

**KORELASI USIA DENGAN INTENSITAS
PRURITUS PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL
KRONIS YANG MENJALANI
HEMODIALISIS RUTIN**

KARYA TULIS ILMIAH

Untuk memenuhi sebagian syarat memperoleh gelar sarjana kedokteran di

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana



Disusun Oleh :

CHRISTA FERONIKA

41190376

FAKULTAS KEDOKTERAN

UNIVERSITAS KRISTEN DUTA WACANA

2023

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI/TESIS/DISERTASI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademika Universitas Kristen Duta Wacana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Christa Feronika
NIM : 41190376
Program studi : Kedokteran
Fakultas : Pendidikan dokter
Jenis Karya : Skripsi

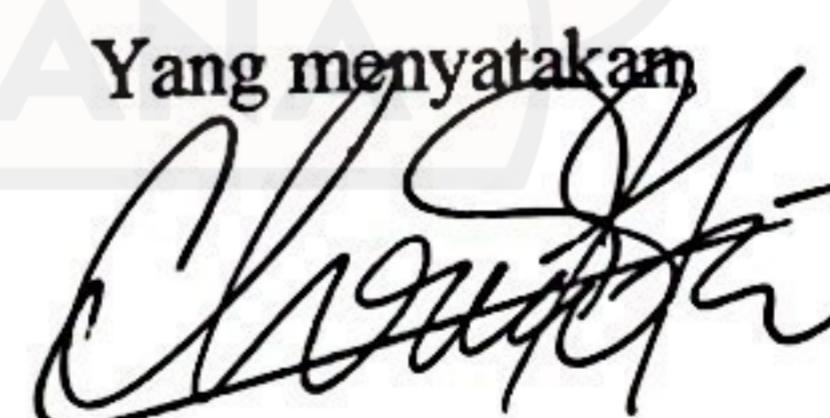
demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Kristen Duta Wacana **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (None-exclusive Royalty Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul:

“KORELASI USIA DENGAN INTENSITAS PRURITUS PADA PASIEN PENYAKIT GAGAL GINJAL KRONIS YANG MENJALANI HEMODIALISIS RUTIN”

beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Kristen Duta Wacana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama kami sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Yogyakarta
Pada Tanggal : 26 September 2023

Yang menyatakan,


(Christa Feronika)

NIM : 41190376

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi dengan judul:

KORELASI USIA DENGAN INTENSITAS PRURITUS PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIS YANG MENJALANI HEMODIALISIS RUTIN

telah diajukan dan dipertahankan oleh:

CHRISTA FERONIKA
41190376

dalam Ujian Skripsi Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran
Universitas Kristen Duta Wacana
dan dinyatakan DITERIMA

untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran pada tanggal 8 September 2023

Nama Dosen

Tanda Tangan

1. dr. Arum Krismi, M.Sc, Sp.KK, FINSDV :
(Dosen Pembimbing I)
2. dr. Gabriel Erny W, Sp.KK, M.Kes :
(Dosen Pembimbing II)
3. Dr. drg. MM Suryani Hutomo, M.D.Sc :
(Dosen Pengaji)

Yogyakarta, 08 September 2023

DUTA WACANA

Dekan,



dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D

Wakil Dekan I bidang Akademik,



dr. Christiane Marlene Sooai, M.Biomed

**KOMISI ETIK PENELITIAN KEDOKTERAN DAN KESEHATAN
FAKULTAS KEDOKTERAN UKDW**

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN/ANTI PLAGIARISME

Nama / NIM : Christa Feronika / 41190376

Instansi : Universitas Kristen Duta Wacana

Alamat : Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo No.5-25, Kotabaru, Kec. Gondokusuman, Kota Yogyakarta, Daerah Istimewa Yogyakarta 55224

E-mail : christa.feronika@students.ukdw.ac.id

Judul artikel : Korelasi Usia Dengan Intensitas Pruritus Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis Rutin

Dengan ini saya menyatakan bahwa tulisan ilmiah saya adalah asli dan hasil karya saya sendiri. Saya telah membaca dan memahami peraturan penulisan ilmiah dan etika karya tulis ilmiah yang sudah dikeluarkan oleh FK UKDW. Saya sudah menaati semua peraturan penulisan karya tulis ilmiah yang berlaku. Apabila di kemudian hari, karya tulis ilmiah saya terbukti masuk dalam kategori plagiarisme, maka saya bersedia menerima sangsi sesuai peraturan yang berlaku.

Yogyakarta, 14 Juni 2023

Yang menyatakan,



(Christa Feronika/41190376)

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

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

Nama : **CHRISTA FERONIKA**

NIM : **41190376**

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:

KORELASI USIA DENGAN INTENSITAS PRURITUS PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIS YANG MENJALANI HEMODIALISIS RUTIN

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, 8 September 2023
Yang Menyatakan,



Christa Feronika
41190376

KATA PENGANTAR

Puji Syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas penyertaan dan kasih yang diberikan-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah yang berjudul “Korelasi Usia Dengan Intensitas Pruritus Pada Pasien Penyakit Ginjal Kronis yang Menjalani Hemodialisis Rutin” sebagai salah satu syarat untuk mendapatkan gelar Sarjana Kedokteran di Universitas Kristen Duta Wacana. Berbagai dukungan emosional, masukan, bimbingan, doa dan juga semangat yang telah diterima oleh penulis selama pengerjaan karya tulis ilmiah ini sangat berarti bagi penulis. Maka dari itu, penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada:

1. dr. The Maria Meiwati Widagdo, Ph.D selaku dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta yang senantiasa memberikan dukungan kepada para mahasiswa dalam penyusunan karya tulis ilmiah.
2. dr. Arum Krismi, M.Sc, Sp.KK, FINSDV selaku dosen pembimbing I atas segala dukungan berupa waktu, masukan, bantuan, tenaga dan kesabaran serta bimbingan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini serta telah membantu memberikan izin untuk melaksanakan penelitian.
3. dr. Gabriel Erny W, Sp.KK, M.Kes selaku dosen pembimbing II atas segala dukungan berupa waktu, masukan, bantuan, tenaga dan kesabaran serta bimbingan dalam penyelesaian karya tulis ilmiah ini.
4. Dr. drg. MM Suryani Hutomo, M.D.Sc selaku dosen penguji atas setiap kritik dan saran yang membangun kepada penulis demi kebaikan penyusunan karya tulis ilmiah ini.
5. Bapak Ferry Hardi dan Ibu Cory Nika selaku orang tua penulis yang selalu memberikan dukungan berupa doa, semangat, masukan serta dukungan material dalam menyelesaikan karya tulis ilmiah ini
6. Caga Darika Trioso, Devanya Tiara Kirani, Monica Putri Cikita Dodopo, Nelincewida Gloria Blegur, Fernanda agustian Rynaldhi, dan Petra Gusti Parikesit selaku teman terdekat penulis yang memberikan masukan, kritik dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

7. Galih Putra N., Berliana Aurelvia S.S., Annabelle M. I. Gleichmann, dan Jennie Bernadeth Harefa selaku sahabat penulis yang memberikan semangat, kekuatan dan doa sehingga dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
8. Maria Sinta P.V., Ni Ketut Candra Rahayu, Pio Nice S.S, Richita Bertini Girsang selaku teman seperbimbingan yang senantiasa memberikan masukan, bantuan dan saran selama proses pembuatan karya tulis ilmiah ini.
9. Felicia Dara P.P. dan I Gusti Agung P. Darayanti selaku teman asisten dosen patologi klinik yang senantiasa memberikan semangat dan doa sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
10. Seluruh teman-teman penulis di FK UKDW “VERTEBRA” yang tidak dapat disebutkan namanya satu per satu. Penulis berterima kasih untuk segala dukungan-nya.
11. Seventeen, Fujii Kaze, dan Taylor Swift melalui karya karyanya yang menjadi mental support bagi penulis untuk menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.
12. Semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah dengan tulus ikhlas, memberikan doa dan motivasi sehingga penulis dapat menyelesaikan karya tulis ilmiah ini.

Sekiranya penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi masyarakat, sejawat dan bagi ilmu kedokteran. Penulis menyadari masih terdapat banyak kekurangan dalam penulisan karya tulis ilmiah ini sehingga kritik dan saran yang diberikan oleh pembaca akan diterima oleh penulis dalam membangun karya tulis ilmiah yang lebih baik lagi.

Yogyakarta, 8 September 2023



Christa Feronika
41190376

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN	ii
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR	xi
ABSTRAK	xii
BAB I. PENDAHULUAN	14
1.1 Latar Belakang Penelitian	14
1.2 Masalah Penelitian.....	16
1.3 Tujuan Penelitian	16
1.3.1 Tujuan umum:.....	16
1.3.2 Tujuan khusus:.....	16
1.4 Manfaat Penelitian	17
1.4.1 Manfaat Teoritis	17
1.4.1.1 Bagi Peneliti.....	17
1.4.1.2 Bagi ilmu pengetahuan	17
1.4.2 Manfaat Praktis.....	17

1.4.2.1 Bagi Masyarakat.....	17
1.5 Keaslian Penelitian	18
 BAB II. TINJAUAN PUSTAKA.....	21
2.1 Tinjauan Pustaka	21
2.1.1. Penyakit ginjal kronis.....	21
2.1.2. Penyakit Ginjal Kronis Berdasarkan Usia.....	24
2.1.3. Manifestasi Klinis.....	25
2.1.4. Hemodialisis.....	27
2.1.5. Pruritus.....	29
2.2. Landasan Teori.....	32
2.3. Kerangka Teori	34
2.4. Kerangka Konsep	35
2.5. Hipotesis.....	35
 BAB III. METODE PENELITIAN	36
3.1. Desain Penelitian	36
3.2. Tempat Dan Waktu Penelitian.....	36
3.2.1. Tempat Penelitian.....	36
3.2.2. Waktu Penelitian.....	36
3.3. Populasi Dan Sampling	37
3.3.1. Populasi sampel.....	37
3.3.2. Teknik Sampling.....	37

3.3.3. Kriteria Inklusi dan Eksklusi.....	37
3.4. Variabel Penelitian Dan Definisi Operasional.....	38
3.4.1. Variabel Penelitian	38
3.5. Sample Size	40
3.6. Alat Dan Bahan	41
3.7. Pelaksanaan Penelitian	41
3.8. Analisis Data.....	42
3.9. Etika Penelitian.....	42
BAB IV. HASIL DAN PEMBAHASAN	43
4.1. Hasil Penelitian	43
4.1.1. Karakteristik Responden	43
4.1.2. Korelasi antara usia dengan intensitas pruritus pada pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis rutin	44
4.2. Pembahasan.....	45
BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN.....	53
5.1. Kesimpulan	53
5.2. Saran.....	53
DAFTAR PUSTAKA	54
LAMPIRAN.....	59

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Keaslian Penelitian.....	18
Tabel 2. Definisi operasional variabel	39
Tabel 3. Karakteristik Umum Sampel Penelitian Baseline	44
Tabel 4. Korelasi Usia dengan Intensitas Pruritus	44
Tabel 5. Hasil Olah Data.....	59



DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Kerangka Teori.....	34
Gambar 2. Kerangka Konsep	35
Gambar 3. Pelaksanaan Penelitian	41



KORELASI USIA DENGAN INTENSITAS PRURITUS PADA PASIEN PENYAKIT GINJAL KRONIS YANG MENJALANI HEMODIALISIS RUTIN

Christa Feronika, Arum Krismi , Gabriel Erny Widyanti
Fakultas Kedokteran, Universitas Kristen Duta Wacana Yogyakarta

***Korespondensi :** Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Duta Wacana,
Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo 5 – 25 Yogyakarta 552244 Indonesia
Email : dr_arumkrismi@staff.ukdw.ac.id

ABSTRAK

Pendahuluan : Pruritus merupakan salah satu keluhan yang umum terjadi pada pasien penyakit ginjal kronis (PGK) berupa sensasi tidak nyaman atau rasa gatal. Pruritus didapatkan pada 10-85% pasien PGK yang menjalani hemodialisis. Pruritus biasanya dialami sekitar enam bulan setelah hemodialisis dimulai, pada semua kelompok umur dengan tingkat kejadian paling sering pada kelompok usia 59-66 tahun.

Tujuan Penelitian : Mengetahui korelasi antara usia dengan intensitas pruritus pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin.

Metode: Penelitian ini menggunakan desain *cross sectional* observasional analitik dengan data sekunder penelitian disertasi dr. Arum Krismi, M.Sc, Sp.KK. Data diambil secara konsekutif dari 34 subyek yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Usia subyek diambil dari rekam medis dan pengukuran intensitas pruritus dilakukan menggunakan VAS. Analisis data dilakukan menggunakan uji *sommers'd gamma* (*p value* < 0,05).

Hasil: Dari 34 subyek, diperoleh bahwa pasien PGK dengan pruritus yang menjalani HD rutin didominasi oleh usia 35 – 44 tahun (32,4 %), perempuan (58,8%), latar pendidikan SLTA (47,1%), tidak bekerja (70,6%), dan intensitas pruritus sedang (56,1%). Uji *sommers'd gamma* menunjukkan korelasi sebesar 0,231 dengan *p* = 0,350.

Kesimpulan: Tidak terdapat korelasi yang bermakna secara statistik antara usia dengan intensitas pruritus pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin.

Kata kunci: penyakit ginjal kronis, pruritus, fungsi ginjal, hemodialisis, usia.

CORRELATION OF AGE WITH INTENSITY OF PRURITUS IN CHRONIC KIDNEY DISEASE PATIENTS UNDERGOING ROUTINE HEMODIALYSIS

Christa Feronika¹, Arum Krismi ², Gabriel Erny Widyanti³

Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University Yogyakarta

***Correspondence :** Faculty of Medicine, Duta Wacana Christian University,
Jl. Dr. Wahidin Sudirohusodo 5 – 25 Yogyakarta 552244 Indonesia
Email : dr_arumkrismi@staff.ukdw.ac.id

ABSTRACT

Introduction: Pruritus is a common complaint in patients with chronic kidney disease (CKD) in the form of an uncomfortable sensation or itching sensation. Pruritus is found in 10-85% of CKD patients undergoing hemodialysis. Pruritus is usually experienced about six months after starting hemodialysis, in all age groups with the most frequent occurrence rate in the age group 59-66 years.

General Objectives: To determine the correlation between age and intensity of pruritus in CKD patients undergoing routine hemodialysis.

Methods: This study used a cross-sectional observational analytic design with dr. Arum Krismi, M.Sc, Sp.KK secondary data dissertation research. Data were taken consecutively from 34 subjects who met the inclusion and exclusion criteria. Subjects' ages were taken from medical records and pruritus intensity was measured using a VAS. Data analysis was performed using the sommers'd gamma test (p value <0.05).

Results: From 34 subjects, it was found that CKD patients with pruritus who underwent routine HD were dominated by age 35-44 years (32.4%), women (58.8%), high school education background (47.1%), not working (70.6%), and moderate pruritic intensity (56.1%). Sommers'd gamma test showed a correlation of 0.231 with $p = 0.350$.

Conclusion: There is no statistically significant correlation between age and pruritus intensity in CKD patients undergoing routine hemodialysis.

Keywords: chronic kidney disease, pruritus, kidney function, hemodialysis, age.

BAB I. PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Penelitian

Pruritus merupakan salah satu keluhan yang umum terjadi pada pasien penyakit ginjal kronis (PGK) berupa sensasi tidak nyaman atau rasa gatal. Keadaan ini dialami sekitar enam bulan setelah dimulainya hemodialisis. Pada pasien pruritus beberapa gejala yang dialami dapat berupa kulit kering, mudah lelah, gatal, dan nyeri tulang/sendi, dan gejala gejala lain (Weisbord, 2007). Pruritus dapat timbul bersamaan dengan gejala lain kemudian menciptakan suatu efek sinergis yang dapat memperburuk penderitaan serta kualitas hidup dari pasien (Ahdoot *dkk.*, 2022). Gejala ini secara signifikan menurunkan kualitas hidup pasien karena mengganggu waktu tidur mereka, sehingga dapat memicu terjadinya depresi serta peningkatan kematian individu (Kazancioğlu, 2013).

Pruritus merupakan gangguan kulit dominan pada semua kelompok umur dengan tingkat kejadian paling sering pada kelompok usia 59-66 tahun. Sebanyak 80% pasien PGK yang mendapat hemodialisis mengalami pruritus generalisata (Nadarajah *dkk.*, 2018). Pruritus sering terjadi pada 10-85% pasien PGK dengan hemodialisis sehingga menjadi masalah penting. Beberapa hal yang dapat menjadi faktor risiko serta memengaruhi intensitas pruritus pada pasien penyakit ginjal kronis adalah peningkatan urea, kreatinin, kalsium, fosfor, paratiroid hormon (PTH), vitamin A, atau gangguan kecukupan dialisis. Pruritus mampu memicu kejadian depresi dan

kecemasan karena menyebabkan ketidaknyamanan berkepanjangan yang mengganggu kualitas hidup pasien, diperburuk dengan penuaan berupa kulit kering yang berkembang karena berkurangnya volume kelenjar keringat, dianggap berperan dalam perkembangan pruritus (Ozen *dkk.*, 2018). Pada praktik klinis, pasien dengan gejala ini umumnya juga sering menunjukkan adanya kondisi kekeringan pada kulit atau xerosis (Ahdoot *dkk.*, 2022).

Menurut hasil analisa data yang dilakukan di RSUP Palembang tentang hubungan antara usia dengan tingkat keparahan pruritus uremik pada pasien ginjal menunjukkan bahwa secara statistik koefisien korelasi antara usia dengan tingkat keparahan pruritus uremik memang ada namun kurang signifikan (Nadarajah *dkk.*, 2018). Hubungan antara intensitas pruritus dengan usia juga dapat diamati pada kasus lain seperti dermatitis atopik, pada kasus ini terdapat korelasi signifikan namun rendah antara tingkat keparahan dermatitis atopik dan intensitas gatal (Weisshaar *dkk.*, 2008).

Beberapa penelitian terdahulu memperlihatkan hubungan usia dan intensitas pruritus. Pada penelitian oleh (Nadarajah *dkk.*, 2018) melaporkan bahwa hasil analisis secara statistik koefisien korelasi antara usia dengan tingkat keparahan pruritus uremik dari data rekam medik dan kuesioner pasien tidak signifikan. Penelitian selanjutnya dilakukan oleh (Yusharyahya *dkk.*, 2017) menunjukkan bahwa 63,78% pasien geriatri mengalami pruritus akibat *xerosis cutis* yang disebabkan oleh penurunan fungsi fisiologis akibat penuaan, kemudian penelitian oleh (Br Sembiring & Ginting, 2022) memperlihatkan bahwa mayoritas penderita uremik pruritus adalah lansia

awal dan akhir dengan derajat pruritus yang di alami adalah derajat sedang. Ketika usia lansia, fungsi tubuh yang semakin menurun dapat menyebabkan terjadinya kulit kering, kemudian ditambah penyakit penyerta seperti penyakit ginjal kronik yang dialami oleh lansia dapat menyebabkan uremik pruritus. Penelitian oleh (Aboeldahab Snr dkk., 2021) melaporkan bahwa bagi lansia, pruritus dianggap sebagai keluhan paling umum di klinik rawat jalan. Pada lansia, pruritus dapat disebabkan oleh adanya gangguan dermatologis dan sistemik. Gangguan dermatologis penyebab pruritus paling umum adalah eksim, sedangkan penyebab sistemik paling umum adalah penyakit ginjal.

1.2 Masalah Penelitian

Apakah terdapat korelasi antara usia dengan intensitas pruritus pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis rutin?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum:

Mengetahui korelasi antara usia dengan intensitas pruritus pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis rutin.

1.3.2 Tujuan khusus:

1. Mengetahui distribusi usia pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis rutin
2. Mengetahui gambaran intensitas pruritus pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis rutin

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

1.4.1.1 Bagi Peneliti

Seluruh tahapan, rangkaian, serta hasil kegiatan penelitian yang dilaksanakan membantu peneliti dalam memperluas pengetahuan dan mendapatkan pengalaman untuk melatih kemampuan menulis dalam melaksanakan penelitian secara ilmiah.

1.4.1.2 Bagi ilmu pengetahuan

Hasil dari penelitian dapat bermanfaat sebagai acuan dalam pengembangan ilmu kedokteran, khususnya dalam informasi yang lebih baru dan jelas terkait manfaat serta alternatif pengobatan PGK, keluhan pruritus, dan sebagai bahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

1.4.2 Manfaat Praktis

1.4.2.1 Bagi Masyarakat

- a. Pasien : Hasil penelitian ini berupa publikasi terkait pruritus pada pasien PGK dengan HD rutin. Hasil publikasi ini harus dicermati dengan baik karena memuat informasi yang bisa memberikan manfaat bagi pasien untuk lebih memahami kondisinya sehingga dapat tercipta suatu perubahan positif guna meningkatkan kualitas hidupnya.

- b. Tenaga medis : Hasil penelitian ini mampu menjadi media pembelajaran terbaru untuk meningkatkan kualitas pelayanan baik dalam ilmu pengetahuan maupun pengobatan bagi pasien PGK dengan gejala pruritus yang sedang menjalani hemodialisis rutin.

1.5 Keaslian Penelitian

Ada beberapa penelitian terdahulu dengan topik sama seperti penelitian yang telah dilakukan, yaitu korelasi usia dengan intensitas pruritus pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis rutin, tetapi terdapat perbedaan antara penelitian yang dilakukan dengan penelitian-penelitian terdahulu. Perbedaan tersebut meliputi variabel, subyek, serta instrumen. Pada penelitian ini, variabel yang digunakan adalah usia dan intensitas pruritus; subyeknya adalah pasien penyakit ginjal kronis yang sedang menjalani hemodialisis rutin ≥ 3 bulan ≤ 10 tahun dengan keluhan gatal berusia usia 18-60 tahun; serta Instrumen penelitian berupa VAS dan data distribusi usia. Kata kunci yang digunakan dalam pencarian jurnal sebelumnya, yaitu *pruritus, age, renal function, Chronic Kidney Disease Associated Pruritus (CKD-aP), hemodialysis*.

Tabel 1. Keaslian Penelitian

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Desain, variabel, subyek, dan instrumen penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
1	(Yusharyahya dkk., 2017)	Profil Pasien Puritus di Poliklinik Kulit dan Kelamin Divisi Dermatologi Geriatri RSCM Jakarta Tahun 2008-2013	Desain: Retrospektif deskriptif Variabel Bebas: Profil pasien Variabel Terikat: Pruritus Subyek : Pasien ≥60 tahun dengan keluhan pruritus tanpa dermatosis primer Instrumen penelitian: Data sekunder rekam medis RSCM.	Dalam pengamatan tahunan, <i>xerosis cutis</i> menjadi kasus terbanyak pruritus pada usia lanjut. Data yang ditemukan dalam penelitian ini digunakan sebagai informasi bagi sarana pelayanan kesehatan untuk mengoptimalkan diagnosis dan tata laksana pasien pruritus pada usia lanjut.	Desain: cross-sectional Variabel bebas : usia Variabel Terikat: intensitas pruritus. Subyek: pasien ginjal kronis yang sedang menjalani hemodialisis rutin ≥3 bulan ≤10 tahun dengan keluhan gatal berusia usia 18-60 tahun Instrumen penelitian: VAS serta data distribusi usia
2	(Nadarajah dkk., 2018)	Hubungan Karakteristik Klinis dan Keparahan Pruritus Uremik Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Mendapat Hemodialisis	Desain : cross-sectional Variabel Bebas: usia, jenis kelamin, status pekerjaan, lama hemodialisa Variabel Terikat: Intensitas pruritus Subyek : pasien dengan keluhan pruritus uremik. Instrumen penelitian : data rekam medik dan kuesioner .	Pruritus uremik paling banyak dialami oleh kelompok usia 59-66 tahun (23.9%). Karakteristik sosiodemografi pasien pruritus uremik paling banyak dialami oleh laki-laki (65.2%), tidak bekerja (64.1%), pruritus sedang (44.6%). Tidak ada hubungan usia dengan tingkat keparahan pruritus dan jenis kelamin tidak menunjukkan hubungan dengan tingkat keparahan pruritus.	Desain : cross-sectional Variabel bebas : usia Variabel Terikat : intensitas pruritus. Subyek : pasien ginjal kronis yang sedang menjalani hemodialisis rutin ≥3 bulan ≤10 tahun dengan keluhan gatal berusia usia 18-60 tahun Instrumen penelitian : VAS serta data distribusi usia
3	(Aboeldahab Snr dkk., 2021)	Clinical and laboratory characteristics of elderly patients with pruritus	Desain : cross-sectional Variabel Bebas: Usia Variabel Terikat : Intensitas pruritus. Subyek : 225 pasien. Instrumen penelitian : CBC, ESR, tes fungsi ginjal,	Pada penyebab pruritus dermatologis, 33,7% merupakan eksim, sedangkan 46,2% penyakit ginjal adalah penyebab sistemik yang paling umum. Pruritus senilis merupakan masalah yang sering terjadi pada lansia. Tes diagnostik biopsi kulit disarankan karena dapat membantu	Desain : cross-sectional Variabel bebas : usia Variabel Terikat : intensitas pruritus. Subyek : pasien ginjal kronis yang sedang menjalani hemodialisis rutin ≥3 bulan ≤10 tahun dengan keluhan gatal berusia usia 18-60 tahun

No	Peneliti (Tahun)	Judul	Desain, variabel, subyek, dan instrumen penelitian	Hasil Penelitian	Perbedaan
4	(Br Sembiring & Ginting, 2022)	Gambaran Usia Dengan Kejadian Puritus Uremik Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di RSUP Haji Adam Malik Medan	Desain: deskriptif kuantitatif Variabel Bebas: usia Variabel Terikat: Kejadian pruritus uremik Subjek : 100 subyek Instrumen penelitian: data demografi dan kuesioner 5-D <i>itch scale</i>	diagnosis kasus dermatologis yang tidak jelas. Komponen kognitif dan emosional harus dievaluasi karena depresi dan kecemasan dapat memperparah pruritus senilis.	Instrumen penelitian : VAS serta data distribusi usia

BAB V. KESIMPULAN DAN SARAN

5.1. Kesimpulan

Tidak terdapat korelasi yang bermakna secara statistik antara usia dengan intensitas pruritus pada pasien penyakit ginjal kronis yang menjalani hemodialisis rutin.

5.2. Saran

Saran-saran yang dapat disampaikan dalam penelitian ini, adalah:

1. Bagi peneliti selanjutnya dapat melakukan penelitian lebih lanjut terkait faktor-faktor lain yang dapat memengaruhi intensitas pruritus pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin seperti faktor komorbid, pengobatan, dan lainnya, serta menambah sampel penelitian agar semakin banyak populasi yang dapat terwakili.
2. Bagi masyarakat
 - a. Pasien : Hasil penelitian ini berupa publikasi terkait pruritus pada pasien PGK dengan HD rutin. Hasil ini harus dicermati dengan baik karena memuat informasi yang bisa memberikan manfaat bagi pasien untuk lebih memahami kondisinya sehingga tercipta suatu perubahan positif guna meningkatkan kualitas hidupnya.
 - b. Tenaga medis : Hasil penelitian ini mampu menjadi media pembelajaran terbaru untuk meningkatkan kualitas pelayanan kesehatan pasien PGK dengan gejala pruritus yang sedang menjalani hemodialisis rutin.

DAFTAR PUSTAKA

- Aboeldahab Snr, S., Khalil Jnr, F., & Ezz Eldawla, R., 2021. Clinical and laboratory characteristics of elderly patients with pruritus. *Clinical, Cosmetic and Investigational Dermatology* 14: 1009–1015. doi:10.2147/CCID.S322527
- Ahdoot, R.S., Kalantar-Zadeh, K., Burton, J.O., & Lockwood, M.B., 2022. Novel approach to unpleasant symptom clusters surrounding pruritus in patients with chronic kidney disease and on dialysis therapy. *Current opinion in nephrology and hypertension* 31: 63–71. doi:10.1097/MNH.0000000000000752
- Aisara, S., Azmi, S., & Yanni, M., 2018. Gambaran klinis penderita penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis di RSUP Dr. M. Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas* 7: 42–50.
- Akhyani, M., Ganji, M.R., Samadi, N., Khamesan, B., & Daneshpazhooh, M., 2005. Pruritus in hemodialysis patients. *BMC dermatology* 5: 7.
- Akin, L.A., Kimball, A.B., & Makaryus, A.N., 2012. Pruritus in patients with chronic kidney disease. *American Journal of Kidney Diseases* 59: 42–48.
- Al-Wahsh, H., Lam, N.N., Liu, P., dkk., 2020. Investigating the Relationship Between Age and Kidney Failure in Adults With Category 4 Chronic Kidney Disease. *Canadian Journal of Kidney Health and Disease* 7. doi:10.1177/2054358120966819
- Alfiyanti, N.E., Setyawan, D., Argo, M., & Kusuma, B., 2014. Pada pasien Gagal Ginjal Kronik yang menjalani hemodialisis DI. *Jurnal Ilmu Keperawatan Dan Kebidanan*.
- Asghar, M.S., Avinash, F., Singh, M., dkk. 2021. Associated Factors With Uremic Pruritus in Chronic Hemodialysis Patients: A Single-Center Observational Study. *Cureus* 13. doi:10.7759/cureus.17559
- Bayhakki., & Woferst, R., 2015. Fenomenologi Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik yang Menjalani Hemodialisis di RSUD Arifin Achmad Pekanbaru.

Beech, R., Gulliford, M., & Roderick, P., 2013. Renal disease, in: *The Journal of Pediatrics*. pp. 75–140. doi:10.1016/S0022-3476(70)80390-0

Br Sembiring, F., & Ginting, A., 2022. Gambaran Usia Dengan Kejadian Pruritus Uremik Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Di Rsup Haji Adam Malik Medan. *Indonesian Trust Health Journal* 5: 1–5. doi:10.37104/ithj.v5i1.89

Cohen, L., Manion, L., & Morrison, K., 2017. Research Methods in Education, Research Methods in Education. doi:10.4324/9781315456539

Dahlan, M.S., 2008. Statistik Untuk Kedokteran Dan Kesehatan. Salemba Medika, Jakarta.

Daryaswanti & Intan P., 2021. Gambaran tingkat kelembaban kulit pada pasien gagal ginjal kronik di ruang hemodialisa RSUD Buleleng. *Bali Health Published Journal* 1: 44–51.

Delima., Tjitra, E., Tana., L., Halim, F.S., & Ghani, L., E. al., 2017. Faktor Risiko Penyakit Ginjal Kronik: Studi Kasus Kontrol di Empat Rumah Sakit di Jakarta Tahun 2014. *Buletin Penelitian Kesehatan* 45: 17–26.

Fraser, S., & Blakeman, T., 2016. Chronic kidney disease: identification and management in primary care. *Pragmatic and Observational Research Volume* 7: 21–32. doi:10.2147/por.s97310

Greenberg, K.I., & Choi, M.J., 2021. Hemodialysis Emergencies: Core Curriculum 2021. *American Journal of Kidney Diseases* 77: 796–809. doi:10.1053/j.ajkd.2020.11.024

Hodgin, J.B., Bitzer, M., Wickman, L., dkk., 2015. Glomerular aging and focal global glomerulosclerosis: A podometric perspective. *Journal of the American Society of Nephrology* 26: 3162–3178. doi:10.1681/ASN.2014080752

Indonesian Registry Renal, 2018. 11th Report of Indonesian renal registry 2018. *Indonesian Renal Registry (IRR)* 1–46.

K. Chen, T., Knicely, D., & E. Grams, M., 2018. Chronic Kidney Disease Diagnosis and Management: A Review. *Physiology & behavior* 176: 139–148.

doi:10.1001/jama.2019.14745.Chronic

Kazancioğlu, R., 2013. Risk factors for chronic kidney disease: An update. *Kidney International Supplements* 3: 368–371. doi:10.1038/kisup.2013.79

KDIGO, 2013. Clinical Practice Guideline for the Evaluation and Management of Chronic Kidney Disease.

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018. Hasil Utama Riskesdas 2018 Kementerian. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia* 1–100.

Kowalak, J.P., Mayer, B., & Welsh, W., 2012. Buku Ajar Patofisiologi. ECG, Jakarta.

Mathur, V.S., Lindberg, J., Germain, dkk., 2010. A longitudinal study of uremic pruritus in hemodialysis patients. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* 5: 1410–1419.

Nadarajah, S., Astri, I., & Yahya, Y.F., 2018. Hubungan Karakteristik Klinis dan Keparahan Pruritus Uremik Pada Pasien Gagal Ginjal Kronik Tang Mendapat Hemodialisis. *Majalah Kedokteran Sriwijaya* 50: 140–145.

Narita, I., Alchi, B., Omori, dkk., 2006. Etiology and prognostic significance of severe uremic pruritus in chronic hemodialysis patients. *Kidney international* 69: 1626–1632.

Notoatmodjo, S., 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Rineka Cipta, Jakarta.

Ozen, N., Cinar, F.I., Askin, D., & Mut, D., 2018. Uremic pruritus and associated factors in hemodialysis patients: A multi-center study. *Kidney Research and Clinical Practice* 37: 138–147. doi:10.23876/j.krcp.2018.37.2.138

Phan, N.Q., Blome, C., Fritz, F., dkk., 2012. Assessment of pruritus intensity: Prospective study on validity and reliability of the visual analogue scale, numerical rating scale and verbal rating scale in 471 patients with chronic pruritus. *Acta Dermato-Venereologica* 92: 502–507. doi:10.2340/00015555-

Rahman, M., Theresia, M., & Christofel, E., 2016. Hubungan antara lama menjalani hemodialisis dengan kualitas hidup pasien yang menjalani hemodialisis di Unit Hemodialisis RSUP. Prof. Dr. R. D. Kandou Manado. *Jurnal e-Clinic (eCl)* 4.

Regina, Kurniawan, M., Surya, S.P., Astiarani, Y., & Iryaningrum, M.R., 2020. The association between renal function, calcium, and phosphorus with xerosis and pruritus in hemodialysis patients. *Mdvi* 47: 174–177.

Reich, A., & Szepietowski, J.C., 2013. Pruritus intensity assessment: Challenge for clinicians. *Expert Review of Dermatology* 8: 291–299. doi:10.1586/edm.13.25

Reszke, R., & Szepietowski, J.C., 2018. End-Stage Renal Disease Chronic Itch and Its Management. *Dermatologic Clinics* 36: 277–292. doi:10.1016/j.det.2018.02.007

Ricardo, A.C., Yang, W., Sha, D., dkk, 2019. Sex-related disparities in CKD progression. *Journal of the American Society of Nephrology* 30: 137–146. doi:10.1681/ASN.2018030296

Saha, M., & Allon, M., 2017. Diagnosis, treatment, and prevention of hemodialysis emergencies. *Clinical Journal of the American Society of Nephrology* 12: 357–369. doi:10.2215/CJN.05260516

Santos-Alonso, C., Maldonado Martín, M., Sánchez Villanueva, R., dkk., 2022. Pruritus in dialysis patients. Review and new perspectives. *Nefrologia* 42: 15–21. doi:10.1016/j.nefroe.2022.02.004

Ständer, S., Weisshaar, E., Mettang, T., dkk., 2007. Clinical classification of itch: A position paper of the international forum for the study of itch. *Acta Dermato-Venereologica* 87: 291–294. doi:10.2340/00015555-0305

Teresa K., C., Daphne H., K., & Grams E., M., 2011. Chronic Kidney Disease Diagnosis and Management: A Review. *Physiology & behavior* 176: 139–148. doi:10.1001/jama.2019.14745.Chronic

Tsuchiya, K., Saito, H., K., O., Iijima, K., & Kimura, K., 2013. Indoxyl sulfate-induced pruritus in patients with chronic kidney Disease. *American Journal of Kidney Diseases* 62: 1133–1137.

Weisbord, S.D., 2007. Symptoms and Their Correlates in Chronic Kidney Disease. *Advances in Chronic Kidney Disease* 14: 319–327. doi:10.1053/j.ackd.2007.07.004

Weisshaar, E., Diepgen, T.L., Bruckner, T., dkk., 2008. Itch intensity evaluated in the German Atopic Dermatitis Intervention Study (GADIS): Correlations with quality of life, coping behaviour and SCORAD severity in 823 children. *Acta Dermato-Venereologica* 88: 234–239. doi:10.2340/00015555-0432

Weisshaar, E., Szepietowski, J.C., Darsow, U., dkk., 2012. European guideline on chronic pruritus: In cooperation with the European dermatology forum (EDF) and the European academy of dermatology and venereology (EADV). *Acta Dermato-Venereologica* 92: 563–581. doi:10.2340/00015555-1400

Welz-Kubiak, K., Reszke, R., & Szepietowski, J.C., 2019. Pruritus as a sign of systemic disease. *Clinics in Dermatology* 37: 644–656. doi:10.1016/j.clindermatol.2019.07.031

Yusharyahya, S.N., Legiawati, L., Sularto, S.A., & Setyorini, N.D., 2017. Profil pasien pruritus di poliklinik kulit dan kelamin divisi dermatologi geriatri RSCM Jakarta tahun 2008-2013. *Media Dermato-Venereologica Indonesiana* 44: 103–7.