

KARYA TULIS ILMIAH

FAKTOR-FAKOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KADAR
PROTEIN URINE PADA PASIEN REMAJA DI RSUD SITI
FATIMAH AZ-ZAHRA SUMATERA SELATAN



NIA RAHMAWATI

NIM : PO.71.34.1.22.018

KEMENTRIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA
POLITEKNIK KESEHATAN PALEMBANG
JURUSAN TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRMAN STUDI TEKNOLOGI LABORATORIUM MEDIS
PROGRMAN DIPLOMA TIGA
TAHUN 2025

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fungsi ginjal sangat penting dalam menjaga komposisi darah, mengontrol keseimbangan cairan dan elektrolit tubuh, serta memproduksi hormon dan enzim yang mengatur tekanan darah (Pardede et al., 2017) . penurunan fungsi yang terjadi pada ginjal secara signifikan dikenal sebagai gagal ginjal (Nofi Sofiana et al., 2024). gagal ginjal merupakan penyakit sistemik, dimana terjadinya penurunan fungsi ginjal secara optimal untuk membuang zat-zat sisa dan cairan yang berlebihan dari dalam tubuh(Maghfiroh et al., 2023). Gangguan pada fungsi ginjal dapat menyebabkan berbagai masalah kesehatan, termasuk peningkatan kadar protein dalam urin (proteinuria) (Pardede et al., 2017) . Proteinuria yaitu adanya kadar protein abnormal dalam urin. Hal ini dapat menjadi salah satu tanda penyakit ginjal (A. Tjiptaningrum dan Bayu Arief Hartanto, 2016).

Pemeriksaan protein urine adalah suatu pemeriksaan yang dilakukan untuk mengetahui fungsi ginjal. Pemeriksaan protein urine di sarankan supaya penyakit yang ada di ginjal bisa terdeteksi sejak dini serta diobati sebelum menjadi kronik dan semakin parah (Meiji Surya dan pertiwi, 2018 di dalam jurnal (Nofi Sofiana et al., 2024)). Pada keadaan normal protein urin tidak terdapat dalam urin, terutama dikarenakan fisiologis yang terdapat pada tubuh yang terjadi di glomerulus dan tubulus. Pada mekanisme kerja ginjal di glomerulus terjadi filtrasi sejumlah cairan melalui kapiler glomerulus dan disimpan didalam kapsula bowman, sedangkan

tubulus terjadi penyerapan kembali zat-zat yang masih diperlukan (W. P. Sari & Sahidan, 2021).

Normalnya ginjal pada usia remaja mampu melakukan fungsinya secara normal dalam mencegah adanya protein dalam urine. Hal ini menunjukkan bahwa ginjal remaja berfungsi optimal dalam menyaring darah dan mengatur keseimbangan cairan tubuh.

Remaja adalah masa peralihan dari masa anak- anak ke masa dewasa. Istilah ini menunjukkan masa dari awal pubertas sampai tercapainya kematangan. Menurut Badan Kependudukan Keluarga Berencana Nasional (BKKBN) rentang usia seseorang dikatakan remaja adalah 10- 24 tahun dan belum menikah (Octavia S. A., 2020).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Nofi Sofiana et al., 2024) menyatakan bahwa remaja memiliki pola hidup yang kurang baik diantaranya pola konsumsi contohnya makanan cepat saji yang konsisten, seperti warteg, nasi padang, KFC, dan gorengan selain itu jarang meminum air putih dan lebih memilih untuk mengonsumsi minuman bersoda, kopi, dan alkohol rutin secara teratur. Data yang diperoleh oleh survei kesehatan indonesia (SKI) tahun 2023 juga menunjukkan bahwa kelompok usia remaja yaitu 15-19 tahun merupakan kelompok perokok terbanyak (56,5%). Fenomena pola hidup remaja diatas dapat memicu proteinuria terjadi.

Selain itu (Saragih et al., 2024) menyatakan dalam penelitiannya Laki-laki mempunyai resiko penyakit gagal ginjal kronis lebih besar dibandingkan wanita. Hal ini berhubungan dengan kandungan senyawa di dalam tubuh (senyawa alami yang memuat kalsium yaitu oksalat atau fosfat serta senyawa lainnya yaitu asam amino sistein), pengaruh hormon, kondisi fisik serta rutinitas aktivitas yang dilakukan laki-laki seperti merokok dan mengonsumsi alkohol yang dilakukan pasien. (E. O. K. Sari et al., 2022) juga mengatakan riwayat penyakit berpengaruh terhadap kadar protein.

Fenomena diatas sejalan dengan riset yang dilakukan oleh Riskesdas tahun 2018 menyatakan bahwa jumlah penderita gagal ginjal kronik pada remaja kelompok usia 15-24 didapati sebanyak 159.015 jiwa di Indonesia, sedangkan di provinsi Sumatera Selatan prevalensi gagal ginjal kronik penduduk pada kelompok usia ≥ 15 tahun yaitu sebesar 0,27%. Prevalensi untuk Hemodialisis pada kelompok usia ≥ 15 tahun dengan GKG provinsi Sumatera Selatan sebesar 17,79%. Salah satu tindakan pengobatan yang dilakukan untuk penyakit gagal ginjal kronik yaitu dengan tindakan hemodialisis. Menurut penelitian yang dilakukan oleh (Saputra & Wiryansyah, 2021) Didapati bahwa 11 dari 38 pasien yang menjalani hemodialisa di RSUD Siti Fatimah adalah remaja, dengan mayoritas pasien berjenis kelamin laki-laki.

Melihat latar belakang diatas dan tingginya angka gagal ginjal terutama pada remaja maka peneliti tertarik melakukan penelitian dengan judul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kadar Protein Urine Pada Pasien Remaja Di RSUD Siti Fatimah Az-Zahrah Sumatera Selatan”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas, maka didapat rumusan masalah pada penelitian ini yaitu belum diketahuinya faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar protein urine pada remaja terkhususnya pada pasien di RSUD Siti Fatimah Az-Zahrah Sumaterera Selatan.

C. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimanakah distribusi Frekuensi kadar protein urine pada pasien remaja di RSUD Siti Fatimah Az-zahrah sumatera selatan?
2. Bagaimanakah hubungan kadar protein pada remaja berdasarkan usia?
3. Bagaimanakah hubungan kadar protein pada remaja berdasarkan Jenis Kelamin?
4. Bagaimanakah hubungan kadar protein pada remaja berdasarkan pola hidup?
5. Bagaimanakah hubungan kadar protein pada remaja berdasarkan riwayat penyakit?

D. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahuinya faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar protein pada remaja. Khususnya pada pasien di RSUD Siti Fatimah Az-Zahrah Sumatera Selatan.

2. Tujuan Khusus

1. Diketahuinya Bagaimana distribusi Frekuensi kadar protein urine pada pasien remaja di RSUD Siti Fatimah Az-Zahrah sumatera selatan.

2. Diketuainya hubungan kadar protein urine pada remaja berdasarkan usia.
3. Diketuainya hubungan kadar protein urine pada remaja berdasarkan jenis kelamin.
4. Diketuainya hubungan kadar protein urine pada remaja berdasarkan pola hidup.
5. Diketuainya hubungan kadar protein urine pada remaja berdasarkan riwayat penyakit.

E. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Sebagai sarana referensi, informasi serta penerapan ilmu yang diperoleh selama berkuliah di Poltekkes Kemenkes Palembang Jurusan Teknologi Laboratorium Medis khususnya dibidang kimia klinik.

2. Manfaat Aplikatif

Untuk memberikan informai dan wawasan kepada masyarakat khususnya remaja tentang faktor-faktor apa saja yang berhubungan dengan kadar protein urine. Sehingga masyarakat dapat mencegah penyakit yang disebabkan oleh peningkatan kadar protein.

F. Ruang Lingkup Penelitian

Ruang lingkup penelitian ini mencangkup bidang kimia klinik yang bertujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kadar protein pada pasien

remaja di RSUD Siti Fatimah Az-Zahrah Sumatera Selatan, berdasarkan pola makan, riwayat penyakit, dan jenis kelamin. Jenis penelitian yang digunakan adalah bersifat analitik dengan pendekatan *cross sectional* Menggunakan metode kuisisioner dan makroskopis. Metode makroskopis yang digunakan adalah carik celup. Spesimen yang digunakan adalah urine pada pasien remaja di RSUD Siti Fatimah az-zahra. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 53% responden memiliki kadar protein urine positif. Terdapat hubungan signifikan antara kadar protein urine dengan usia ($p=0,030$), jenis kelamin ($p=0,030$), pola hidup ($p=0,000$), dan riwayat penyakit ($p=0,000$). Remaja dengan pola hidup tidak sehat, memiliki riwayat penyakit, serta berada pada kelompok usia awal-tengah lebih banyak menunjukkan hasil proteinuria positif. Hal ini menandakan bahwa faktor-faktor tersebut menjadi prediktor penting dalam deteksi dini gangguan pada ginjal.

DAFTAR PUSTAKA

- Heriyanti, A., & Laelasari, N. A. (2022). *Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Seksual Pada Remaja Di Sma Al-Aziz Islamic Boarding School Kecamatan Cisarua Kabupaten Bandung Barat*. 1(1), 25–30.
- Jumaydha, L. N., Assa, Y. A., & Mewo, Y. M. (2016). Gambaran kadar protein dalam urin pada pekerja bangunan. *Jurnal E-Biomedik*, 4(2). <https://doi.org/10.35790/ebm.4.2.2016.14621>
- Kafesa, A., Pinontian, sabrina prisscilya magdalena, & Sukeksi, A. (2022). *Kimia Klinik, Urinalisa, dan Cairan Tubuh*. buku kedokteran EGC.
- Kim, S., & Uhm, J. Y. (2019). Individual and environmental factors associated with proteinuria in korean children: A multilevel analysis. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 16(18). <https://doi.org/10.3390/ijerph16183317>
- Maghfiroh, A. A., Simanjorang, C., Simawang, A. P., Pramesti, L. T., & Wasir, R. (2023). Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kejadian Gagal Ginjal Akut Pada Anak: a Literature Review. *Prepotif Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 7(1), 41–51.
- Maryanti, S., & Pebrianti. (2021). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Perilaku Seksual Pada Remaja Putri Kelas Xii Di Sma Negeri I Unaaha Kabupaten Konawe. *Jurnal Kebidanan Vokasional*, 6(1), 24–33.
- Mus, R., Abbas, M., & Agustina, T. (2022). Skrining Kesehatan Melalui Pemeriksaan Protein Urine di Kompleks Aditarina Kota Makassar. *Jurnal Mandala Pengabdian Masyarakat*, 3(2), 225–230. <https://doi.org/10.35311/jmpm.v3i2.102>
- Nofi Sofiana, Hartati Bahar, & Hariati Lestari. (2024). Studi Kualitas Hidup Penderita Gagal Ginjal Pada Remaja Yang Menjalani Hemodialisa di RSUD Bahteramas Provinsi Sulawesi Tenggara Tahun 2023. *Jurnal Anestesi*, 2(2), 164–179. <https://doi.org/10.59680/anestesi.v2i2.1070>
- Prasetyorini, T., & Aryani, D. (2023). *Bahan Ajar Urinalisa dan Cairan Tubuh*.

- Pratikaning Sari, R. S., Sumiatin, T., Su'udi, & Novita Agnes, Y. L. (2023). Gambaran Gaya Hidup Yang Menyebabkan Penyakit Ginjal Kronik Di Ruang Hemodialisa RSUD Dr. R. Koesma Tuban. *Jurnal Mahasiswa Kesehatan*, 5(1), 12–25. <https://doi.org/10.30737/jumakes.v5i1.4943>
- Rezki, N., Naomi, B., Sari, R., Program, M., Analis, S., Program, D., Analis, S., & Barat, L. B. (2018). *Perbandingan Penggunaan Metode Carik Celup Dan Asam Asetat 6% Dalam Pemeriksaan Protein Urin*. 3(1), 18–21.
- Rohman, A., & Nurhayati, F. (2021). Hubungan Literasi Kesehatan Dengan Pola Hidup Sehat Siswa Smp Di Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Pendidikan Olahraga Dan Kesehatan*, 09(01), 101–106.
- Saputra, A., & Wiryansyah, O. A. (2021). Hubungan Lama Masa Hemodialisis Dengan Kualitas Hidup Pasien Gagal Ginjal Kronik. *Babul Ilmi : Jurnal Ilmiah Multi Science Kesehatan*, 14(2), 112–122. <https://jurnal.stikes-aisyiyah-palembang.ac.id/index.php/Kep/article/view/>
- Saragih, aqilah mutmainnah, Wahyuni, S., Yuniarti, A., Undrayani, G., & peri. (2024). Gambaran Karakteristik Pasien Gagal Ginjal Kronis Stadium V Yang Menjalani Hemodialisis Aqilah. *Ayan*, 15(1), 37–48.
- Sari, E. O. K., Hidayati, L., & Sobirin, M. (2022). Hubungan Lama Dan Frekuensi Merokok Terhadap Kadar Protein Urine Laki-Laki Di Desa Karang Anyar Pangkalan Bun. *Jurnal Borneo Cendekia*, 6(2), 95–104. <http://www.ufrgs.br/actavet/31-1/artigo552.pdf>
- Sari, W. P., & Sahidan, S. (2021). Gambaran Kadar Protein Urin Pada Orang Yang Mengonsumsi Minuman Beralkohol Di Lingkar Timur Kota Bengkulu. *Jurnal Fatmawati Laboratory & Medical Science*, 1(1), 17–26. <https://doi.org/10.33088/flms.v1i1.146>
- Susanti, & Firdiyanti. (2021). *Buku Ajar Kimia Klinik*. Nem.
- Utaminingsih, A. (2017). *Gender Dan Wanita Karir*. Ub Press.
- Victor Trismanjaya Hulu, Salman, Supinganto, A., Amalia, L., Khariri, Sianturi, E., Nilasari, Siagian, N., Hastuti, P., & Syamdarniati. (2020). Epidemiologi Penyakit Menular: Riwayat, Penularan dan Pencegahan. In *Paper Knowledge . Toward a Media History of Documents*.