

FAKULTAS KEDOKTERAN DAN ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH MAKASSAR

Natasya Aprilia Salsabillah¹, Andi Amal A. Makmur², Sitti Musafirah³, Ferdinan⁴

¹Mahasiswa Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, Angkatan 2022/Email: natasyaapriliasalsabillah@med.unismuh.ac.id, ² ³Dosen Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar, ⁴Dosen Departemen Al-Islam Kemuhammadiyah Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Makassar.

**“HUBUNGAN ANTARA DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN KEJADIAN
INFEKSI SALURAN KEMIH: STUDI DI RUMAH SAKIT PELAMONIA
MAKASSAR”**

ABSTRAK

Latar Belakang: Diabetes Melitus (DM) tipe 2 merupakan penyakit metabolik kronis yang ditandai dengan resistensi insulin dan hiperglikemia. Kondisi hiperglikemia kronik dapat menyebabkan glikosuria, gangguan fungsi neutrofil, serta penurunan sistem imun, sehingga meningkatkan risiko terjadinya infeksi, termasuk infeksi saluran kemih (ISK). ISK merupakan salah satu komplikasi infeksi yang cukup sering terjadi pada pasien DM tipe 2 dan dapat berkembang menjadi kondisi yang lebih berat apabila tidak ditangani dengan baik. **Tujuan:** Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara Diabetes Melitus tipe 2 dengan kejadian Infeksi Saluran Kemih pada pasien di Rumah Sakit Pelamonia Makassar. **Metode:** Penelitian analitik dengan pendekatan cross sectional menggunakan data sekunder dari rekam medik pasien rawat inap periode Januari–Juli 2025. Sampel penelitian berjumlah 68 pasien yang dipilih menggunakan teknik purposive sampling sesuai kriteria inklusi. Analisis data dilakukan secara univariat untuk melihat distribusi frekuensi dan secara bivariat menggunakan uji chi-square dengan tingkat signifikansi $p < 0,05$. **Hasil:** Dari 68 responden, sebanyak 56 pasien (82,4%) menderita DM tipe 2 dan 37 pasien (54,4%) mengalami ISK. Pada kelompok DM tipe 2, sebanyak 35 pasien (62,5%) mengalami ISK, sedangkan pada kelompok non-DM tipe 2 hanya 2 pasien (16,7%) yang mengalami ISK. Hasil uji chi-square menunjukkan nilai $p = 0,004$ ($p < 0,05$), yang berarti terdapat hubungan yang signifikan antara DM tipe 2 dengan kejadian ISK. **Kesimpulan:** Terdapat hubungan yang bermakna antara Diabetes Melitus tipe 2 dan kejadian Infeksi Saluran Kemih pada pasien di Rumah Sakit Pelamonia Makassar. Pasien dengan DM tipe 2 memiliki risiko lebih tinggi mengalami ISK dibandingkan pasien tanpa DM tipe 2, sehingga diperlukan pengendalian kadar gula darah dan upaya pencegahan infeksi secara optimal.

Kata Kunci: Diabetes Melitus Tipe 2, Infeksi Saluran Kemih, Hiperglikemia.

FACULTY OF MEDICINE AND HEALTH SCIENCES

MUHAMMADIYAH UNIVERSITY OF MAKASSAR

Natasya Aprilia Salsabillah¹, Andi Amal A. Makmur², Sitti Musafirah³, Ferdinan⁴

¹Student of Faculty of Medicine and Health Sciences Muhammadiyah University of Makassar, Class of 2022/Email: natasyaapriliasalsabillah@med.unismuh.ac.id, ²³Lecturer of Faculty of Medicine and Health Sciences Muhammadiyah University of Makassar, ⁴Lecturer of Departement of Al-Islam Kemuhammadiyah Faculty of Medicine and Health Sciences Muhammadiyah University of Makassar.

“THE RELATIONSHIP BETWEEN TYPE 2 DIABETES MELLITUS AND THE INCIDENCE OF URINARY TRACT INFECTIONS: A STUDY AT PELAMONIA HOSPITAL MAKASSAR”

ABSTRACT

Background: Type 2 Diabetes Mellitus (T2DM) is a chronic metabolic disorder characterized by insulin resistance and hyperglycemia. Chronic hyperglycemia can lead to glucosuria, impaired neutrophil function, and decreased immune response, thereby increasing the risk of infections, including urinary tract infections (UTIs). UTIs are among the most common infectious complications in patients with T2DM and may progress to more severe conditions if not properly managed. **Objective:** This study aimed to determine the relationship between Type 2 Diabetes Mellitus and the incidence of urinary tract infections among patients at Rumah Sakit Pelamonia Makassar. **Methods:** This was an analytical study with a cross-sectional approach using secondary data obtained from inpatient medical records from January to July 2025. A total of 68 patients were selected using purposive sampling based on inclusion criteria. Data were analyzed using univariate analysis to determine frequency distribution and bivariate analysis using the chi-square test with a significance level of $p < 0.05$. **Results:** Of the 68 respondents, 56 patients (82.4%) had T2DM and 37 patients (54.4%) experienced UTIs. Among patients with T2DM, 35 (62.5%) developed UTIs, whereas only 2 patients (16.7%) in the non-T2DM group experienced UTIs. The chi-square test showed a p-value of 0.004 ($p < 0.05$), indicating a statistically significant relationship between T2DM and the incidence of UTIs. **Conclusion:** There is a significant association between Type 2 Diabetes Mellitus and the incidence of urinary tract infections among patients at Rumah Sakit Pelamonia Makassar. Patients with T2DM have a higher risk of developing UTIs compared to those without T2DM. Therefore, optimal glycemic control and comprehensive infection prevention strategies are essential to reduce the risk of complications.

Keywords: Type 2 Diabetes Mellitus, Urinary Tract Infection, Hyperglycemia.