

**GAMBARAN KEJADIAN PRURITUS PADA PASIEN  
GAGAL GINJAL KRONIK TAHAP AKHIR YANG MENJALANI  
HEMODIALISIS DUA KALI SEMINGGU DI RSUD CILEUNGSI  
DAN RSU UKI PERIODE AGUSTUS–OKTOBER TAHUN 2022**

**SKRIPSI**

Oleh

ANNISA SARAH SALSABILA TRIZANA

1961050006



**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2023**

**GAMBARAN KEJADIAN PRURITUS PADA PASIEN  
GAGAL GINJAL KRONIK TAHAP AKHIR YANG MENJALANI  
HEMODIALISIS DUA KALI SEMINGGU DI RSUD CILEUNGSI  
DAN RSU UKI PERIODE AGUSTUS–OKTOBER TAHUN 2022**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana  
Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana  
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

Oleh

ANNISA SARAH SALSABILA TRIZANA

1961050006



**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN PROGRAM SARJANA  
FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
JAKARTA  
2023**



## PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TUGAS AKHIR

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annisa Sarah Salsabila Trizana

NIM : 1961050006

Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Fakultas : Kedokteran

Dengan ini menyatakan bahwa karya tulis tugas akhir yang berjudul “GAMBARAN KEJADIAN PRURITUS PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK TAHAP AKHIR YANG MENJALANI HEMODIALISIS DUA KALI SEMINGGU DI RSUD CILEUNGSI DAN RSU UKI PERIODE AGUSTUS–OKTOBER TAHUN 2022” adalah:

1. Dibuat dan diselesaikan sendiri dengan menggunakan hasil kuliah, tinjauan lapangan, buku-buku, dan jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada karya tugas akhir saya.
2. Bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar sarjana di universitas lain, kecuali pada bagian-bagian sumber informasi yang dicantumkan dengan cara referensi yang semestinya.
3. Bukan merupakan karya terjemahan dari kumpulan buku atau jurnal acuan yang tertera di dalam referensi pada tugas.

Kalau terbukti saya tidak memenuhi apa yang dinyatakan di atas, maka karya tugas akhir ini dianggap batal.

Jakarta, 7 Februari 2023



Annisa Sarah Salsabila Trizana



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
FAKULTAS KEDOKTERAN

PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING TUGAS AKHIR  
GAMBARAN KEJADIAN PRURITUS PADA PASIEN GAGAL GINJAL  
KRONIK TAHAP AKHIR YANG MENJALANI HEMODIALISIS DUA KALI  
SEMINGGU DI RSUD CILEUNGSI DAN RSU UKI PERIODE  
AGUSTUS–OKTOBER TAHUN 2022

Oleh:

Nama : Annisa Sarah Salsabila Trizana

NIM : 1961050006

Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

telah diperiksa dan disetujui untuk diajukan dan dipertahankan dalam Sidang Tugas Akhir guna mencapai gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.

Jakarta, 7 Februari 2023

Menyetujui:

Pembimbing

  
dr. Donnie Lumban Gaol, Sp.PD-KGH.

NIDN: 0305117903

Ketua Program Studi  
Kedokteran Program Sarjana



dr. Yusias Hikmat Diani, M.Kes.

Plt. Dekan Fakultas Kedokteran  
Universitas Kristen Indonesia



Dr. dr. Forman Erwin Siagian, M.Biomed.



UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA  
FAKULTAS KEDOKTERAN

**PERSETUJUAN TIM PENGUJI TUGAS AKHIR**

Pada 7 Februari 2023 telah diselenggarakan Sidang Tugas Akhir untuk memenuhi sebagai persyaratan akademik guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia, atas nama:

Nama : Annisa Sarah Salsabila Trizana

NIM : 1961050006

Program Studi : Kedokteran Program Sarjana

Fakultas : Kedokteran

termasuk ujian Tugas Akhir yang berjudul “GAMBARAN KEJADIAN PRURITUS PADA PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK TAHAP AKHIR YANG MENJALANI HEMODIALISIS DUA KALI SEMINGGU DI RSUD CILEUNGSI DAN RSU UKI PERIODE AGUSTUS–OKTOBER TAHUN 2022” oleh tim penguji yang terdiri dari:

Nama Penguji

Jabatan dalam Tim Penguji

Tanda Tangan

dr. Nur Nunu Prihantini,  
M.Si.

Sebagai Dosen Penguji I

dr. Donnie Lumban Gaol,  
Sp.PD-KGH.

Sebagai Dosen Penguji II

Jakarta, 7 Februari 2023



# UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

## Pernyataan dan Persetujuan Publikasi Tugas Akhir

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Annisa Sarah Salsabila Trizana  
NIM : 1961050006  
Fakultas : Kedokteran  
Program Studi : Kedokteran Program Sarjana  
Jenis Tugas Akhir : Skripsi  
Judul : Gambaran Kejadian Pruritus pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Tahap Akhir yang Menjalani Hemodialisis Dua Kali Seminggu di RSUD Cileungsi dan RSU UKI Periode Agustus–Oktober Tahun 2022

Menyatakan bahwa:

1. Tugas akhir tersebut adalah benar karya saya dengan arahan dari dosen, pembimbing dan bukan merupakan duplikasi karya tulis yang sudah dipublikasikan atau yang pernah dipakai untuk mendapatkan gelar akademik di perguruan tinggi manapun;
2. Tugas akhir tersebut bukan merupakan plagiat dari hasil karya pihak lain, dan apabila saya/kami mengutip dari karya orang lain, maka akan dicantumkan sebagai referensi sesuai dengan ketentuan yang berlaku;
3. Saya memberikan Hak Noneksklusif Tanpa Royalti kepada Universitas Kristen Indonesia yang berhak menyimpan, mengalih media/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta.

Apabila di kemudian hari ditemukan pelanggaran Hak Cipta dan Kekayaan Intelektual atau Peraturan Perundungan-undangan Republik Indonesia lainnya dan integritas akademik dalam karya saya tersebut, maka saya bersedia menanggung secara pribadi segala bentuk tuntutan hukum dan sanksi akademis yang timbul serta membebaskan Universitas Kristen Indonesia dari segala tuntutan hukum yang berlaku.

Dibuat di Jakarta  
Pada 7 Februari 2023  
Yang menyatakan



Annisa Sarah Salsabila Trizana

## **KATA PENGANTAR**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena berkat limpahan rahmat dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Gambaran Kejadian Pruritus pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Tahap Akhir yang Menjalani Hemodialisis Dua Kali Seminggu di RSUD Cileungsi dan RSU UKI Periode Agustus–Oktober Tahun 2022”.

Penelitian ini dibuat dan disusun sebagai tugas akhir penulis, serta untuk memenuhi syarat guna menempuh Sidang Ujian Sarjana untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran (S.Ked) pada Program Studi Kedokteran Program Sarjana, Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Indonesia.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis menyadari tidak sedikit kendala dan halangan yang dihadapi agar skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Keluarga penulis yang tercinta, dr. Desriza Ratman, S.H., M.H.Kes. dan Khairul Husna, A.M.Keb. sebagai orang tua penulis, juga Faris Febriza, S.Ked. dan Kamiliya Amanda Tri Oktarina sebagai saudara penulis yang senantiasa mendoakan dan memberikan segala bentuk dukungan kepada penulis.
2. Dr. Dhaniswara K. Hardjono, S.H., M.H., M.B.A. selaku Rektor Universitas Kristen Indonesia.
3. Pimpinan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia dan Ketua Program Studi Kedokteran Program Sarjana.
4. Dr. Muhammad Alfarabi, S.Si., M.Si. selaku Ketua Tim Skripsi beserta anggota tim skripsi lainnya.
5. dr. Donnie Lumban Gaol, Sp.PD-KGH. selaku Dosen Pembimbing Skripsi yang telah menyediakan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis, serta memberikan ilmu dalam penulisan skripsi ini.
6. dr. Nur Nunu Prihantini, M.Si. selaku Dosen Pengaji Skripsi yang telah menyediakan waktunya untuk menguji dan membimbing penulis.

7. dr. Kusnadi selaku Direktur RSUD Cileungsi, tempat penulis mengambil data untuk penelitian ini.
8. dr. Benutomo R. E. Rumondor, Sp.B. selaku Direktur Utama RSU UKI, tempat penulis mengambil data untuk penelitian ini.
9. Seluruh dokter, perawat, dan staf Instalasi Hemodialisa, baik di RSUD Cileungsi maupun RSU UKI, yang telah membantu penulis dalam mengumpulkan data.
10. Enggar Regita, Rizka Nur Amalina, dan Sabrina Oktavia sebagai sahabat penulis yang selalu memberikan dukungan untuk penulis. Galuh Nandya C, S.Ked sebagai senior yang telah memberikan saran dan masukan, serta semangat untuk penulis dalam penyusunan skripsi ini.
11. Keluarga besar FK UKI 2019, khususnya Nurul Ardiani yang telah menemani dan selalu memberikan dukungan kepada penulis. Yosua Kurnianto, Levina Angelina, dan Laura Angelina sebagai rekan penulis dalam mengumpulkan data di Rekam Medis RSU UKI. Claudia Valoryn dan Karlos Berlusconi yang telah membantu penulis dalam penyusunan skripsi ini.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan secara satu persatu oleh penulis, yang telah membantu penulis untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari adanya keterbatasan di dalam penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun untuk perbaikan penulisan skripsi ini. Semoga skripsi ini dapat memberikan dampak positif bagi setiap kalangan.

Jakarta, 7 Februari 2023



*“Hendaklah kasih itu jangan pura-pura! Jauhilah yang jahat dan lakukanlah yang baik. Hendaklah kamu saling mengasihi sebagai saudara dan saling mendahului dalam memberi hormat.”*

*Roma 12:9 – 10*

## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN.....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSETUJUAN TIM PENGUJI .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN PERNYATAAN PUBLIKASI.....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR SINGKATAN.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xvi</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>xvii</b>
 <b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	 <b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan Umum .....	3
1.3.2 Tujuan Khusus .....	3
1.4 Manfaat Penelitian .....	4
1.4.1 Manfaat Teoritis .....	4
1.4.2 Manfaat Praktis.....	4
 <b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	 <b>5</b>
2.1 Penyakit Ginjal Kronik .....	5
2.1.1 Definisi dan Etiologi Penyakit Ginjal Kronik .....	5
2.1.2 Epidemiologi Penyakit Ginjal Kronik .....	5
2.1.3 Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik.....	6
2.1.4 Patofisiologi Penyakit Ginjal Kronik.....	7

2.1.5 Penegakan Diagnosis Penyakit Ginjal Kronik .....	7
2.1.6 Tatalaksana Penyakit Ginjal Kronik .....	8
2.2 Hemodialisis .....	10
2.2.1 Definisi dan Tujuan Hemodialisis.....	10
2.2.2 Prinsip Hemodialisis .....	11
2.2.3 Adekuasi Hemodialisis .....	12
2.2.4 Indikasi dan Kontraindikasi Hemodialisis .....	13
2.2.5 Komplikasi Hemodialisis .....	15
2.3 Pruritus .....	17
2.3.1 Definisi Pruritus.....	17
2.3.2 Etiopatofisiologi Pruritus .....	17
2.3.3 Klasifikasi Pruritus.....	18
2.3.4 Pruritus Uremik .....	20
2.3.5 Tatalaksana Pruritus Uremik .....	21
2.4 Kerangka Teori .....	23
2.5 Kerangka Konsep .....	24
 <b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	<b>25</b>
3.1 Desain Penelitian .....	25
3.2 Tempat dan Waktu Penelitian .....	25
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian .....	25
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	26
3.5 Analisis Data.....	26
3.6 Definisi Operasional .....	27
3.7 Alur Penelitian .....	29
3.8 Jadwal Penelitian .....	29
3.9 Rincian Biaya Penelitian.....	30
 <b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>31</b>
4.1 Hasil Penelitian .....	31
4.1.1.Analisis Univariat.....	31
4.1.2.Analisis Bivariat .....	37

4.2 Pembahasan.....	39
4.2.1 Gambaran Demografi Pasien Hemodialisis terhadap Kejadian Pruritus ...	39
4.2.2 Gambaran Kejadian Pruritus Pasien Hemodialisis Berdasarkan Kuesioner <i>5-D Itch Scale</i> .....	41
 <b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	 43
5.1 Kesimpulan .....	43
5.2 Saran .....	43
 <b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	 45
 <b>LAMPIRAN.....</b>	 49



## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b>	Klasifikasi Penyakit Ginjal Kronik .....	6
<b>Tabel 3.1</b>	Definisi Operasional.....	27
<b>Tabel 3.2</b>	Jadwal Penelitian .....	29
<b>Tabel 4.1</b>	Distribusi Pasien Hemodialisis.....	31
<b>Tabel 4.2</b>	Distribusi Jenis Kelamin Pasien Hemodialisis Berdasarkan Tempat Penelitian .....	31
<b>Tabel 4.3</b>	Distribusi Usia Pasien Hemodialisis Berdasarkan Tempat Penelitian	32
<b>Tabel 4.4</b>	Distribusi Jenis Pekerjaan Pasien Hemodialisis Berdasarkan Tempat Penelitian .....	33
<b>Tabel 4.5</b>	Distribusi Lama Terapi Pasien Hemodialisis Berdasarkan Tempat Penelitian .....	34
<b>Tabel 4.6</b>	Distribusi Kejadian Pruritus Pasien Hemodialisis Berdasarkan Tempat Penelitian .....	35
<b>Tabel 4.7</b>	Distribusi Total Skor 5-D Pasien Hemodialisis Berdasarkan Tempat Penelitian .....	36
<b>Tabel 4.8</b>	Distribusi Kejadian Pruritus Berdasarkan Tempat Penelitian .....	37

## **DAFTAR GAMBAR**

**Gambar 2.1** Prinsip Kerja Hemodialisis.....11

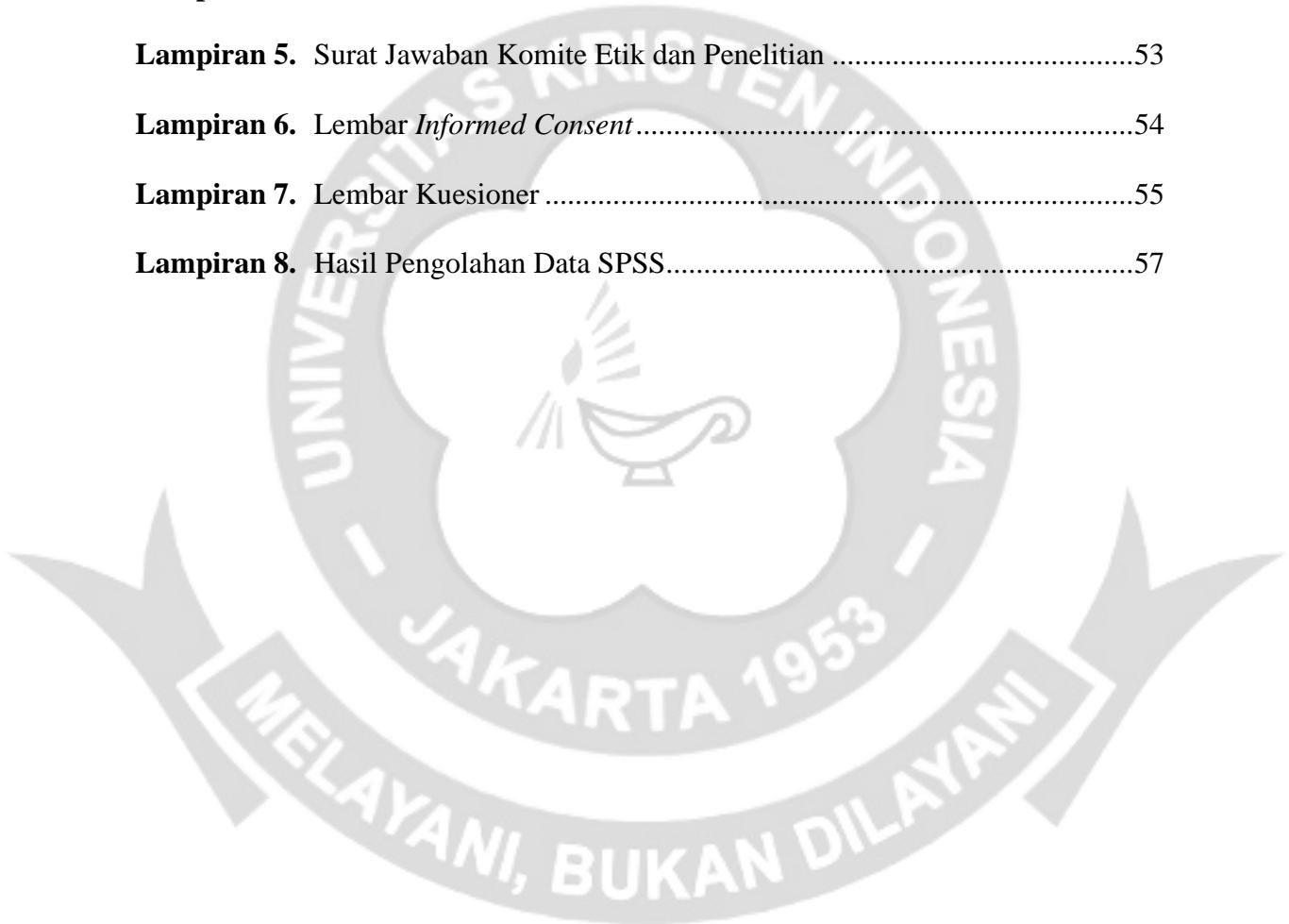


## DAFTAR SINGKATAN

<b>CMH</b>	<i>C Mechano-Heat Sensitive</i>
<b>CMIA</b>	<i>C Mechano-Insensitive Afferences</i>
<b>DOPPS</b>	<i>Dialysis Outcomes and Practice Pattern Study</i>
<b>EKG</b>	Elektrokardiogram
<b>FK UKI</b>	Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia
<b>GGK</b>	Gangguan Ginjal Kronik
<b>GPCR</b>	<i>G Protein-Coupled Receptor</i>
<b>IRR</b>	<i>Indonesian Renal Registry</i>
<b>LFG</b>	Laju Filtrasi Glomerulus
<b>MRGPR</b>	<i>Mas-Related G Protein-Coupled Receptor</i>
<b>PERNEFRI</b>	Perhimpunan Nefrologi Indonesia
<b>PGK</b>	Penyakit Ginjal Kronik
<b>PAR-2</b>	<i>Protease-Activated Receptors-2</i>
<b>PAR-4</b>	<i>Protease-Activated Receptors-4</i>
<b>PNS</b>	Pegawai Negeri Sipil
<b>PU</b>	Pruritus Uremik
<b>RSU</b>	Rumah Sakit Umum
<b>RSUD</b>	Rumah Sakit Umum Daerah
<b>SPSS</b>	<i>Statistical Product and Service Solution</i>
<b>TPG</b>	Terapi Pengganti Ginjal
<b>TRPA1</b>	<i>Transient Receptor Potential Ankyrin 1</i>
<b>TRPV1</b>	<i>Transient Receptor Potential Vanilloid 1</i>
<b>URR</b>	<i>Ureum Reduction Rate</i>
<b>USRDS</b>	<i>United State Renal Disease Data System</i>

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1.</b> Surat Permohonan Ijin Penelitian RSUD Cileungsi .....	49
<b>Lampiran 2.</b> Surat Permohonan Ijin Penelitian RSU UKI .....	50
<b>Lampiran 3.</b> Surat Jawaban dari RSUD Cileungsi.....	51
<b>Lampiran 4.</b> Surat Jawaban dari RSU UKI.....	52
<b>Lampiran 5.</b> Surat Jawaban Komite Etik dan Penelitian .....	53
<b>Lampiran 6.</b> Lembar <i>Informed Consent</i> .....	54
<b>Lampiran 7.</b> Lembar Kuesioner .....	55
<b>Lampiran 8.</b> Hasil Pengolahan Data SPSS.....	57



## ABSTRAK

Pruritus uremik adalah suatu kondisi yang terjadi pada pasien yang mengalami gagal ginjal kronik tahap akhir yang diakibatkan oleh resistensi saat melakukan terapi pengganti ginjal hemodialisis dalam jangka waktu yang lama. Pruritus uremik yang membuat penderitanya merasakan gatal ini timbul akibat kadar ureum dalam darah yang meningkat karena tidak segera diekskresikan melalui urine oleh ginjal yang mengalami kerusakan. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui gambaran kejadian pruritus pada pasien gagal ginjal kronik tahap akhir yang menjalani hemodialisis sebanyak dua kali dalam seminggu. Penelitian ini dilakukan kepada 103 orang pasien gagal ginjal kronik tahap akhir yang menjalani hemodialisis periode Agustus–Oktober tahun 2022 di RSUD Cileungsi dan RSU UKI. Data yang diambil bersumber dari kuesioner *5-D Itch Scale* dan rekam medis pasien hemodialisis dengan menggunakan desain penelitian deskriptif *cross sectional*. Hasil penelitian menunjukkan sebanyak 58 orang (56,3%) pasien hemodialisis mengeluh mengalami pruritus, di mana 33 orang pasien berasal dari RSUD Cileungsi dan 25 orang pasien berasal dari RSU UKI. Mayoritas pasien yang menderita pruritus adalah laki-laki, berusia 46–55 tahun, tidak bekerja, sudah menjalani terapi selama 6–12 bulan, dan menderita pruritus ringan dengan skor 11–14 poin berdasarkan kuesioner *5-D Itch Scale*.

**Kata Kunci:** Pruritus, Penyakit Ginjal Kronik Tahap Akhir, Hemodialisis, *5-D Itch Scale*

## **ABSTRACT**

*Uremic pruritus is a condition that occurs in patients with end-stage chronic kidney failure caused by resistance when performing renal replacement therapy on hemodialysis for a long time. Uremic pruritus, which causes the sufferer to feel itchy, arises due to increased levels of urea in the blood because it is not immediately excreted through the urine by the damaged kidneys. The purpose of this study was to describe the incidence of pruritus in patients with end-stage chronic kidney failure undergoing hemodialysis twice a week. This study was conducted on 103 end-stage chronic kidney failure patients undergoing hemodialysis in August-October 2022 at RSUD Cileungsi and RSU UKI. The data were taken from the 5-D Itch Scale questionnaire and medical records of hemodialysis patients using a cross-sectional descriptive study design. The results showed that 58 (56.3%) hemodialysis patients complained of pruritus, of which 33 patients came from RSUD Cileungsi and 25 patients came from the RSU UKI. The majority of patients with pruritus are male, aged 46-55 years, unemployed, have been in therapy for 6-12 months, and suffer from mild pruritus with a score of 11-14 points based on the 5-D Itch Scale questionnaire.*

**Keywords:** Pruritus, End-Stage Chronic Kidney Disease, Hemodialysis, 5-D Itch Scale