

ABSTRAK

Nama : Mirshanti Muthia Khaliza
Program Studi : Kedokteran
Judul Skripsi : Hubungan antara Gangguan Elektrolit Natrium (Na^+), Kalium (K^+), dan Klorida (Cl^-) dengan Kondisi Klinis pada Pasien Lanjut Usia di IGD RS YARSI Periode Januari sampai Desember Tahun 2023

Latar Belakang: Pasien usia lanjut memiliki kerentanan tinggi terhadap gangguan keseimbangan elektrolit akibat proses penuaan, penurunan cadangan fungsi organ, perubahan regulasi hormonal, serta tingginya penyakit penyerta. Ketidakseimbangan kadar natrium, kalium, dan klorida dapat memengaruhi fungsi sistem saraf, otot, dan kardiovaskular, sehingga berkontribusi terhadap ketidakstabilan klinis saat pasien datang ke Instalasi Gawat Darurat (IGD). Dalam perspektif etika kedokteran Islam, upaya menjaga keseimbangan fisiologis pada lansia sejalan dengan prinsip *Maqāṣid al-Syarī'ah*, khususnya *hifz al-nafs*, yang menekankan perlindungan dan pemeliharaan kehidupan.

Metodologi: Penelitian ini merupakan studi observasional analitik dengan desain potong lintang menggunakan data sekunder rekam medis. Subjek penelitian adalah pasien usia lanjut (≥ 60 tahun) yang menjalani pemeriksaan elektrolit di IGD RS YARSI pada periode Januari hingga Desember 2023. Dari total 1.730 kunjungan pasien lansia, sebanyak 315 pasien memenuhi kriteria inklusi. Variabel yang dianalisis meliputi kadar natrium, kalium, dan klorida, serta karakteristik pasien berupa usia, jenis kelamin, dan kondisi klinis saat masuk IGD. Analisis data dilakukan secara univariat dan bivariat menggunakan uji *Chi-Square* untuk menilai hubungan antara kondisi klinis dan gangguan elektrolit.

Hasil: Dari 1.730 pasien lansia, sebanyak 315 memenuhi kriteria inklusi. Mayoritas merupakan lansia awal dan berjenis kelamin perempuan. Hiponatremia menjadi gangguan elektrolit yang paling sering ditemukan, diikuti hipokalemia dan hipokloremia. Sebanyak 53% pasien mengalami satu jenis gangguan elektrolit, 36,2% mengalami dua gangguan, dan 10,8% mengalami tiga gangguan sekaligus. Kondisi klinis terbanyak adalah low intake, penyakit ginjal kronik, diabetes melitus, infeksi, CVDNH, dan muntah. Uji *Chi-Square* menunjukkan hubungan bermakna antara kondisi klinis dengan gangguan natrium ($p=0,029$), kalium ($p=0,038$), dan klorida ($p=0,027$).

Kesimpulan: Gangguan natrium, kalium, dan klorida banyak dijumpai pada pasien usia lanjut di IGD dan memiliki hubungan bermakna dengan kondisi klinis yang dibawa pasien saat datang ke rumah sakit. Hiponatremia merupakan kelainan yang paling dominan dan berkaitan erat dengan intake yang buruk, penyakit ginjal kronik, infeksi, dan diabetes. Temuan ini menegaskan pentingnya pemantauan elektrolit secara komprehensif pada lansia, baik untuk mencegah perburukan klinis maupun dalam rangka pemeliharaan jiwa yang sejalan dengan prinsip *hifz an-nafs*.

Kata Kunci: Lansia, Elektrolit, Natrium, Kalium, Klorida, IGD, Komorbid, *Maqāṣid Syarī'ah*.

ABSTRACT

Name : Mirshanti Muthia Khaliza
Study Program : Medicine
Title : *Electrolyte Disturbances of Sodium, Potassium, and Chloride in Relation to Clinical Conditions among Elderly Patients in the Emergency Department of YARSI Hospital (January–December 2023)*

Background: Elderly patients are at increased risk of electrolyte disturbances due to age-related physiological changes, impaired renal function, hormonal dysregulation, and the presence of multiple comorbidities. Imbalances in sodium, potassium, and chloride may affect neurological, muscular, and cardiovascular systems and contribute to clinical instability in the Emergency Department (ED). From an Islamic medical ethics perspective, maintaining physiological balance in elderly patients aligns with the principle of *Maqāṣid al-Syarī'ah*, particularly *ḥifẓ al-nafs* (protection of life), which emphasizes the preservation of human health and life.

Methodology: This analytical observational study used a cross-sectional design. Data were collected retrospectively from medical records of patients aged ≥ 60 years who underwent electrolyte examinations in the ED of RS YARSI between January and December 2023. A total of 315 patients were included from 1,730 elderly ED visits. Variables included electrolyte levels, sex, age, and clinical conditions at admission. Data were analyzed using univariate analysis and Chi-Square tests to assess associations between clinical conditions and electrolyte disturbances.

Result: Out of 1,730 elderly patients, 315 met the inclusion criteria. Hyponatremia was the most common electrolyte disturbance, followed by hypokalemia and hypochloremia. Most patients experienced a single electrolyte imbalance, while others presented with multiple abnormalities. Electrolyte disturbances were more frequently observed in female patients. Clinical conditions such as low intake, infection, chronic kidney disease, diabetes mellitus, and vomiting were significantly associated with electrolyte imbalances. Statistical analysis demonstrated significant associations between clinical conditions and sodium ($p = 0.029$), potassium ($p = 0.038$), and chloride disturbances ($p = 0.027$).

Conclusion: Electrolyte disturbances are common among elderly patients in the Emergency Department and are significantly associated with clinical conditions at presentation. Hyponatremia remains the most prevalent abnormality. Routine electrolyte assessment is essential to prevent clinical deterioration, supporting both medical management principles and the ethical objective of *ḥifẓ al-nafs* in elderly patient care.

Keywords: Elderly, Electrolytes, Sodium, Potassium, Chloride, Emergency Department, Comorbidity, *Maqāṣid al-Sharī'ah*.