

**ANALISIS KADAR GLUKOSA DARAH PASIEN PRA DAN
PASCA OPERASI BERDASARKAN DURASI OPERASI
DI BAGIAN BEDAH RSUP DR. M. DJAMIL PADANG
TAHUN 2023**

SKRIPSI



Diajukan sebagai syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran pada Fakultas Kedokteran
Universitas Baiturrahmah

ZAYRINA SUHADA

2010070100023

**FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS BAITURRAHMAH
PADANG
2023**

HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI

**Judul : Analisis Kadar Glukosa Darah Pasien Pra Dan Pasca Operasi
Berdasarkan Durasi Operasi Di Bagian bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang
Tahun 2023**

Disusun Oleh :
ZAYRINA SUHADA
2010070100023

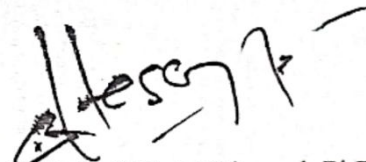
Telah disetujui
Padang, 29 November 2023

Pembimbing 1



(dr. Jefri Henky, Sp.BS, M.Kes, FINSS)

Pembimbing 2



(apt. Dessy Abdullah, S.Si, M.Biomed, PhD)

Penguji 1



(dr. Prima Adellin, Sp.PK)

Penguji 2



(dr. M. Ivan, Sp.B)

PERNYATAAN KEASLIAN PENELITIAN

Yang bertanda tangan dibawah ini,

Nama : Zayrina Suhada

NPM : 2010070100023

Mahasiswa : Program Pendidikan Sarjana Kedokteran Fakultas Kedokteran
Universitas Baiturrahmah, Padang.

Dengan ini menyatakan bahwa:

1. Karya tulis saya ini berupa skripsi dengan judul “ **Analisis Kadar Glukosa Darah Pasien Pra Dan Pasca Operasi Berdasarkan Durasi Operasi di Bagian Bedah RSUP DR. M. DJAMIL PADANG TAHUN 2023**” adalah asli dan belum pernah dipublikasi atau diajukan untuk mendapatkan gelar akademik di Universitas Baiturrahmah maupun di perguruan tinggi lain.
2. Karya tulis ini adalah murni gagasan, rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan orang lain, kecuali pembimbing dan pihak lain sepengetahuan pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasikan orang lain kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan judul buku aslinya serta dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Apabila terdapat penyimpangan di dalam pernyataan ini, saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh karena karya tulis ini, serta sanksi lain sesuai norma dan hukum yang berlaku.

Padang, 29 November 2023
Yang membuat pernyataan



Zayrina Suhada

ABSTRAK

ANALISIS KADAR GLUKOSA DARAH PASIEN PRA DAN PASCA OPERASI BERDASARKAN DURASI OPERASI DI BAGIAN BEDAH RSUP DR. M. DJAMIL PADANG TAHUN 2023

Zayrina Suhada

Latar Belakang: Glukosa berperan sebagai bahan bakar utama tubuh yang bertugas menghasilkan energi. Beberapa faktor risiko yang berhubungan dengan kadar gula darah, yaitu: usia, genetika, kebiasaan olahraga, pola makan, stressor/trauma, kebiasaan merokok, obesitas. Durasi operasi yang lama dapat mempengaruhi kadar gula darah serta menyebabkan tindakan anastesi semakin lama pula, yang bisa berdampak pada kadar glukosa darah. Respon stres terhadap pembedahan adalah perubahan dalam sistem metabolisme dan hormon, sehingga terjadi peningkatan kadar glukosa darah atau hiperglikemi reaktif.

Tujuan: untuk melakukan analisis kadar glukosa darah pasien pra dan pasca operasi berdasarkan durasi operasi di bagian bedah RSUP Dr. M. Djamil Padang

Metode: jenis penelitian ini adalah analitik numerik yang menggunakan rancangan *cohort study*. Sampel dalam penelitian ini dipilih dengan teknik *consecutive sampling* dan jumlah sampel pada penelitian ini 54 sampel

Hasil: 1) Gambaran rerata kadar gula darah pra operasi dan pasca operasi berdasarkan usia dengan rerata paling tinggi pada kelompok usia >60 tahun, 2) Gambaran rerata kadar gula darah pra operasi dan pasca operasi berdasarkan jenis kelamin dengan nilai rerata tertinggi yaitu jenis kelamin laki-laki, 3) Gambaran rerata kadar gula darah pra operasi dan pasca operasi berdasarkan IMT dengan rerata tertinggi yaitu Obesitas I, 4) Gambaran rerata kadar gula darah pra operasi berdasarkan jenis operasi dengan rerata tertinggi yaitu pada operasi mayor dan untuk rerata kadar gula darah pasca operasi dengan rerata tertinggi yaitu pada jenis operasi minor, 5) Gambaran rerata kadar gula darah pra operasi dan pasca operasi berdasarkan lokasi operasi dengan rerata tertinggi yaitu pada lokasi operasi thoraks, 6) Gambaran rerata kadar gula darah pra operasi dan pasca operasi berdasarkan durasi operasi dengan rerata tertinggi yaitu kadar gula darah pasca operasi. Nilai *p-value* diperoleh $p < 0.05$. Artinya terdapat perbedaan kadar gula darah pra dengan pasca operasi.

Kesimpulan: Gambaran rerata kadar gula darah pra dan pasca operasi menunjukkan bahwa rerata kadar gula darah pasca operasi lebih tinggi kadar gula darah pra operasi (119.93 ± 43.09). Nilai *p-value* diperoleh $p < 0.05$. Artinya terdapat perbedaan kadar gula darah pra dengan pasca operasi.

Kata kunci: Durasi operasi, Kadar glukosa darah

ABSTRACT

ANALYSIS OF BLOOD GLUCOSE LEVELS OF PRE-AND POST OPERATING PATIENTS BASED ON DURATION OF OPERATION IN THE SURGERY DEPARTMENT OF DR. M. DJAMIL PADANG YEAR 2023

Zayrina Suhada

Background: Glucose acts as the body's main fuel which is responsible for producing energy. Several risk factors are related to blood sugar levels, namely: age, genetics, exercise habits, diet, stressors/trauma, smoking habits, obesity. The long duration of surgery can affect blood sugar levels and cause the anesthesia to take longer, which can have an impact on blood glucose levels. The stress response to surgery is a change in the metabolic and hormonal systems, responses resulting in an increase in blood glucose levels or reactive hyperglycemia.

Objective: to analyze the patient's pre- and post-operative blood glucose levels based on the duration of the operation in the surgical department RSUP Dr. M. Djamil Padang

Method: This type of research is numerical analytics using a cohort study design. The sample in this study was selected using techniques consecutive sampling and the number of samples in this study 54 samples

Results: 1) Description of the average preoperative and postoperative blood sugar levels based on age with the highest mean in the age group > 60 years, 2) Description of the average preoperative and postoperative blood sugar levels based on gender with the highest mean value, namely male gender -men, 3) Description of the average pre-operative and post-operative blood sugar levels based on BMI with the highest mean being Obesity 1, 4) Description of the average pre-operative blood sugar levels based on the type of surgery with the highest average, namely major surgery and for the average sugar level post-operative blood with the highest average, namely in minor surgery types, 5) Description of the average pre-operative and post-operative blood sugar levels based on the location of the operation with the highest average, namely at the location of thoracic surgery, 6) Description of the average pre-operative and post-operative blood sugar levels based on duration The operation with the highest average is post-operative blood sugar levels. The p-value obtained is $p < 0.05$. This means that there is a difference in blood sugar levels pre- and post-surgery.

Conclusion: The description of the average pre- and post-operative blood sugar levels shows that the average post-operative blood sugar level is higher than the pre-operative blood sugar level (119.93+43.09). The p-value obtained is $p < 0.05$. This means that there is a difference in blood sugar levels pre- and post-surgery.

Keywords: Duration of surgery, blood glucose levels