BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Gagal ginjal kronik (GGK) merupakan kondisi penurunan fungsi ginjal yang berlangsung secara *progresif* dan bersifat permanen (*irreversibel*), ditandai dengan kerusakan struktur maupun fungsi ginjal yang berlangsung ≥3 bulan. Gangguan ini menyebabkan penurunan kemampuan ginjal dalam menyaring produk limbah metabolik dari tubuh, sehingga terjadi penumpukan zat sisa seperti urea di dalam darah suatu kondisi yang dikenal sebagai uremia. Ketika fungsi ginjal menurun secara signifikan, pasien memerlukan terapi pengganti ginjal untuk mempertahankan kualitas hidup. Salah satu terapi yang umum digunakan adalah hemodialisis, yakni prosedur yang dilakukan secara rutin untuk membantu membuang racun dan kelebihan cairan dari tubuh akibat penurunan fungsi ginjal (Kemenkes RI., 2023)

Berdasarkan data dari Organisasi Kesehatan Dunia *(World Health Organization/WHO)* pada tahun 2019, penyakit gagal ginjal kronik (GGK) mengakibatkan sekitar 1,2 juta kematian secara global. Angka ini terus menunjukkan peningkatan dari tahun ke tahun. Sementara itu, menurut laporan *Global Burden of Disease* tahun 2021, jumlah kasus GGK di seluruh dunia diperkirakan telah mencapai lebih dari 843 juta. Bahkan, diprediksi bahwa pada tahun 2040, GGK akan menjadi penyebab kematian kelima terbanyak di dunia.

Berdasarkan data SKI (2023), prevalensi GGK di Indonesia mencapai 0,22%, atau sekitar 638.178 jiwa. Di wilayah Kalimantan, jumlah penderita antara lain Kalimantan Barat (12.637 jiwa), Kalimantan Tengah (6.286 jiwa), Kalimantan Selatan (9.352 jiwa), Kalimantan Timur (8.929 jiwa), dan Kalimantan Utara (1.654 jiwa). Di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun, tercatat sebanyak 108 pasien menjalani terapi hemodialisis rawat jalan pada Februari 2025.

Terapi hemodialisis memegang peranan penting dalam memperpanjang harapan hidup dan menjaga keseimbangan cairan serta elektrolit dalam tubuh pasien GGK. Namun, terapi ini tidak bersifat kuratif. Pasien tetap rentan

terhadap berbagai komplikasi, termasuk gangguan kardiovaskular, hipotensi, nyeri dada, kram otot, mual, muntah, *sindrom disekuilibrium dialisis*, dan salah satu keluhan yang sering muncul adalah pruritus uremik. (Wulandari, 2019).

Pruritus uremik merupakan gejala gatal pada kulit dan kondisi ini disebabkan oleh penumpukan ureum dalam darah yang kemudian mengendap di bawah permukaan kulit dan memicu sensasi gatal baik lokal maupun menyeluruh, serta bisa bersifat hilang timbul atau menetap. Apabila tidak ditangani dengan baik, pruritus dapat menyebabkan luka garukan *(ekskoriasi)*, perdarahan, dan infeksi, terutama karena adanya gangguan sistem imun dan koagulasi pada pasien dengan uremia. Pruritus dapat mengganggu kualitas hidup secara menyeluruh baik secara fisik, sosial, maupun psikologis. Salah satu dampak signifikan adalah gangguan tidur akibat rasa gatal yang menetap, yang mana dapat memicu stres, gangguan sistem saraf simpatis, dan peningkatan tekanan darah. (Astriya et al., 2024)

Hemodialisis sebagai terapi utama pada pasien GGK stadium akhir perlu dilakukan secara tepat, baik dari sisi frekuensi maupun durasinya. Efektivitas terapi ini atau yang dikenal dengan istilah *adequacy of dialysis*, diukur dengan beberapa parameter, salah satunya adalah Urea Reduction Ratio (URR). URR merupakan indikator sederhana namun penting yang menunjukkan sejauh mana ureum berhasil dibersihkan dari darah selama satu sesi hemodialisis. Nilai URR dipengaruhi oleh beberapa faktor seperti QB, laju aliran cairan *dialysate*, serta jenis dan *efisiensi dialyzer*. Berdasarkan *Pedoman Nasional Pelayanan Kesehatan*, kecukupan hemodialisis dapat diukur dengan dua parameter utama, yaitu Kt/V dan URR. (Armezya et al., 2016)

Standar nasional menetapkan bahwa hemodialisis idealnya dilakukan dua kali per minggu dengan target Kt/V ≥ 1,8 dan URR ≥ 80%. Kecepatan aliran darah (QB) selama hemodialisis merupakan komponen penting dalam menentukan efektivitas terapi. QB mengacu pada jumlah darah (dalam mL/menit) yang mengalir dari tubuh pasien ke mesin *dialyzer*. Semakin tinggi nilai QB, semakin besar volume darah yang dibersihkan dalam satu sesi, sehingga diharapkan meningkatkan nilai URR dan menurunkan kadar ureum dalam tubuh. Oleh karena itu, pengaturan QB secara tepat sangat penting untuk

mencapai kecukupan dialisis dan menurunkan risiko komplikasi, termasuk pruritus uremik (PERNEFRI), 2017)

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan adanya keterkaitan yang signifikan antara *QB, URR*, dan *pruritus uremik*. Penelitian oleh Silaen & Yusrial (2019) menunjukkan bahwa kecepatan *QB* berpengaruh terhadap pencapaian URR yang optimal. Yunita & Achmad Fauzi (2023) juga menyatakan bahwa peningkatan *QB* memiliki dampak terhadap tingkat keparahan pruritus uremik. Sementara itu, studi oleh Gartika et al. (2020) mengidentifikasi hubungan antara nilai *URR* dan kelelahan pada pasien dengan *end stage renal disease (ESRD).*

Berdasarkan studi pendahuluan yang dilakukan pada 10 pasien di Ruang Hemodialisa RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun, ditemukan bahwa 6 pasien mengalami pruritus sedang, dan 4 pasien mengalami pruritus ringan. Hasil pemeriksaan laboratorium menunjukkan bahwa seluruh pasien memiliki nilai URR di bawah 80%, yang mengindikasikan ketidakadekuatan dialisis. Temuan ini memperkuat dugaan bahwa ketidakefektifan hemodialisis baik dari sisi *QB* maupun *URR* berkontribusi terhadap munculnya pruritus uremik.

B. Rumusan masalah

Berdasarkan uraian latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Apakah ada hubungan antara *Quick of Blood (QB)* dengan *Pruritus Uremik* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun?
2. Apakah ada hubungan antara *Urea Reduction Ratio (URR)* dengan *Pruritus Uremik* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun?

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan umum

a. Mengetahui hubungan antara Quick of Blood (QB) dengan Pruritus Uremik pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

b. Mengetahui hubungan antara *Urea Reduction Ratio (URR)* dengan *Pruritus Uremik* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

2. Tujuan khusus

1. Mengindentifikasi *Quick of Blood (QB)* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.
2. Mengindentifikasi *Urea Reduction Ratio (URR)* pada pasien gagal ginjak kronik yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.
3. Mengindentifikasi *Pruritus Uremik* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.
4. Menganalisis *Quick of Blood (QB)* dengan *Pruritus Uremik* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.
5. Menganalisis *Urea Reduction Ratio (URR)* dengan *Pruritus Uremik* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat teoritis

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan juga menjadi sumber informasi mengenaik *Quick of Blood (QB)* dan *Urea Reduction Ratio (URR)* dan keterkaitanya dengan *Pruritus uremik* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

2. Manfaat praktis

a. Bagi Institusi Pendidikan

Sebagai referensi tambahan untuk pengembangan pembelajaran dan penelitian di bidang keperawatan, khususnya terkait hemodialisa dan *pruritus uremik*.

b. Bagi Rumah Sakit

Hasil penelitian ini dapat membantu meningkatkan pelayanan Rumah Sakit dengan memberikan informasi mengenai *QB* dan *URR* keterkaitannya dengan *Pruritus uremik* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

c. Bagi Tenaga Kesehatan

Hasil dari penelitian ini dapat menambah pengetahuan dan wawasan tenaga kesehatan terutama medis dan perawat mengenai *QB* dan *URR* dan keterkaitannya dengan *Pruritus uremik* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa.

d. Bagi Pasien Hemodialisa

Sebagai sumber informasi untuk meningkatkan pemahaman pasien tentang penyebab *pruritus uremik* dan faktor-faktor yang memengaruhi timbulnya *pruritus uremik*.

e. Bagi Peneliti Selanjutnya

Hasil dari penelitian dapat sebagai informasi pertama bagi peneliti yang akan melakukan penelitian yang serupa atau lanjutan.

BORNEO CENDEKIA MEDIKA
PANGKALAN BUN

E. Relevansi peneliti

Tabel 1.1 Penelitian terdahulu yang relevan tentang hubungan Quick of blood (QB) dan Urea reduction ratio (URR) dengan pruritus uremik pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di ruang hemodialisa RSUD sultan imanuddin pangkalan bun

No	Penulis/ Tahun	Judul	Metode	Hasil Penelitian	Perbedaan
1	Evi Yunita, Achmad Fauzi. 2023	Pengaruh Peningkatan *Quick Of Blood (Qb)* Pada Keparahan *Pruritus Uremia* Pada Pasien Hemodialisa Di Rs. Mekar Sari	*Quasi experiment*	Terdapat pengaruh yang signifikan antara peningkatan *Quick of Blood (QB)* terhadap tingkat keparahan *pruritus uremik* pada pasien yang menjalani terapi hemodialisis.	Perbedaan penelitian ini terdapat pada variabel *Independen*: *QB & URR Dependen*: *Pruritus Uremik* Desain: korelasi
2	Harsudianto Silaen, Yusrial Tarihoran. 2019	Pengaruh Penentuan *Quick Of Blood (Qb)* Terhadap Keberhasilan *Ureum Reduction Ratio (Urr)* Dengan Lamanya Hemodialisis Di Murni Teguh Memorial Hospital	*Quasi experiment*	Terdapat Pengaruh Penentuan *Quick of Blood (Qb)* terhadap Keberhasilan *Urea Reduction Ratio (URR)* dengan Lamanya Hemodialisis.	Perbedaan penelitian ini terdapat pada variabel *Independen*: *QB & URR Dependen*: *Pruritus Uremik* Desain: korelasi
3	Wahyuni, 2016	Pengaruh Hemodialisis terhadap *Urea Reduction Ratio* pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Stadium V di RSUP Dr. M. Djamil Padang	*Quasi experiment*	Terdapat pengaruh yang signifikan antara pelaksanaan hemodialisis terhadap nilai *Urea Reduction Ratio (URR)* pada pasien gagal ginjal kronik	Perbedaan penelitian ini terdapat pada variabel *Independen*: *QB & URR Dependen*: *Pruritus Uremik* Desain: korelasi
4	Endah Wulandari. 2019	Hubungan Lama Hemodialisa Dengan KejadIan *Pruritus Uremik* Pada Pasien Ggk Rsud Dr. Hardjono Ponorogo	*korelasi*	Terdapat hubungan yang signifikan antara lama menjalani hemodialisis dengan kejadian *pruritus uremik* pada pasien gagal ginjal kronik.	Perbedaan penelitian ini terdapat pada variabel *Independen*: *QB & URR Dependen*: *Pruritus Uremik* Desain: korelasi
5	Fahmi Khaerudin 2019	Hubungan Adekuasi Hemodialisis *Urea Reduction Rate (URR)* dengan tingkat Fatigue pada pasien *End Stage Renal Disease (ESRD)*	*korelasi*	Ada hubungan adekuasi hemodialisis *URR* dengan tingkat fatigue	Perbedaan penelitian ini terdapat pada variabel *Independen*: *QB & URR Dependen*: *Pruritus Uremik* Desain: korelasi

BAB VI
KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian Hubungan *Quick of Blood (QB)* dan *Urea Reduction Ratio (URR)* dengan *Pruritus uremik* pada pasien gagal kronik di ruangan hemodialisa RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. *Quick of Blood (QB)* pasien gagal ginjal sebagian besar responden memiliki *Quick of Blood (QB)* sedang
2. *Urea Reduction Ratio (URR)* pasien gagal ginjal kronik sebagian besar responden memiliki *Urea Reduction Ratio (URR)* tidak adekuat
3. *Pruritus Uremik* pasien gagal ginjal kronik sebagian besar responden memiliki *Prutitus Uremik* tingkat gatal sedang
4. Ada hubungan *Quick of Blood (QB)* dengan *pruritus uremik* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.
5. Ada hubungan *Urea Reduction Ratio (URR)* dengan *pruritus uremik* pada pasien gagal ginjal kronik yang menjalani hemodialisa di RSUD Sultan Imanuddin Pangkalan Bun.

B. Saran

1. Bagi Institusi

   Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi bahan referensi bagi institusi pendidikan dalam mengembangkan ilmu keperawatan, khususnya dalam memberikan pengetahuan tentang perawatan pasien GGK yang menjalani hemodialisis.

2. Bagi Rumah Sakit

   Penelitian ini dapat menjadi masukan bagi pihak rumah sakit dalam meningkatkan kualitas pelayanan hemodialisis dengan memperhatikan parameter *QB* dan *URR*, serta kaitannya dengan kejadian *pruritus uremik* pada pasien gagal ginjal kronik.

BORNEO CENDEKIA MEDIKA
PANGKALAN BUN

3. Bagi Tenaga Kesehatan

   Hasil penelitian ini dapat menambah wawasan dan pengetahuan tenaga kesehatan mengenai pentingnya pemantauan *QB* dan *URR* dalam upaya menurunkan risiko terjadinya *pruritus uremik* pada pasien hemodialisis.

4. Bagi Pasien Hemodialisis

   Penelitian ini menemukan bahwa banyak pasien hemodialisis mengalami *pruritus uremik* sedang, yang ditandai dengan kemerahan dan kering pada kulit di area gatal. penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman pasien akan pentingnya menjaga kebersihan kulit, rutin menggunakan pelembap, dan menghindari menggaruk berlebihan untuk mengurangi rasa gatal.

5. Bagi Peneliti Selanjutnya

   Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar atau referensi awal bagi peneliti selanjutnya yang ingin mengkaji lebih dalam mengenai hubungan parameter hemodialisis dengan pruritus uremik. Peneliti menyarankan agar penelitian selanjutnya dapat meneliti hubungan durasi hemodialisis dengan skala pruritus uremik pada pasien gagal ginjal kronik, dengan mempertimbangkan faktor psikologis pasien sebagai salah satu kriteria inklusi, mengingat kondisi psikologis dapat memengaruhi persepsi rasa gatal dan keluhan pruritus.

DAFTAR PUSTAKA

Abdallah, E. M., Ali, M. A., & Ahmed, M. A. (2023). High-sensitivity C-reactive protein and its association with uremic pruritus in hemodialysis patients. *Journal of Nephrology & Renal Therapy*, *9(2)*, 78–84.

Armezya, W., Nasrul, E., & Bahar, E. (2016). Artikel Penelitian Pengaruh Hemodialisis terhadap Urea Reduction Ratio pada Pasien Penyakit Ginjal Kronik Stadium V di RSUP Dr . M . Djamil Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, *5*(2), 300–305.

Astriya, O., Fatmawati, Z. I., Sucipto, A., Keperawatan, M., Borneo, S., Medika, C., & Keperawatan, D. P. (2024). Pengaruh Stroking Massage Dan Olive Oil Terhadap Penurunan Skala Pruritus Uremik Pada Pasien Gagal Ginjal Kronis Yang Menjalani Hemodialisa Di Rsud Sultan Imanudin Pangkalan Bun. *Jurnal Borneo Cendekia*, *8*(1), 113–121.

Daugirdas, J. T., Blake, P. G., & Ing, T. S. (2021). *Handbook of dialysis: Edisi kelima*.

Erwinsyah. (2019). *Analisis Hubungan Berat Badan dengan Kecepatan Aliran Darah (Qb) pada Pasien Hemodialisis di RSUD Arifin Achmad.* Universitas Riau.

Gatot, B. (2013). *Manajemen Klinis Pasien Gagal Ginjal Kronis di Unit Hemodialisis.* FKUI Publishing.

Guyton, Arthur C. Hall, J. E. (2016). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* (Edisi 13). Elsevier Saunders.

Hanivah, H. (2019). Hubungan antara kecepatan aliran darah (QB) dengan kadar ureum pada pasien hemodialisis di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. *Jurnal Keperawatan Muhammadiyah*, *4(1)*, 45–52.

Hidayat, M. (2018). Hidrolisat Protein dari Kacang Polong Hijau (Pisum sativum, L) untuk Penyakit Ginjal Kronis. In *Alfabeta Bandung*.

IRR. (2018). 11th report Of Indonesian renal registry 2018. *Indonesian Renal Registry (IRR)*, 14–15.

Kamil, I., Agustina, R., & Wahid, A. (2018). Gambaran Tingkat Kecemasan Pasien Gagal Ginjal Kronik Yang Menjalani Hemodialisis Di RSUD Ulin Banjarmasin. *Dinamika Kesehatan*, *9*(2), 366–377. https://ojs.dinamikakesehatan.unism.ac.id/index.php/dksm/article/view/350

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. (2023). *Pedoman Nasional Pelayanan Kedokteran Tata Laksana Penyakit Ginjal Kronik*. Kementerian Kesehatan RI.

Kim, Y. K., Park, S. H., & Lee, S. Y. (2014). (2014). Relationship between body weight and blood flow rate during hemodialysis. *Korean Journal of Nephrology*, *3(2)*, 95–101.

LAPORAN SKI 2023 DALAM ANGKA_REVISI I_OK.pdf.crdownload. (n.d.).

LeMone, Burke, & B. (2016). *Keperawatan Medikal Bedah, Alih bahasa*. EGC.

Lok, C. E., Huber, T. S., Lee, T., Shenoy, S., Yevzlin, A. S., Abreo, K., Allon, M., Asif, A., Astor, B. C., Glickman, M. H., Graham, J., Moist, L. M., Rajan, D. K., Roberts, C., Vachharajani, T. J., & Valentini, R. P. (2020). KDOQI Clinical Practice Guideline for Vascular Access: 2019 Update. *American Journal of Kidney Diseases*, *75*(4), S1–S164. https://doi.org/10.1053/j.ajkd.2019.12.001

Mahardian, R. A., Wulandari, R. D., & Prasetyo, A. D. (2021). Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Pruritus Uremik pada Pasien Hemodialisis di RSUP Dr. Sardjito Yogyakarta. *Jurnal Ilmu Keperawatan Klinis*, *9(2)*, 95–103.

Nadarajah, P. (2018). Uremic pruritus: Prevalence, pathophysiology and treatment options in end-stage renal disease patients. *Journal of Renal Care*, *44(1)*, 33–39.

Notoatmodjo, S. (2019). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Rineka Cipta.

Nursalam. (2020). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan (P. P. Lestari (ed.); Edisi 5)*. Salemba Medika.

(PERNEFRI), P. N. I. (2017). *Konsensus Dialisis: Pedoman Pelayanan Dialisis di Indonesia*. PERNEFRI.

Ramirez-Guerrero, J. A., Hernandez, J. C., & Gomez, M. C. (2024). Xerosis as a Mediator of Chronic Pruritus in Hemodialysis Patients: A Cross-Sectional Study. *Journal of Dermatology and Renal Medicine*, *17(1)*, 1–9.

Sembiring, R. (2020). Gangguan kulit kering pada pasien gagal ginjal kronis. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, *8(1)*, 33–40.

Sugiyono. (2019). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Alphabet, Ed.).

Susetyowati., Farah, F., Izzati, H. A. (2017). *Gizi pada penyakit ginjal kronis*. Gajah Mada University Press.

Thomas, R. (2012). *Hemodialysis Vascular Access: A Guide for Nurses*. Springer Healthcare.

Wulandari, E. (2019). Hubungan Lama Hemodialisa dengan Kejadian Pruritus Uremik pada Pasien GGK RSUD Dr. Hardjono Ponorogo. *Jurnal Kesehatan Manarang*, *5*(1), 24–31. http://jurnal.poltekkesmamuju.ac.id/index.php/m

Yunita, E., & Achmad Fauzi. (2023). Pengaruh Peningkatan Quick of Blood (Qb) Pada Keparahan Pruritus Uremia Pada Pasien Hemodialisa Di Rs. Mekar Sari Tahun 2022. *Jurnal Ilmiah Keperawatan (Scientific Journal of Nursing)*, *9*(3), 84–92. https://doi.org/10.33023/jikep.v9i3.1593