

**GAMBARAN PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK  
YANG MENJALANI HEMODIALISIS DAN  
MENGALAMI PRURITUS DI RUMAH SAKIT  
BETHESDA YOGYAKARTA**

KARYA TULIS ILMIAH

Dimaksudkan Untuk Memenuhi Sebagian Syarat  
Memperoleh Gelar Sarjana Kedokteran  
Pada Fakultas Kedokteran  
Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun oleh

**REGINA JADE CHRISTABELL**

**41160094**

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

YOGYAKARTA

2020

## **LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : **Regina Jade Christabell**

NIM **41160094**

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

### **GAMBARAN PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DAN MENGALAMI PRURITUS DI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA**

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Yogyakarta, **08 Juli 2020**

Yang menyatakan,



**Regina Jade Christabell**

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul :

### GAMBARAN PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DAN MENGALAMI PRURITUS DI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA

Telah diajukan dan dipertahankan oleh :

**REGINA JADE CHRISTABELL**

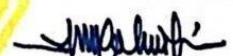
**41160094**

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter  
Fakultas Kedokteran  
Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta  
dan dinyatakan DITERIMA  
untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran pada tanggal 08 Juli 2020

#### Nama Dosen

1. dr. Arum Krismi, M.Sc, Sp.KK  
(Dosen Pembimbing I)
2. dr. Purwoadi Sujatno, Sp. PD, FINASIM, MPH  
(Dosen Pembimbing II)
3. dr. Gabriel Erny Widyanti, M.Kes, Sp.KK  
(Dosen Pengaji)

#### Tanda Tangan


Yogyakarta, 08 Juli 2020

Disahkan oleh:

Dekan,



dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D

Wakil Dekan I bidang Akademik,



dr. Christiane Marlene Sooai, M.Biomed

## **PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH**

Saya menyatakan bahwa sesungguhnya karya tulis ilmiah dengan judul:

### **GAMBARAN PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DAN MENGALAMI PRURITUS DI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA**

Yang saya kerjakan untuk melengkapi sebagian syarat menjadi Sarjana pada Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta adalah bukan hasil tiruan atau duplikasi dari karya pihak lain di Perguruan Tinggi atau instansi manapun, kecuali bagian yang sumber informasinya sudah dicantumkan sebagaimana mestinya.

Jika dikemudian hari didapati bahwa hasil karya tulis ilmiah ini adalah hasil plagiiasi atau tiruan dari karya tulis pihak lain, maka saya bersedia mendapat sanksi yaitu pencabutan gelar saya.

Yogyakarta, 08 Juli 2020



**(REGINA JADE CHRISTABELL)**

**41160020**

## **LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI**

Sebagai mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, yang bertanda tangan di bawah ini, saya :

Nama : **Regina Jade Christabell**

NIM **41160094**

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana Hak Bebas Royalti Non Eksklusif (*Non Exclusive Royalty-Free Right*), atas karya ilmiah saya yang berjudul :

### **GAMBARAN PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DAN MENGALAMI PRURITUS DI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA**

Dengan Hak Bebas Royalti Non Eksklusif ini, Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan Karya Tulis Ilmiah selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya

Yogyakarta, **08 Juli 2020**

Yang menyatakan,



**Regina Jade Christabell**

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas anugerah dan berkat yang melimpah sehingga penulis dapat menyusun penelitian dengan judul “Gambaran Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis dan mengalami Pruritus di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta” sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana. Penulis dapat menyelesaikan penulisan Karya Tulis Ilmiah dari awal menyusun, memulai pengambilan data penelitian hingga terselesaiannya penyusunan Karya Tulis Ilmiah ini berkat bimbingan, bantuan, dan motivasi dari berbagai pihak sehingga penulis dapat mengatasi berbagai hambatan yang ada dengan baik. Penulis mengucapkan syukur dan terimakasih yang besar dengan segala hormat kepada:

1. Tuhan Yang Maha Esa yang telah menyertai dan memberikan penulis kesehatan dan kekuatan dalam menjalani penelitian dari awal hingga terselesaiannya Karya Tulis Ilmiah ini.
2. dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana yang telah memberikan izin terlaksananya penelitian ini.
3. dr. Arum Krismi, M.Sc, Sp.KK selaku dosen pembimbing I dan peneliti utama yang sudah bersedia meluangkan waktu, membimbing, mengarahkan dengan baik dan memotivasi selama jalannya penelitian dan penyusunan skripsi.
4. dr. Purwoadi Sujatno, Sp. PD, FINASIM, MPH selaku dosen pembimbing II yang sudah bersedia meluangkan waktu, memberikan bimbingan dan ilmu selama penelitian dan penyusunan skripsi.
5. dr. Gabriel Erny W., M.Kes, Sp.KK selaku dosen penguji yang bersedia mencermati, mengoreksi, dan memberikan ilmu dalam penyempurnaan Karya Tulis Ilmiah.

6. Semua pihak di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta khususnya kepada Bapak Eko sebagai kepala bagian Unit Hemodialisis telah memberikan izin dan mengarahkan penulis dalam melaksanakan penelitian dengan lancar.
7. Seluruh perawat dan pasien hemodialisis di Unit Hemodialisis Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta yang telah meluangkan waktu, memberikan pengalaman dan banyak membantu penulis selama proses pengambilan data.
8. Kedua orangtua penulis, Maria Anastasia Natalia dan Simon Jawoto beserta kakak, adik dan seluruh keluarga yang selalu menemani, memberikan semangat dan motivasi yang besar pada penulis untuk menyelesaikan skripsi dengan baik.
9. Rekan satu penelitian: Maria Devita, Vace Liansia, Putu Tirzy yang selalu ada dalam memberikan dukungan, kekuatan, bantuan, menemani penulis dalam proses penelitian, dan mengatasi hambatan yang ada bersama-sama.
10. Orang-orang terkasih penulis yang selalu memberikan bantuan, dukungan dan semangat yang besar bagi penulis: Drian Putra, Yediva Khrismasari, Serapina Aolina, Sinta Putri, Ika Irmawati, Maria Avila, Margareta Angganararas, Masyitha F, Vinsensia Karina, Yolenta Nadya, Yuce Herlina, Arina Silmi, Fehren Kurnia, Faradona Putri, Rebeca Pasaribu, Reynaldy Valentino, Rahadian Bagus, Raymond Dwi, dan seluruh teman sejawat Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana 2016 atas waktu dan kebersamaan.
11. Semua pihak yang terlibat secara langsung maupun tidak langsung telah membantu penulis dalam pelaksanaan dan penyelesaian Karya Tulis Ilmiah ini yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa penulisan Karya Tulis Ilmiah ini masih jauh dari sempurna. Adanya masukan dan saran sekiranya dapat membuat penulisan ini menjadi lebih baik. Akhir kata, penulis mengucapkan terimakasih dan berharap skripsi ini dapat dimanfaatkan sebaik-baiknya oleh pembaca demi perkembangan ilmu pengetahuan.

Yogyakarta, 08 Juli 2020

Penulis,



Regina Jade Christabell

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	i
<b>LEMBAR PENGESAHAN.....</b>	ii
<b>PERNYATAAN KEASLIAN KARYA TULIS ILMIAH.....</b>	iii
<b>LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI.....</b>	iv
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	v
<b>DAFTAR ISI.....</b>	viii
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	x
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	xi
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	xii
<b>ABSTRAK .....</b>	xiii
<b>ABSTRACT .....</b>	xiv
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Masalah Penelitian.....	3
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Manfaat Penelitian.....	4
1.5 Keaslian Penelitian .....	5
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	8
2.1. Tinjauan Pustaka .....	8
2.1.1. Pruritus Uremik.....	8
2.1.2. Gagal Ginjal Kronik.....	12
2.1.3. Hemodialisis .....	13
2.2. Landasan Teori .....	18
2.3. Kerangka Konsep .....	20
<b>BAB III METODOLOGI PENELITIAN .....</b>	21
3.1. Desain Penelitian .....	21
3.2. Tempat dan Waktu Penelitian .....	21
3.3. Populasi dan <i>Sampling</i> .....	21

3.4. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	22
3.5 <i>Sample Size</i> .....	26
3.6. Instrumen Penelitian.....	27
3.7. Pelaksanaan Penelitian .....	27
3.8 Analisis Data .....	28
3.9 Etika Penelitian.....	28
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>30</b>
4.1. Hasil.....	30
4.2. Pembahasan .....	36
4.3. Keterbatasan Penelitian .....	31
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN .....</b>	<b>49</b>
5.1. Kesimpulan.....	49
5.2. Saran .....	49
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>50</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>58</b>

## **DAFTAR TABEL**

<u>Tabel 1. Keaslian Penelitian.....</u>	6
<u>Tabel 2. Definisi Operasional .....</u>	24
<u>Tabel 3. Proporsi Pasien Pruritus Uremik.....</u>	31
<u>Tabel 4. Karakteristik Demografik .....</u>	32
<u>Tabel 5. Penyakit Penyerta Gagal Ginjal Kronik .....</u>	34
<u>Tabel 6. Karakteristik Terapi Hemodialisis .....</u>	35
<u>Tabel 7. Karakteristik Pruritus .....</u>	37

©UKDW

## **DAFTAR GAMBAR**

<u>Gambar 1. Kerangka konsep .....</u>	21
<u>Gambar 2. <i>Body diagram</i> lokasi gatal.....</u>	69

©UKDW

## **DAFTAR LAMPIRAN**

<u>Lampiran 1. Lembar informasi untuk subjek penelitian .....</u>	58
<u>Lampiran 2. <i>Informed Consent</i>.....</u>	60
<u>Lampiran 3. Lembar Informasi Untuk Subjek (Penelitian Utama) .....</u>	61
<u>Lampiran 4. <i>Informed Consent</i> (Penelitian Utama) .....</u>	63
<u>Lampiran 5. Lembar pengumpulan data penelitian.....</u>	64
<u>Lampiran 6. <i>Body Diagram</i>.....</u>	67
<u>Lampiran 7. Keterangan Kelaikan Etik (<i>Ethical Clearance</i>).....</u>	68
<u>Lampiran 8. Keterangan Kelaikan Etik (<i>Ethical Clearance</i>) Peneliti Utama ...</u>	69

# GAMBARAN PASIEN GAGAL GINJAL KRONIK YANG MENJALANI HEMODIALISIS DAN MENGALAMI PRURITUS DI RUMAH SAKIT BETHESDA YOGYAKARTA

Regina Jade Christabell<sup>1</sup>, Arum Krismi<sup>1,2</sup>, Purwoadi Sujatno<sup>2</sup>

1. *Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana, Yogyakarta, Indonesia*
2. *Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta, Indonesia*

Korespondensi : dr. Arum Krismi, M.Sc, Sp.KK. Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana. Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo No. 5-25 Yogyakarta 55224, Indonesia. Telp: +62-274-563929 ext. 602. Hp: +62-811-254861.

Email: [penelitianfk@staff.ukdw.ac.id](mailto:penelitianfk@staff.ukdw.ac.id)

## ABSTRAK

**Latar Belakang:** Pruritus uremik atau pruritus pada gagal ginjal kronik merupakan sensasi kulit berupa gatal yang kurang mengenakkan dan sering terjadi pada pasien hemodialisis. Pruritus sering kali tidak terkontrol, menimbulkan masalah pada pasien hemodialisis dan dapat menimbulkan komplikasi penyakit kulit sekunder akibat dari penggarukan yang berlebih. Gambaran pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dengan pruritus bervariasi pada beberapa studi. Penelitian mengenai pruritus pada gagal ginjal kronik masih belum banyak dilakukan di Yogyakarta. **Tujuan:** Mengetahui gambaran pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dan mengalami pruritus di RS Bethesda Yogyakarta.

**Metode:** Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan potong lintang menggunakan lembar pengumpulan data dan rekam medis pasien di RS Bethesda Yogyakarta pada Februari dan Maret 2020.

**Hasil:** Pasien pruritus uremik pada penelitian ini sebesar 45,71% dari total 70 pasien hemodialisis. Proporsi pasien pruritus uremik paling banyak terjadi pada laki-laki (46,8%), pasien berada pada kelompok usia 65-74 tahun (63,63%), pendidikan terakhir pasien tamat S2 (75%), jenis pekerjaan wiraswasta (60%), penyakit penyerta GGK pasien pruritus uremik karena hipertensi (60%). Pasien telah menjalani hemodialisis selama selama >72 bulan (83,33%) dengan frekuensi 2 kali seminggu (45,71%), kadar ureum serum sebelum hemodialisis pasien dalam kategori tinggi (45,71%) dan kadar ureum sereum sesudah hemodialisis pasien pruritus dalam kategori tinggi (64%). Pasien telah mengalami pruritus selama >5 bulan (68,75%), merasakan gatal pada multipel lokasi tubuh (46,87%), dan memiliki diagnosis banding pruritus kolestasis (9,38%).

**Kesimpulan penelitian:** Gambaran pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dan mengalami pruritus di RS Bethesda Yogyakarta menunjukkan mayoritas pasien memiliki karakteristik yang sama dengan penelitian sebelumnya. Pasien pruritus uremik perlu dilakukan penanganan dengan mempertimbangkan karakteristik individu dan penyakitnya.

**Kata kunci:** Gagal Ginjal Kronik, Pruritus Uremik, Hemodialisis

## **DESCRIPTION OF CHRONIC RENAL FAILURE ASSOCIATED PRURITUS IN HEMODIALYSIS PATIENTS AT BETHESDA HOSPITAL YOGYAKARTA**

Regina Jade Christabell<sup>1</sup>, Arum Krismi<sup>1,2</sup>, Purwoadi Sujatno<sup>2</sup>

1. *Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University, Yogyakarta, Indonesia*
2. *Bethesda Hospital Yogyakarta, Indonesia*

Correspondence : dr. Arum Krismi, M.Sc, Sp.KK. Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University. Jl. Dr. Wahidin Sudiro Husodo No. 5-25 Yogyakarta 55224, Indonesia. Phone: +62-274-563929 ext. 602. Mobile: +62-811-254-861.

Email: [penelitianfk@staff.ukdw.ac.id](mailto:penelitianfk@staff.ukdw.ac.id)

### **ABSTRACT**

**Background:** Uremic pruritus or pruritus in chronic renal failure is an unpleasant skin problem that often occurs in hemodialysis patients. Pruritus is often uncontrolled, causes problems in hemodialysis patients and can cause complications of skin diseases due to excessive scratching. The characteristic of chronic renal failure associated pruritus in hemodialysis patients is vary in several studies. Research on pruritus in chronic kidney failure has not been done much in Yogyakarta.

**Objective:** To determine the description of chronic renal failure patients who are doing hemodialysis and associated pruritus in Bethesda Hospital Yogyakarta.

**Method:** This study is a descriptive study using cross-sectional data sheets and medical records of patients at Bethesda Hospital Yogyakarta in February and March 2020.

**Results:** Uremic pruritus patients in this study amounted to 45.71% of the total 70 hemodialysis patients. The highest proportion of uremic pruritus patients are in males (46.8%), patients in the age group 65-74 years (63.63%), the last education of patients are S2 graduated (75%), patients are self employment (60%), the comorbidity of chronic renal failure in patients with uremic pruritus due to hypertension (60%). Patients have undergone hemodialysis for >72 months (83.33%) with a frequency of 2 times a week (45.71%), serum urea levels before hemodialysis patients are in the high category (45.71%) and serum urea levels after hemodialysis patients with pruritus are in high category (64%). Patients have experienced pruritus for >5 months (68.75%), pruritus are felt at multiple body locations (46.87%), and have a differential diagnosis of pruritus cholestasis (9.38%).

**Conclusion:** Description of chronic renal failure associated pruritus in hemodialysis patients at Bethesda Hospital Yogyakarta shows that patients have the same characteristics as previous studies. Uremic pruritus patients need to get treatment considering the individual characteristics and the disease.

**Keywords:** Chronic Renal Failure, Uremic Pruritus, Hemodialysis



## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang**

Pruritus uremik adalah sensasi nosiseptif kurang mengenakkan berupa gatal yang sering ditemui pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis. Pruritus gejalanya paling sering terjadi pada pasien gagal ginjal kronik bukan akut (Weiss, M. dkk, 2015). Kadar ureum dalam tubuh diduga sebagai penyebab yang paling penting dari timbulnya pruritus uremik. Beberapa penelitian epidemiologi menunjukkan keluhan pruritus ditemukan pada 15-49% pasien gagal ginjal kronik dan 50-90% diantaranya dikeluhkan oleh pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani dialisis, baik itu hemodialisis dan dialisis peritoneal. Pada dua modalitas dialisis tersebut, kejadian pruritus lebih sering terjadi pada pasien hemodialisis daripada dialisis peritoneal dengan perbandingan sebesar 42% vs 32% (Hu dkk, 2019; Kurban dkk., 2008). Persentase pruritus diketahui lebih tinggi pada pasien yang mengalami gagal ginjal kronik (GGK) yaitu 18% pada stadium 3; 26% pada stadium 4; 42% pada stadium 5; dan 58% pada stadium 5 GGK yang menjalani hemodialisis selama 1 bulan atau lebih dilaporkan mengalami pruritus uremik (Khanna dkk., 2010).

Pruritus uremik pada pasien hemodialisis masih menjadi isu kesehatan yang penting. Pruritus sering kali tidak terkontrol dan menimbulkan masalah pada pasien hemodialisis. Pruritus dapat menurunkan kualitas hidup, menganggu kualitas tidur, dan prognosis pruritus kronik dengan keparahan berat cenderung dapat

meningkatkan 22% resiko mortalitas pasien pruritus uremik yang hemodialisis sehingga perlu diperhatikan (Rehman dkk, 2018; Kimata dkk., 2014). Mekanisme, etiologi dan faktor yang mempengaruhi pruritus masih kontroversial hingga saat ini. Beberapa hipotesa menjelaskan penyebab dan patofisiologi pruritus ada kaitannya dengan xerosis kulit, kadar urea nitrogen darah yang tinggi, peningkatan kalsium, fosfor, hiperparatiroidisme sekunder, abnormalitas diivalent-ion, histamin, sensitasi alergi, proliferasi skin mast, dan gangguan neurologi (Narita dkk., 2006). Pada beberapa pasien gagal ginjal kronik stadium akhir cenderung mengalami manifestasi penyakit kulit seperti xerosis, hiperpigmentasi, calciphylaxis, calcinosis kutis, *acquired perforating dermatosis*, bulosa dermatosis hemodialisis (Khanna dkk., 2010), namun pruritus dinilai paling sulit untuk ditangani. Kebiasaan menggaruk, menggosok atau mencungkil kulit dari gatal yang dirasakan tersebut dapat menimbulkan komplikasi penyakit kulit sekunder seperti prurigo nodularis, liken simpleks kronik dan lesi kulit sekunder lainnya (Legat dkk., 2017).

Gambaran pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dengan pruritus bervariasi pada beberapa studi. Penelitian yang dilakukan oleh Patel dkk., (2007) menjelaskan pruritus uremik tidak dipengaruhi oleh karakteristik sosiodemografi pasien yaitu jenis kelamin, umur, etnis, status ekonomi, status pendidikan, dan juga tidak dipengaruhi oleh penyebab gagal ginjal, lama dialisis, penyakit hepar, penggunaan obat rutin gagal ginjal. Sementara itu penelitian Mistik dkk., (2006) menjelaskan jenis kelamin laki-laki, penyakit hepar, riwayat pruritus sebelum menjalani dialisis mempengaruhi timbulnya pruritus

uremik. Pada beberapa pasien, pruritus dinilai memburuk sebelum dilakukan hemodialisis dan membaik setelahnya, namun ada pula yang sebaliknya. Lokasi pruritus yang dirasakan dapat generalisata, lokalisata ataupun multipel lokasi. Lesi lokalisata yang dirasakan paling banyak ditemui pada area punggung, ekstermitas atas, ekstermitas bawah dan kepala (Susel dkk, 2014).

Berdasarkan permasalahan di atas dan masih terbatasnya penelitian mengenai pruritus uremik di Indonesia khususnya di kota Yogyakarta sehingga masih belum banyak informasi mengenai pruritus. Hal ini mendorong penulis untuk meneliti gambaran pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dan mengalami pruritus di RS Bethesda Yogyakarta. Penelitian ini perlu dilakukan dengan harapan dapat mendeskripsikan gambaran pasien gagal ginjal kronik yang hemodialisis dengan keluhan pruritus.

## **1.2 Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang diatas, masalah penelitian ini yaitu:

Bagaimana gambaran pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dan mengalami pruritus di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta?

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### 1.3.1 Tujuan Umum

Tujuan umum penelitian untuk mengetahui gambaran pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dan mengalami pruritus di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Mengetahui karakteristik demografik pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dan mengalami pruritus di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.
- b. Mengetahui penyakit penyerta gagal ginjal kronik pada pasien yang menjalani hemodialisis dan mengalami pruritus di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.
- c. Mengetahui lama hemodialisis dan frekuensi hemodialisis rutin pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dan mengalami pruritus di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.
- d. Mengetahui kadar ureum sebelum dan sesudah hemodialisis pasien gagal ginjal kronik dan mengalami pruritus di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.
- e. Mengetahui karakteristik pruritus uremik pada pasien yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.
- f. Mengetahui diagnosis banding pruritus pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

#### **1.4.1 Teoritis**

Hasil penelitian diharapkan dapat memberikan informasi terbaru bagi mahasiswa kedokteran mengenai gambaran pasien gagal ginjal kronik

yang menjalani hemodialisis dan mengalami pruritus di Rumah Sakit Bethesda, dan dapat sebagai acuan untuk penelitian selanjutnya.

#### **1.4.2. Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber informasi bagi institusi kesehatan tentang pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dan mengalami pruritus sehingga dapat memberikan gambaran kepada masyarakat agar dapat mengubah pola hidup untuk menurunkan resiko.

#### **1.5 Keaslian Penelitian**

Penelitian ini berkaitan dengan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Pencarian mengenai penelitian serupa dilakukan dengan mengakses situs *search engine* diantaranya *Google*, situs *Clinical Key*, *PubMed*. Kata kunci yang digunakan antara lain pruritus uremik di Rumah Sakit, *pruritus uremic in hemodialysis patient*, *renal itch*, *prevalence of pruritus uremic*. Beberapa hasil ditemukan kemudian dipilih enam penelitian yang paling berkaitan dengan penelitian pruritus uremik ini.

Tabel 1. Keaslian Penelitian

Peneliti, Tahun	Judul Penelitian	Metode dan Variabel	Hasil Penelitian
Riza (2012)	Prevalensi dan Derajat Terjadinya Pruritus Pada Pasien Hemodialisis di RSUP H. Adam Malik Medan	Penelitian ini dilakukan dengan metode deskriptif observasional dengan desain penelitian cross-sectional di RSUP H. Adam Malik Medan.	Angka kejadian pruritus 70,5% yang umumnya berderajat sedang.
Siahaan dkk, (2016)	Hubungan Lama Hemodialisis dan Skor Pruritus pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis di RSUP Haji Adam Malik Medan pada 1 Maret sampai 31 Agustus 2016	Analitik korelatif dengan pendekatan cross-sectional di Unit Hemodialisis RSUP H. Adam Malik Medan pada 1 Maret sampai 31 Agustus 2016	Tidak ditemukan hubungan antara lama hemodialisis dengan skor pruritus pada pasien hemodialisis maupun pada pasien hemodialisis dengan pruritus
Mareta IF, (2017)	Hubungan Lama Hemodialisis dengan Derajat Pruritus Uremik Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Stadium 5 di RSUDZA Banda Aceh	Analitik observasional dengan pendekatan <i>cross-sectional</i> di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh	Tidak terdapat hubungan lama hemodialisis dengan derajat pruritus uremik pada penderita PGK Stadium 5 di RSUD dr. Zainoel Abidin Banda Aceh
Nadarajah dkk, (2018)	Hubungan Karakteristik Klinis dan Keparahan Pruritus Uremik pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Mendapat Hemodialisis	Metode deskriptif <i>cross-sectional</i> . Sampel 90 pasien PU yang HD sampling. Data rekam medik pasien PU di RSUP Palembang 2014-2016	Tidak terdapat hubungan tingkat keparahan PU dengan jenis kelamin dengan nilai korelasi 0.018 dan termasuk korelasi sangat lemah dan tidak signifikan.

Peneliti, Tahun	Judul Penelitian	Metode dan Variabel	Hasil Penelitian	
Wulandari Endah, (2019)	Hubungan Lama Hemodialisa dengan Kejadian Pruritus Uremik Pada Pasien GGK RSUD Dr. Hardjono Ponorogo	Penelitian korelasional dengan rancangan penelitian <i>survey cross sectional</i> di RSUD Dr. Hardjono Ponorogo. Subjek penelitian ini adalah 93 pasien hemodialisis.	Lama tidak dengan kejadian pruritus uremik.	hemodialisis berhubungan dengan kejadian pruritus uremik.
Wahyuni dkk, (2019)	Korelasi Lama Menjalani Hemodialisa Dengan Pruritus Pada Pasien Hemodialisa	Metode deskriptif analitik dengan pendekatan cross sectional. Populasi dari penelitian ini adalah semua pasien yang menjalani hemodialisa berjumlah 83 orang dengan <i>total sampling</i> . Analisis data yang digunakan adalah analisis univariat dan analisis bivariat menggunakan uji korelasi.	Hasil penelitian didapatkan rata-rata lama pasien yang menjalani hemodialysis adalah 20,58 bulan dengan nilai minimum dan maksimum adalah 1 bulan dan 98 bulan. Analisis hubungan menunjukkan adanya hubungan lama menjalani hemodialisa dengan pruritus	penelitian

## **BAB V**

### **KESIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1. Kesimpulan**

Gambaran pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisis dan mengalami pruritus di RS Bethesda Yogyakarta menunjukkan mayoritas pasien memiliki karakteristik yang sama dengan penelitian sebelumnya. Pasien pruritus uremik perlu dilakukan penanganan dengan mempertimbangkan karakteristik individu dan penyakitnya.

#### **5.2. Saran**

1. Penelitian selanjutnya diharapkan lebih memperhatikan lagi multifaktorial yang diduga berperan dalam timbulnya pruritus seperti adekuasi hemodialisis (Kt/V dan URR) dan parameter laboratorik lain selain ureum yaitu fosfor, kalsium, magnesium, histamin hormon paratiroid, feritin, transferin, hemoglobin, leukosit, kreatinin, vitamin A dan lain-lain.
2. Data penelitian akan lebih akurat apabila didukung dengan data rekam medis yang lengkap.
3. Penelitian selanjutnya diharapkan dapat memperhatikan riwayat pengobatan pruritus dan faktor penyakit pemicu pruritus lainnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Altinok Ersoy, N. and Akyar, İ. (2019) ‘Multidimensional pruritus assessment in hemodialysis patients’, *BMC nephrology*, 20(1), p. 42.
- Barus, C.A.B. (2016). Persentase Beberapa Kelainan Kulitpada Pasien Penyakit Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di Rumah Sakit Bethesda Yogyakarta. Skripsi, Universitas Kristen Duta Wacana.
- Badan Penelitian dan Pengembangan. (2018). ‘Hasil Utama Riset Kesehatan Dasar’, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia
- Chen ZJ, Cao G, Tang WX, dkk. (2009). *A randomized controlled trial of high-permeability haemodialysis against conventional haemodialysis in the treatment of uraemic pruritus*. Clin Exp Dermatol;34:679–83
- Combs, S. A., Teixeira, J. P. and Germain, M. J. (2015) ‘Pruritus in Kidney Disease’, *Seminars in Nephrology*. Elsevier, 35(4), pp. 383–391.
- Dean AG, Suvillivan KM, Soe MM. (2013) OpenEpi: *Open Source Epidemiologic Statistic for Public Health, Version*. www.OpenEpi.com, updated 2013/04/06. Diakses 8 Januari 2019.
- Dar NR, Akhter A: Clinical characteristics of uremic pruritus in patients undergoing haemodialysis. J Coll Physi- cians Surg Pak 16: 94–96, 2006
- Dyachenko P, Shustak A, Rozenman D. *Hemodialysis-related pruritus and associated cutaneous manifestations*. Int J Der- matol. 2006;45(6):664-667
- Edmund L. (2010). *Kidney function tests. Clinical chemistry and molecular diagnosis*. 4<sup>th</sup> ed. America: Elsevier; p.797-831. 2.
- Garg, A. and Bernhard, J. D. (2019) ‘Pruritus’. Dalam Mark G. Lebwohl, Warren R. Heymann, John Berth-Jones, Ian Coulson. *Treatment of Skin Disease: Comprehensive Therapeutic Strategies*. Elsevier: Philadelphia
- Gawkrodger D.J. (2017), *The skin in old age in Dermatology: An Illustrated Colour*

Text, Sixth Edition. Sheffield, U.K: Elsevier

Grams, M. E., Levey, A. S. and Coresh, J. (2020) *19 - Epidemiology of Kidney Disease*. Eleventh E, *Brenner and Rector's The Kidney, 2-Volume Set*. Eleventh E. Elsevier Inc.

Hartini, Sri. (2016) ‘Gambaran Karakteristik Pasien Gagal Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisa di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Moewardi’, *Jurnal Keperawatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah*, 2(1), pp. 1–15.

Heisig, M., Reich, A. and Szepietowski, J. C. (2016) ‘Is uremic pruritus still an important clinical problem in maintenance hemodialysis patients?’, *Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 30(12), pp. e198–e199.

Holt, N. F. (2018). *Renal Disease*. Dalam Hines, Roberta L., *Stoelting's Anesthesia and Co-existing Disease* Edisi 7. Philadelphia: Elsevier. Pp 427

Hu, T. dkk. (2019) ‘Clinical features and risk factors of pruritus in patients with chronic renal failure’, *Experimental and Therapeutic Medicine*, pp. 964–971.

James, W. D., Elston, D. M., Berger, T. G., 2016. *Andrews' Disease of The Skin Clinical Dermatology: Pruritus and Neurocutaneous Dermatoses.12th Edition*. Philadelphia: Elsevier. Pp: 45-46

Keithi-Reddy, S. R. et al. (2007) ‘Uremic pruritus’, *Kidney International*, 72(3), pp. 373–377.

Kementrian Kesehatan RI (2017) ‘Situasi Penyakit Ginjal Kronis’, *InfoDATIN*. Kılıç Akça, N. and Taşçı, S. (2014) ‘An important problem among hemodialysis patients: Uremic pruritus and affecting factors’, *Turkish Nephrology, Dialysis and Transplantation Journal*, 23(3), pp. 210–216.

Kimata N, Fuller DS, Saito A, Akizawa T, Fukuhara S, Pisoni RL, dkk. (2014). *Pruritus in hemodialysis patients: results from the Japanese Dialysis*

- Outcomes and Practice Patterns Study (JDOPPS).* Hemodial Int; 18: 657–667
- Khanna, D., Singal, A. dan Kalra, O. P. (2010). *Comparison of cutaneous manifestations in chronic kidney disease with or without dialysis.* Postgraduate Medical Journal, 86(1021), pp. 641–647.
- Ko, Mei Ju, Wu, Hon Yen, Chen, Hung Yuan, dkk. (2013) ‘Uremic Pruritus, Dialysis Adequacy, and Metabolic Profiles in Hemodialysis Patients: A Prospective 5-Year Cohort Study’, *PLoS ONE*, 8(8).
- Kurban, M., Boueiz, A., & Kibbi, A. 2008. *Cutaneous manifestations of chronic kidney disease.* Clin Dermatol, 26(3), 255–64.
- Kurniawati and Asikin (2018) ‘Gambaran Tingkat Pengetahuan Penyakit Ginjal Dan Terapi Diet Ginjal Dan Kualitas Hidup Pasien Hemodialisis Di Rumkital Dr . Ramelan Surabaya Description in the Level of Knowledge Regarding Kidney Disease and Renal Diet Therapy and Quality of Life among He’, *Research Study*, pp. 125–135.
- Legat, F. J. dkk. (2017) 6 - *Pruritus and Dysesthesia.* Fourth Edi, *Dermatology: 2-Volume Set.* Fourth Edi. Elsevier Ltd.
- Levin, A., Tonelli, M., Bonventre, J., Coresh, J., Donner, J.-A., Fogo, A. B., ... Jardine, M. (2017). *Global kidney health 2017 and beyond: a roadmap for closing gaps in care, research, and policy.* The Lancet, 390(10105), 1888–1917.
- Mathur VS, Lindberg J, Germain M, Block G, Tumlin J, Smith M, et al. (2010) A longitudinal study of uremic pruritus in hemodialysis patients. Clinical Journal of the American Society of Nephrology. 5(8), pp. 1410–1419.
- Mathur, V. S., Kumar, J., Crawford, P. W., Hait, H., & Sciascia, T. (2017). *A Multicenter, Randomized, Double-Blind, Placebo-Controlled Trial of Nalbuphine ER Tablets for Uremic Pruritus.* American Journal of Nephrology, 46(6), 450–458.

- Melo NC, Elias RM, Castro MC, Romao Jr JE, Abensur H. (2009). Pruritus in hemodialysis patients: the problem remains. *Hemodial Int* 13: 38e42.
- Mettang, T. dan Kremer, A. E. (2015) ‘Uremic pruritus’, *Kidney International*, 87(4), pp. 685–691.
- Metz, M., & Stander, S. 2010. *Chronic pruritus – pathogenesis, clinical aspects and treatment*. *J Eur Acad Dermatol Venereol*, 24(11), 1249–60
- Mistik S, Utas S, Ferahbas A, et al. (2006). *An epidemiology study of patients with uremic pruritus*. *J Eur Acad Dermatol Venereol*;20(6):672-678.
- Mollanazar NK, Savannah DK, Yosipovitch G. (2015). *Epidemiology of chronic pruritus: where have we been and where are we going? Current Dermatology Reports*.
- Nadarajah S, Astri Inda, Yahya YF. (2018). Hubungan Karakteristik Klinis dan Keparahan Pruritus Uremik pada Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Mendapat Hemodialisis. Majalah Kedokteran Sriwijaya; pp 140-145
- Narita I, Alchi, B, Omori, K. dkk. (2006) ‘Etiology and prognostic significance of severe uremic pruritus in chronic hemodialysis patients’, *Kidney International*, 69(9), pp. 1626–1632.
- NKDOQI. (2015). KDOQI Guidelines, Update of the KDOQI™ Clinical Practice Guideline for Hemodialysis Adequacy. (<https://www.kidney.org/atoz/content/hemodialysis> (diakses 10 April 2020).
- Notoadmodjo, Soekidjo. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. PT Rineka Citra: Jakarta
- Nuratmini Putu Nia. (2019). Gambaran Kadar Ureum dan Kreatinin Serum Pada Pasien GGK Setelah Terapi Hemodialisis di RSD Mangusada, Kabupaten Badung. Politeknik Kesehatan KEMENKES Denpasar.
- Ozen N, Cinar FI, Askin D, Mut D. *Uremic pruritus and associated factors in hemodialysis patients: A multi-center study*. Kidney research and clinical

- practice. 2018; 37(2):138
- Pardede, Sudung O. (2010). Pruritus Uremik, Sari Pediatri, Vol. 11, No. 5.
- PERNEFRI. 11th report of indonesian renal registry. 2018 (diunduh Oktober 2019).  
Tersedia dari:  
<https://www.indonesianrenalregistry.org/data/IRR%202018.pdf>
- Patel, T. S., Freedman, B. I. dan Yosipovitch, G. (2007) ‘An Update on Pruritus Associated With CKD’, American Journal of Kidney Diseases, 50(1), pp. 11–20.
- Pisoni, R.L., B. Wikstrom, S.J. Elder, dkk. (2006). *Pruritus in haemodialysis patients: Inter-national results from the Dialysis Outcomes and Practice Patterns Study (DOPPS)*. Nephrol Dial Transplant;21(12): p. 3495-3505.
- Rahardjo, P., Susalit, E., dan Suhardjono. (2016). Hemodialisis. Dalam Sudoyo, AW., Setiyohadi, B., Alwi, I., M. S. K, Setiati, S,. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid I Edisi IV (hal. 590-591). Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia
- Rashid Dar N, Akhter A. (2006). *Clinical characteristics of uremic pruritus in patients undergoing haemodialysis*. J Coll Physicians Surg Pak;16:94-96
- Rehman, I. U., Munib, S., Ramadas, A., & Khan, T. M. (2018). *Prevalence of chronic kidney disease-associated pruritus, and association with sleep quality among hemodialysis patients in Pakistan*. PloS one, 13(11).
- Riza, Danti N. (2012). Prevalensi dan Derajat Terjadinya Pruritus pada Pasien Hemodialisis di RSUP H. Adam Malik Medan. Fakultas Kedokteran Universitas Sumatra Utara. Medan.
- Saardi, K. M. and Schwartz, R. A. (2016) ‘Uremic frost: A harbinger of impending renal failure’, *International Journal of Dermatology*, 55(1), pp. 17–20.
- Sembiring Friska, Siti Saidah Nasution, Yesi Ariani. (2020). Gambaran Pruritus Uremik Pasien Gagal Ginjal Kronik di Unit Hemodialisa Rumah Sakit Umum

- Pusat Haji Adam Malik Medan. Jurnal Perawat Indonesia. 4(1), pp. 1–7.
- Siahaan, W. M. U., Lubis, A. R., & Tanjung, C. (2016). Hubungan Lama Hemodialisis dan Skor Pruritus pada Pasien yang Menjalani Hemodialisis di RSUP Haji Adam Malik Medan. Universitas Sumatera Utara.
- Silverberg JI, Hinami K, Trick WE, Cella, David.,. (2016). *Itch in the general internal medicine setting: A cross-sectional study of prevalence and quality-of life effects*. Am J Clin Dermatol;17:681-690.
- Suseł, J. Batycka-baran, Aleksandra., Reich, Adam., dan Szepietowski, Jacek C. (2014) ‘*Uraemic pruritus markedly affects the quality of life and depressive symptoms in haemodialysis patients with end-stage renal disease*’, Acta Dermato-Venereologica, 94(3), pp. 276–281.
- Suwitra, K. (2016). Penyakit Ginjal Kronik. Dalam Sudoyo, AW., Setiyohadi, B., Alwi, I., M. S. K, Setiati, S., Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid 1. Edisi 5. Jakarta: Pusat Penerbitan Departemen Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia. pp 581
- Shevchenko, A., Valdes-Rodriguez, R. dan Yosipovitch, G. (2018). *Causes, pathophysiology, and treatment of pruritus in the mature patient, Clinics in Dermatology*. Elsevier Inc., 36(2), pp. 140–151.
- Shirazian S, Aino O, Park Y, dkk. (2017). Chronic kidney disease-associated pruritus: impact on quality of life and current management challenges. Int J Nephrol Renovasc Dis.
- Syaiful, H. Q., Oenzil, F., & Afriant, R. (2014). Hubungan umur dan lamanya hemodialisis dengan status gizi pada 8 penderita Penyakit Ginjal Kronik yang menjalani hemodialisis di RS. Dr. M. Djamil Padang. Jurnal Kesehatan Andalas, 3(3)
- Terzi Ö. (2009). Evaluation of pruritus problem in hemodialysis patients. Internal Medicine Master Thesis. On Dokuz Mayıs University: Samsun.

- Valdes-Rodriguez R, Stull C, Yosipovitch G. (2015). *Chronic pruritus in the elderly: Pathophysiology, diagnosis and management*. Drugs Aging;32:201-215
- Verdiansah. (2016) ‘Pemeriksaan Fungsi Ginjal’, 43(2), pp. 148–154.
- Villa, T., J. Gommer, and A. Scates. (2008). *Role of gabapentin in the treatment of uremic pruritus*. Ann Pharmcother., 42(7): p. 1080-1084
- Vrucinic, Z., Jakovljevic, B. and Preradovic, L. (2015) ‘Pruritus in hemodialysis patients : Results from Fresenius dialysis center , Banja Luka , Bosnia and Herzegovina’, 6(3), pp. 252–256.
- Wahyuni, A., Lawati, U. Z. and Gusti, E. (2019) ‘Korelasi Lama Menjalani Hemodialisa Dengan Pruritus Pada Pasien Hemodialisa’, *Jurnal Endurance*, 4(1), p. 117.
- Webster, A. C., Nagler, E. V., Morton, R. L., Masson, Philip,. (2017). *Chronic Kidney Disease*. The *Lancet*. Elsevier Ltd, 389(10075), pp. 1238–1252.
- Weiss, M. Mettang T, Tschulena U, Passlick-Deetjen J, Weisshaar E. (2015) ‘Prevalence of chronic itch and associated factors in haemodialysis patients: A representative cross-sectional study’, *Acta Dermato-Venereologica*, 95(7), pp. 816–821.
- Weisshaar E., Szepietowski J.C., Darsow U., et al. (2012). European guideline on chronic pruritus. *Acta Derm Venereol*; 92: pp. 563-58
- Welz-Kubiak, K., Reszke, R. and Szepietowski, J. C. (2019) ‘Pruritus as a sign of systemic disease’, *Clinics in Dermatology*. Elsevier Inc., 37(6), pp. 644–656.
- Weinstein JR, Anderson S. (2010). The aging kidney: Physiological changes. Nih Public Access. 17(4):302-7
- Wulandari, E. (2019) ‘Hubungan Lama Hemodialisa dengan Kejadian Pruritus Uremik pada Pasien GGK RSUD Dr. Hardjono Ponorogo’, *Jurnal Kesehatan Manarang*, 5(1), p. 24.

Yosipovitch, G. dkk. (2001). *A questionnaire for the assessment of pruritus: Validation in uremic patients*. *Acta Dermato-Venereologica*, 81(2), pp. 108–111.

Yosipovitch, G. dan Bernhard, J. D. (2013). *Clinical Practice Chronic Pruritus*, N Engl J Med, 368, pp. 1625–1659.

Zakerimoghadam, M., & Aliasgharpour, M. (2010). Critical Care Nursing ( 341). Tehran: Andishe Rafee.

Zucker I, Yosipovitch G, David M, Uzi G. (2003). *Prevalence and characterization of uremic pruritus is still a major problem for patients with end-stage renal disease*. J Am Acad Dermatology;49(5): 842-6.

©UKDW