |
| Tabel 27 | Hasil Uji <i>Confounding</i> Konsumsi Makanan dan Minuman Manis.....               | 78 |
| Tabel 28 | Hasil Uji Interaksi .....  | 79 |
| Tabel 29 | Model Akhir ( <i>fit model</i> ).....  | 80 |

## DAFTAR GAMBAR

|          |   |    |
|----------|---|----|
| Gambar 1 | Struktur Ginjal.....                    | 7  |
| Gambar 2 | Struktur Nefron .....                   | 8  |
| Gambar 3 | Struktur Korpuskal Ginjal .....         | 9  |
| Gambar 4 | Patofisiologi PGK .....                 | 17 |
| Gambar 5 | Kerangka Teori.....                     | 35 |
| Gambar 6 | Kerangka Konsep.....                    | 36 |
| Gambar 7 | Alur Pengambilan Sampel Penelitian..... | 49 |
| Gambar 8 | Peta Indonesia .....                    | 56 |

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 *Time Schedule*
- Lampiran 2 Surat Permohonan *Ethical Clearance*
- Lampiran 3 Surat *Ethical Approval*
- Lampiran 4 Surat Permohonan Data
- Lampiran 5 Surat Perjanjian Kerahasiaan Data
- Lampiran 6 Kuesioner SKI 2023
- Lampiran 7 Lembar Monitoring Bimbingan
- Lampiran 8 Hasil Analisis Data
- Lampiran 9 Lembar Pernyataan Bebas Plagiarisme
- Lampiran 10 Hasil Turnitin