

**HUBUNGAN ANTARA USIA DAN INDEKS MASSA TUBUH (IMT)
DENGAN DERAJAT KEPARAHAN CEDERA ACL PADA PASIEN
UMUM DAN PRAJURIT TNI DI RSPAD GATOT SOEBROTO**

Muhammad Arief Darmawan

Abstrak

Cedera *Anterior Cruciate Ligament* (ACL) adalah salah satu cedera ortopedi yang paling umum terjadi di rumah sakit. Robeknya ligamen ini sangat umum terjadi, serius, mahal, dan dapat memengaruhi karier seorang atlet, karena cedera ACL biasanya memerlukan pembedahan dan rehabilitasi jangka panjang untuk membangunnnya kembali. Cedera ini bisa disebabkan oleh berbagai faktor risiko yang dapat dimodifikasi (IMT, aktivitas, dan penggunaan sepatu) atau tidak dapat diubah (usia, jenis kelamin, ukuran ligamen). Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara usia, IMT, dan riwayat pekerjaan dengan derajat keparahan cedera ACL di RSPAD Gatot Soebroto. **Metode:** Penelitian ini menggunakan metode analisis kuantitatif dengan desain *cross-sectional* dengan jumlah sampel rekam medis yang diteliti adalah 121 rekam medis. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan bahwa tidak ada hubungan yang signifikan antara usia ($p = 0,633$), IMT ($p = 0,953$), dan riwayat pekerjaan ($p = 0,126$) dengan derajat keparahan cedera ACL. Namun, usia (OR = 1,608), IMT (OR = 1,024), dan riwayat pekerjaan (OR = 1,853) tetap dapat meningkatkan risiko terjadinya cedera ACL dan meningkatnya derajat keparahan cedera yang dialami. **Kesimpulan:** Berdasarkan penelitian terhadap 121 sampel rekam medis mengenai hubungan antara usia dan IMT dengan derajat keparahan cedera ACL pada pasien umum dan prajurit TNI di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta tahun 2021 – 2022, tidak ditemukan adanya hubungan yang signifikan dari ketiga faktor risiko dengan derajat keparahan cedera ACL. Tidak adanya pengaruh yang signifikan antara faktor risiko tersebut disebabkan karena adanya perbedaan distribusi antar kelompok yang tidak signifikan. Akan tetapi, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa usia, IMT, dan riwayat pekerjaan dapat meningkatkan risiko terjadinya derajat cedera yang lebih parah pada pasien.

Kata kunci : *Anterior Cruciate Ligament* (ACL), faktor risiko, dan derajat keparahan

**RELATIONSHIP BETWEEN AGE AND BODY MASS INDEX (BMI) AND
THE SEVERITY OF ACL INJURY IN GENERAL PATIENTS AND TNI
SOLDIERS AT RSPAD GATOT SOEBROTO**

Muhammad Arief Darmawan

Abstract

*ACL Injury: A prevalent, severe, and costly orthopedic condition affecting athletes. Investigating the correlation between age, BMI, and occupational history with the severity of ACL injuries at RSPAD Gatot Soebroto. **Method:** This quantitative analysis adopts a cross-sectional design, examining 121 medical records. **Results:** The study reveals no significant association between age ($p = 0.633$), BMI ($p = 0.953$), and occupational history ($p = 0.126$) with the severity of ACL injuries. However, age ($OR = 1.608$), BMI ($OR = 1.024$), and occupational history ($OR = 1.853$) still contribute to an increased risk and severity of ACL injuries. **Conclusion:** Based on a study of 121 medical record samples regarding the relationship between age and BMI with the severity of ACL injuries in both general patients and military personel at Gatot Soebroto Central Army Hospital in Jakarta from 2021 to 2022, no statistically significant relationship was found among these three risk factors and the severity of ACL injuries. The lack of influence from these risk factors may be attributed to the majority distribution of patients, which was more prevalent in groups that, theoretically, would not increase the risk factors or exhibited insignificant differences in distribution between groups. However, the research results also indicate that age, BMI, and occupational history can increase the risk of more severe degrees of injury in patients.*

Keywords : Anterior Cruciate Ligament (ACL); Risk Factors; Severity Degree