

SKRIPSI SARJANA FARMASI

**STUDI INTERAKSI OBAT INSULIN DENGAN OBAT LAINNYA PADA
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 1 RAWAT INAP
DI RSUP M. DJAMIL KOTA PADANG**



Oleh :

INTAN KUMARA TUNGGGA

NIM :2011017006

FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2026

**STUDI INTERAKSI OBAT INSULIN DENGAN OBAT LAINNYA PADA
PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 1 RAWAT INAP
DI RSUP M. DJAMIL KOTA PADANG**

Oleh :

INTAN KUMARA TUNGGGA

NIM :2011017006



FAKULTAS FARMASI UNIVERSITAS ANDALAS

PADANG

2026

PERNYATAAN ORISINALITAS DAN PENYERAHAN HAK CIPTA

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

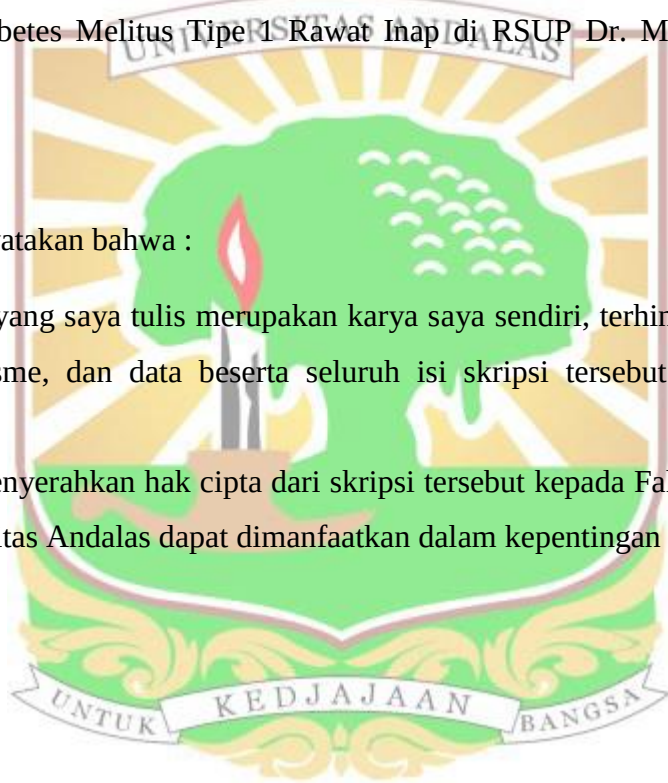
Nama : Intan Kumara Tungga

NIM : 2011017006

Judul Skripsi : Studi Interaksi Obat Insulin dengan Obat Lainnya pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 1 Rawat Inap di RSUP Dr. M. Djamil Kota Padang

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi yang saya tulis merupakan karya saya sendiri, terhindar dari unsur plagiarisme, dan data beserta seluruh isi skripsi tersebut adalah benar adanya
2. Saya menyerahkan hak cipta dari skripsi tersebut kepada Fakultas Farmasi Universitas Andalas dapat dimanfaatkan dalam kepentingan akademis.



Padang, 07 Agustus 2026

Intan Kumara Tungga

HALAMAN PENGESAHAN

**Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menempuh Seminar
Hasil Penelitian Program Sarjana (S1) Farmasi pada Fakultas Farmasi
Universitas Andalas**



apt. Rahmi Yosmar, S. Farm. M. Farm

NIP. 198510172010122005

apt. Dian Ayu Juwita, S. Farm. M. Farm

NIP. 198601092010122005

ABSTRAK

STUDI INTERAKSI OBAT INSULIN DENGAN OBAT LAINNYA PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 1 RAWAT INAP DI RSUP M. DJAMIL KOTA PADANG

Oleh

INTAN KUMARA TUNGGAS
NIM: 2011017006
(Program Studi Sarjana Farmasi)

Diabetes melitus tipe 1 (DMT1) suatu keadaan dimana gula darah diatas batas normal disebabkan oleh kerusakan sel beta pankreas akibat autoimun. DMT1 menggunakan insulin sebagai pengobatan utama karena tubuh tidak mampu memproduksi insulin. Penggunaan insulin memiliki risiko mengalami interaksi dengan obat lain yang dapat memperngaruhi efektivitas pengobatan baik secara farmakodinamik maupun farmakokinetik. Penelitian ini bertujuan untuk mengkaji potensi, mekanisme, dan gambaran outcome klinis (HbA1c & GDR), serta tingkat keparahan interaksi obat. Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan secara retrospektif dengan metode penelitian cross sectional menggunakan teknik total sampling. Hasil penelitian ini yang memenuhi kriteria inklusi yaitu pasien diabetes melitus tipe 1 yang menggunakan obat insulin dengan obat lainnya rawat inap tahun 2019-2022 didapatkan hasil sebanyak 30 pasien. Karakteristik sosiodemografi jenis kelamin yang paling banyak dijumpai yaitu perempuan sebesar 70% dengan rentang usia dominan 0-18 tahun sebesar 83%. Terdapat 33,3% pasien mengalami interaksi obat, mekanisme interaksi obat yang paling banyak dijumpai yaitu farmakodinamik sebesar 80% dengan tingkat keparahan interaksi obat moderat sebesar 70%. Terdapat 3,34% pasien yang mencapai target HbA1c <7,5% dan sebesar 96,66% tidak mencapai target, Sedangkan untuk nilai GDR sebesar 76,66% pasien memiliki nilai GDR yang tidak normal yaitu rentang 70-200 mg/dL. Hanya 23,33% pasien yang menunjukkan nilai GDR dalam rentang normal.

Kata Kunci : Potensi Interaksi Obat, Diabetes Melitus Tipe 1, Insulin, Cross Sectional

ABSTRACT

A STUDY OF INSULIN DRUG INTERACTIONS WITH OTHER MEDICATIONS IN HOSPITALIZED TYPE 1 DIABETES MELLITUS PATIENTS AT DR. M. DJAMIL GENERAL HOSPITAL, PADANG

By
INTAN KUMARA TUNGGA
Student ID Number: 2011017006
(Bachelor's of Pharmacy)

Type 1 diabetes mellitus (T1 DM) is a condition where blood sugar is above normal due to autoimmune damage to pancreatic beta cells. T1 DM uses insulin as the main treatment because the body is unable to produce insulin. The use of insulin has the risk of experiencing interactions with other drugs that can affect the effectiveness of treatment both pharmacodynamically and pharmacokinetically. This study aims to assess the potential, mechanism, and effect (HbA1c & GDR), the severity of drug interactions, and determine the clinical outcome of the types of drugs used per day by patients. This study is a quantitative study with a retrospective approach with a cross sectional research method using total sampling technique. The results of this study that met the inclusion criteria, namely type 1 diabetes mellitus patients who used insulin drugs with other drugs hospitalized in 2019-2022, were found to be 30 patients. The most common sociodemographic characteristics of gender are women by 70% with a dominant age range of 0-18 years by 83%. There were 33.3% experiencing drug interactions, the most common drug interaction mechanism was pharmacodynamics by 80% with moderate severity of drug interactions by 70%. There was no significant influence between the average number of drugs per day and clinical outcomes (HbA1c & GDR) on the potential for drug interactions ($p>0.05$).

Keywords: Drug Interaction Potential, Type 1 Diabetes Mellitus, Insulin Cross Sectional