



**PERBEDAAN NILAI KADAR HbA1c PADA PASIEN  
DIABETES MELLITUS TIPE II YANG DIBERIKAN OBAT  
HIPOGLIKEMIK ORAL (OHO) + INSULIN RYZODEG® VS  
INSULIN RYZODEG® DI RSUD ULIN BANJARMASIN**

**SKRIPSI**

**Untuk Memenuhi Persyaratan Dalam Rangka Menyelesaikan  
Program Studi Sarjana Farmasi**

**Oleh**

**Muhammad Raffyqurrahman  
NIM SF20059**

**PROGAM STUDI SARJANA FARMASI  
FAKULTAS FARMASI  
UNIVERSITAS BORNEO LESTARI  
BANJARBARU**

**JUNI 2024**

## **PRAKATA**

Segala puji dan syukur penulis panjatkan atas kehadirat Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karunia-Nya kepada penulis, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan baik. Pada kesempatan ini, penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. Ir. Bambang Joko Priatmadi, MP selaku Rektor Universitas Borneo Lestari.
2. Ibu apt. Esty Restiana Rusida, M.Kes. selaku Dekan Fakultas Farmasi.
3. Bapak apt. Mohammad Maulidie Alfiannor S., M. Farm. Selaku Ketua Program Studi S-1 Farmasi.
4. Ibu apt. Hj. Helminawati, M.Sc. dan Bapak H. Syahrizal Ramadhani, M.Clin.Pharm. selaku dosen pembimbing skripsi yang telah bersedia meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan hingga penelitian ini terselasaikan.
5. Ibu apt. Karunita Ika Astuti, M.Farm dan Ibu apt. Ayu Soraya, M.Clin.Pharm. selaku dosen penguji skripsi yang telah memberikan kritik dan saran pada penelitian ini.
6. Ibunda Hj. Jurmiah dan Ayahanda Alm. H. Syahriannoer atas segala doa dan dukungan kepada penulis baik berupa moril maupun materil selama masa pendidikan.
7. Kakak – kakak saya Hj. Selvia dan Hj. Selvina atas segala doa dan dukungan kepada penulis baik berupa moril maupun materil selama masa pendidikan.

8. Teman – teman saya Ool, Zakir, Novri, Lala, Lola dan semua teman yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu mulai dari dalam maupun luar kampus yang terlibat dan membantu selama perkuliahan hingga penelitian ini terselesaikan.
9. Untuk pasangan saya Mutiara Aulia Fitrianingsih yang selalu menemani dan memberikan dukungan kepada penulis hingga penelitian ini terselesaikan.
10. Tim Diabetes Mellitus yaitu Nuha dan Nida atas kerjasamanya dalam menyelesaikan penelitian ini.
11. Dan terakhir untuk diri saya sendiri, dengan penuh rasa bangga saya ucapkan terimakasih karena telah bertahan dan terus berani mengambil tantangan dalam hidup. Terimakasih karena memutuskan tidak menyerah sesulit apapun proses penyusunan skripsi ini, dan telah menyelesaikannya sebaik dan semaksimal mungkin.

Akhir kata penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini bisa membawa manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan.

Banjarbaru, 21 Mei 2024  
Peneliti,

Muhammad Raffyqurrahman

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL.....	i
LEMBAR PENGESAHAN .....	ii
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK .....	iv
PRAKATA.....	vi
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	x
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian.....	5
1.4. Manfaat Penelitian.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1. Diabetes Mellitus.....	7
2.1.1. Klasifikasi.....	7
2.1.2. Epidemiologi Diabetes Mellitus .....	9
2.1.3. Manifestasi Klinis .....	10
2.1.4. Diagnosis .....	10
2.1.5. Patofisiologi Klinis .....	10
2.2. Penatalaksanaan Diabetes Mellitus .....	11
2.3. Insulin Ryzodeg® .....	19
2.4. Kerangka Konsep .....	22
2.5. Hipotesis.....	23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	24
3.1. Rancangan Penelitian .....	24
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian .....	24
3.3. <i>Ethical Clearence</i> .....	24

3.4. Populasi dan Teknik Pengambilan Data.....	24
3.4.1. Populasi.....	24
3.4.2. Teknik Pengambilan Data.....	25
3.5. Variabel Penelitian dan Definisi Operasional .....	26
3.5.1. Variabel Penelitian .....	26
3.5.2. Definisi Operasional.....	27
3.6. Prosedur Penelitian.....	27
3.7. Pengolahan Data.....	29
3.8. Analisis Data .....	29
<b>BAB IV HASIL &amp; PEMBAHASAN .....</b>	<b>31</b>
4.1. Hasil Penelitian .....	31
<i>4.1.1. Ethical Clearance .....</i>	31
4.1.2. Karakteristik Subjek .....	32
4.1.3. Penggunaan Obat Hipoglikemik Oral (OHO) .....	32
4.1.4. Rata – Rata Kadar HbA1c .....	33
4.1.5. Hasil Uji Statistik.....	33
4.2. Pembahasan.....	37
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>43</b>
5.1. Kesimpulan.....	43
5.2. Saran.....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>44</b>
<b>LAMPIRAN .....</b>	<b>47</b>
<b>RIWAYAT HIDUP.....</b>	<b>64</b>

## **DAFTAR GAMBAR**

Gambar	Halaman
1. Kerangka Konsep .....	22
2. Alur Penelitian .....	28
3. Penggunaan Obat Hipoglikemik Oral (OHO).....	32

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Definisi Operasional.....	27
2. Karakteristik umur pasien diabetes melitus tipe II terapi Obat Hipoglikemik Oral (OHO) + insulin Ryzodeg® vs insulin Ryzodeg®. ....	32
3. Rata-rata kadar HbA1c pasien diabetes melitus tipe II terapi Obat Hipoglikemik Oral (OHO) + insulin Ryzodeg® vs insulin Ryzodeg®. ....	33
4. Hasil uji normalitas HbA1c terapi Obat Hipoglikemik Oral (OHO) + insulin Ryzodeg®.....	33
5. Hasil uji Paired Sample T-test HbA1c terapi Obat Hipoglikemik Oral (OHO) + insulin Ryzodeg®.....	34
6. Hasil uji normalitas HbA1c terapi insulin Ryzodeg®. ....	34
7. Hasil uji Paired Sample T-test HbA1c terapi insulin Ryzodeg®. ....	35
8. Hasil uji normalitas HbA1c terapi Obat Hipoglikemik Oral (OHO) + insulin Ryzodeg® ( <i>post</i> ) dan insulin Ryzodeg® ( <i>post</i> ). ....	35
9. Hasil uji homogenitas HbA1c terapi Obat Hipoglikemik Oral (OHO) + insulin Ryzodeg® ( <i>post</i> ) dan insulin Ryzodeg® ( <i>post</i> ). ....	35
10. Hasil uji independent sample t-test HbA1c terapi Obat Hipoglikemik Oral (OHO) + insulin Ryzodeg® dan insulin Ryzodeg®. ....	36

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
1. Surat Izin Studi Pendahuluan .....	48
2. Surat Persetujuan Studi Pendahuluan.....	49
3. Surat Izin Penelitian dari RSUD Ulin Banjarmasin.....	50
4. Surat Keterangan Kelayakan Etik Penelitian .....	51
5. Surat Keterangan Selesai Penelitian .....	52
6. Hasil Analisis Data Menggunakan SPSS .....	52
7. Rekapan Data Rekam Medis Pasien Kombinasi Obat Hipoglikemik Oral (OHO) + Insulin Ryzodeg® .....	57
8. Rekapan Data Rekam Medis Pasien Monoterapi Insulin Ryzodeg® .....	60
9. Rekapan Data HbA1c Insulin Ryzodeg® dan Obat Hipoglikemik Oral (OHO) + Insulin Ryzodeg® .....	63