

**HUBUNGAN LUKA BAKAR LISTRIK DENGAN KEJADIAN
AMPUTASI PADA PASIEN RAWAT INAP DI RSUP DR.
M. DJAMIL PADANG TAHUN 2019-2024**



Skripsi
Diajukan ke Fakultas Kedokteran Universitas Andalas sebagai
Pemenuhan Salah Satu Syarat untuk Mendapatkan
Gelar Sarjana Kedokteran

Oleh:

TRISA SUCI RAHMADANI

NIM : 2110313035

Dosen Pembimbing:
dr. Deddy Saputra, Sp.BP-RE, Subsp. LBL (K)
dr. Fika Tri Anggraini, M.Sc, Ph.D

FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS ANDALAS
PADANG
2025

ABSTRACT

THE RELATIONSHIP BETWEEN ELECTRICAL BURN INJURY AND AMPUTATION OF PATIENTS HOSPITALIZED IN RSUP DR. M. DJAMIL PADANG YEAR 2019-2024

By:

**Trisa Suci Rahmadani, Deddy Saputra, Fika Tri Anggraini, Fory Fortuna,
Citra Manela, Miftah Irramah**

Electrical burns are trauma caused by electric current passing through the body. The severity of the trauma is influenced by the magnitude of the voltage, tissue resistance, type and strength of the current, the path of the current through the body, duration of exposure, and individual susceptibility. The tissue damage that occurs can cause compartment syndrome due to vascular ischemia and muscle edema, which can increase the risk of amputation.

The purpose of this study was to determine the relationship between electrical burns and the incidence of amputation in hospitalized patients at RSUP Dr. M. Djamil Padang in 2019-2024. This study is an analytical study with a cross-sectional design. Data collection used medical records at RSUP Dr. M. Djamil Padang. The sample of this study was all patients diagnosed with electrical burns with a total sample of 69 patients. Data analysis used the Chi-square test.

The results of the study on the relationship between electrical voltage and the incidence of amputation in patients with electrical burns obtained a value of $p=0.025$, the relationship between entry point electrical burns and the incidence of amputation obtained a value of $p=0.493$, and the relationship between exit point electrical burns and the incidence of amputation obtained a value of $p=1.000$.

The conclusion of this study is that there were 16 patients with electrical burns who underwent amputation (23.2%) and all were male with an age range of 36-45 years, work accidents were the most common mechanism causing trauma, there was a significant relationship between the magnitude of electrical voltage and the incidence of amputation, and there was no significant relationship between entry and exit electrical burns and the incidence of amputation.

Keywords: *electric voltage, entry point, exit point.*

ABSTRAK

HUBUNGAN LUKA BAKAR LISTRIK DENGAN KEJADIAN AMPUTASI PADA PASIEN RAWAT INAP DI RSUP DR. M. DJAMIL PADANG TAHUN 2019-2024

Oleh:

**Trisa Suci Rahmadani, Deddy Saputra, Fika Tri Anggraini, Fory Fortuna,
Citra Manela, Miftah Irramah**

Luka bakar listrik adalah trauma yang disebabkan oleh arus listrik yang dihantarkan melalui tubuh. Berat ringannya trauma dipengaruhi oleh besar tegangan, resistansi jaringan, jenis dan kekuatan arus, jalur arus melalui tubuh, durasi paparan, serta kerentanan individu. Kerusakan jaringan yang terjadi dapat menyebabkan sindrom kompartemen karena iskemia vaskular dan edema otot sehingga dapat meningkatkan risiko amputasi.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui hubungan antara luka bakar listrik dengan kejadian amputasi pada pasien rawat inap di RSUP Dr. M. Djamil Padang pada tahun 2019-2024. Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan desain *cross-sectional*. Pengambilan data menggunakan rekam medis di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Sampel penelitian ini adalah seluruh pasien yang terdiagnosis luka bakar listrik dengan total sampel 69 pasien. Analisis data menggunakan uji *Chi-square*.

Hasil penelitian mengenai hubungan tegangan listrik dengan kejadian amputasi pada pasien luka bakar listrik didapatkan nilai $p=0,025$, hubungan luka bakar listrik masuk dengan kejadian amputasi didapatkan nilai $p=0,493$, dan hubungan luka bakar listrik keluar dengan kejadian amputasi didapatkan nilai $p=1,000$.

Kesimpulan dari penelitian ini adalah didapatkan pasien luka bakar listrik yang diamputasi sebanyak 16 pasien (23,2%) dan seluruhnya berjenis kelamin laki-laki dengan rentang usia 36-45 tahun, kecelakaan kerja menjadi mekanisme penyebab trauma terbanyak, terdapat hubungan yang signifikan antara besarnya tegangan listrik dengan kejadian amputasi, serta tidak terdapat hubungan yang signifikan antara luka bakar listrik masuk dan keluar dengan kejadian amputasi.

Kata kunci: tegangan listrik, luka bakar listrik masuk, luka bakar listrik keluar.