

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Satuan Pengamanan (Satpam) termasuk kelompok pekerja yang bertanggung jawab dalam memastikan keamanan, ketertiban, dan kenyamanan civitas akademika di lingkungan perguruan tinggi. Satpam bekerja dengan sistem *shift* siang dan *shift* malam sehingga membutuhkan kesiapan fisik dan mental yang tinggi. Pola kerja seperti ini berpotensi menimbulkan kelelahan, gangguan tidur, perubahan pola konsumsi, peningkatan kebiasaan minum kopi, serta tingginya aktivitas fisik selama bertugas (Singh *et al.*, 2022).

Fungsi ginjal dapat dinilai melalui pemeriksaan kreatinin. Proses metabolisme kreatin fosfat pada otot menghasilkan kreatinin sebagai produk akhirnya yang di produksi dengan jumlah relatif konstan setiap hari (Rai *et al.*, 2022). Peningkatan kadar kreatinin menggambarkan penurunan laju filtrasi glomerulus (eGFR), yang mengindikasikan gangguan fungsi ginjal baik akut maupun kronik (Boedeker *et al.*, 2020).

Kadar kreatinin dipengaruhi oleh beberapa faktor fisiologis dan perilaku. Faktor usia berpengaruh karena fungsi ginjal cenderung menurun seiring bertambahnya usia (Saito *et al.*, 2020). Faktor kebiasaan konsumsi seperti jumlah minum kopi, jenis kopi, dan jumlah air putih mempengaruhi status dehidrasi tubuh yang berhubungan erat dengan produksi urin dan fungsi ginjal. Konsumsi kopi pada pekerja *shift* biasanya lebih tinggi karena

kafein dapat meningkatkan kewaspadaan, tetapi dapat berdampak pada hidrasi jika tidak diimbangi asupan cairan yang cukup (Collins *et al.*, 2021).

Kebiasaan merokok juga memiliki dampak terhadap ginjal. Nikotin dapat menyebabkan vasokonstriksi pembuluh darah ginjal, meningkatkan stres oksidatif, serta mempercepat progresivitas gangguan ginjal pada individu berisiko (Saito *et al.*, 2020). Selain itu, penyakit seperti hipertensi, diabetes melitus dan penyakit ginjal kronik berhubungan langsung dengan peningkatan kadar kreatinin (Komorita *et al.*, 2022).

Parameter antropometri berupa tinggi dan berat badan serta nilai Indeks Massa Tubuh (IMT) berdampak pada kadar kreatinin, karena kreatinin dihasilkan dari metabolisme otot. Individu dengan jumlah massa otot yang lebih besar umumnya memiliki peningkatan kadar kreatinin secara fisiologis (Rai *et al.*, 2022). Aktivitas fisik juga menjadi indikator penting karena aktivitas otot yang intens dapat meningkatkan produksi kreatinin serta menyebabkan dehidrasi, yang berpotensi menaikkan kadar kreatinin serum (Reuter *et al.*, 2020).

Berdasarkan survei jumlah satpam di beberapa perguruan tinggi di Kota Bengkulu pada tahun 2025 diperoleh data bahwa Universitas Bengkulu (UNIB) memiliki satpam terbanyak yaitu 89 orang, dibandingkan dengan Universitas Muhammadiyah Bengkulu (UMB) 19 orang, Poltekkes Kemenkes Bengkulu 16 orang, Universitas Dehasen 12 orang, dan Universitas Hazairin (UNIHAZ) 12 orang. Satpam merupakan petugas keamanan yang memiliki tanggung jawab dalam memelihara keamanan dan

ketertiban lingkungan kampus. Dalam menjalankan tugasnya, satpam di lingkungan perguruan tinggi umumnya bekerja dengan sistem kerja bergilir (*shift*). Setiap *shift* memiliki durasi kerja selama 12 jam, yang terbagi menjadi *shift* siang, dan *shift* malam. *Shift* siang dimulai pukul 07.30 sampai dengan 19.30 WIB, sedangkan *shift* malam berlangsung selama 12 jam, yaitu pukul 19.30 sampai dengan 07.30 WIB. Sistem ini berjalan secara bergantian dalam dua *shift* agar pengawasan dan pelayanan keamanan tetap optimal selama 24 jam penuh.

Universitas Bengkulu merupakan perguruan tinggi dengan jumlah satpam yang cukup banyak dan memiliki beban kerja fisik bervariasi. Kajian tentang kadar kreatinin pada satpam di Indonesia hingga saat ini masih sangat terbatas. Sebagian besar kajian yang telah dilakukan melibatkan masyarakat umum, pasien rawat jalan, maupun kelompok yang mengalami gangguan ginjal. Adapun penelitian yang menempatkan pekerja *shift* sebagai subjek masih belum banyak ditemukan.

Satpam memiliki karakteristik kerja yang berbeda, yaitu bekerja dengan durasi panjang hingga 12 jam per *shift*, serta pola kerja siang dan malam secara bergantian. Pola kerja tersebut dapat memengaruhi jam istirahat, pola makan, konsumsi air putih, aktivitas fisik, serta kebiasaan mengonsumsi kopi untuk menjaga kewaspadaan selama bertugas. Selain itu, satpam juga memiliki risiko lebih tinggi terhadap kebiasaan merokok, kelelahan, serta kemungkinan menderita penyakit seperti hipertensi atau diabetes yang dapat mempengaruhi fungsi ginjal. Variasi dan faktor-faktor

tersebut dapat berpengaruh terhadap kadar kreatinin, sehingga penting dilakukan penelitian untuk mengetahui gambaran kadar kreatinin pada satpam di Universitas Bengkulu.

Berdasarkan studi yang telah dipelajari akan dilakukan penelitian dengan judul “Gambaran Kadar Kreatinin Serum pada Satpam di Universitas Bengkulu”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian tersebut, rumusan masalah penelitian ini yaitu bagaimana Gambaran Kadar Kreatinin Serum pada Satpam di Universitas Bengkulu.

C. Tujuan Penelitian

1. Tujuan Umum

Diketahui Gambaran Kadar Kreatinin Serum pada Satpam di Universitas Bengkulu.

2. Tujuan Khusus

- a. Diketahui distribusi frekuensi gambaran kadar kreatinin serum pada satpam di Universitas Bengkulu
- b. Diketahui rata-rata usia pada satpam di Universitas Bengkulu.
- c. Diketahui distribusi frekuensi kebiasaan minum kopi per hari pada satpam di Universitas Bengkulu.
- d. Diketahui distribusi frekuensi jenis kopi yang di konsumsi oleh satpam di Universitas Bengkulu.

- e. Diketahui distribusi frekuensi jumlah konsumsi air putih per hari pada satpam di Universitas Bengkulu.
- f. Diketahui distribusi frekuensi jumlah rokok yang dikonsumsi per hari pada satpam di Universitas Bengkulu.
- g. Diketahui distribusi frekuensi penyakit yang diderita pada satpam di Universitas Bengkulu
- h. Diketahui rata-rata Indeks Massa Tubuh (IMT) pada satpam di Universitas Bengkulu.
- i. Diketahui distribusi frekuensi aktivitas fisik pada satpam di Universitas Bengkulu.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan penelitian ini :

1. Bagi Akademik

Penelitian ini diharapkan mampu memperkaya wawasan ilmiah serta menjadi sumber rujukan bagi mahasiswa dalam mengembangkan penelitian selanjutnya.

2. Bagi Peneliti Lain

Hasil penelitian ini diharapkan dapat dimanfaatkan sebagai bahan acuan untuk penelitian berikutnya untuk mengembangkan kajian terkait Gambaran Kadar Kreatinin Serum pada Satpam di Universitas Bengkulu.

3. Bagi Masyarakat

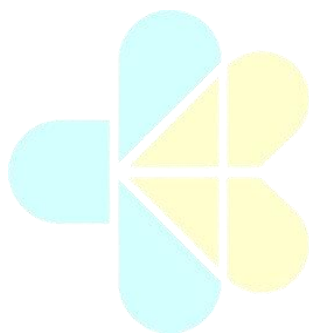
Menambah pengetahuan masyarakat mengenai pentingnya memelihara kesehatan ginjal melalui pemantauan kadar kreatinin serta pengelolaan gaya hidup. Penelitian ini juga memberikan pengetahuan tentang pentingnya menjaga asupan cairan, mengatur konsumsi kopi, mengurangi kebiasaan merokok, serta menjaga berat badan dan aktivitas fisik yang seimbang agar terhindar dari risiko gangguan fungsi ginjal jangka panjang.

E. Keaslian Penelitian

Tabel 1. 1 Keaslian Penelitian

No	Judul dan Nama Peneliti	Desain dan Metode Pemeriksaan	Populasi dan Sampel	Hasil
1.	Analisis Kadar Kreatinin pada Laki-Laki Pecandu Kopi di Dusun IV Desa Saentis Penulis : (Qibetya <i>et al.</i> , 2025)	Deskriptif Observasional Metode <i>enzimatik</i>	Laki-laki pecandu kopi di Dusun IV Desa Saentis 25 orang secara <i>purposive sampling</i>	Kreatinin tinggi 2,01 mg/dL sebanyak 8% responden. pada usia ≥ 35 tahun.
2.	Gambaran Kadar Kreatinin Serum pada Peminum Tuak di Desa Sangeh Kabupaten Badung Penulis : (Dharmawati, 2023)	Deskriptif observasional Metode <i>Jaffe Re action</i>	Laki-laki peminum tuak usia produktif 37 orang secara <i>purposive sampling</i>	-Kreatinin tinggi 54%. -Usia (54-66) tahun sebanyak 24-32%. -Jumlah konsumsi tuak dengan kadar kreatinin kategori sedang > 1-4 botol/620 ml – 2.480 ml sebanyak 37,8%. -Lama konsumsi tuak terbanyak pada umur > 5 tahun sebanyak 43%

				kadar kreatinin tinggi
3.	Perbedaan Kadar Kreatinin Darah Sebelum dan Sesudah Aktivitas Fisik	Deskriptif Observasional Metode <i>enzimatis</i>	Anggota Fitness 32 sampel secara <i>accidental sampling</i>	-Kadar kreatinin tinggi sebelum aktivitas fisik 1,3 mg/dL -Kadar kreatinin tinggi sesudah aktivitas fisik 1,8 mg/dL
	Penulis : (Tuaputimain <i>et al.</i> , 2020)			



Kemenkes
Poltekkes Bengkulu