ANALISIS EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIK ORAL PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI INSTALASI RAWAT INAP RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG

SKRIPSI

Disusun Untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan
Mencapai Derajat Sarjana Farmasi

Diajukan Oleh :
Febi Asrelia Putri
NIM : 2021050015

PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
GOMBONG
2025

HALAMAN PERSETUJUAN

ANALISIS EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIK ORAL PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI INSTALASI RAWAT INAP RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG TAHUN 2024

Telah disetujui dan dinyatakan telah memenuhi syarat untuk diujikan pada tanggal 7 Agustus 2025

Yang dipersiapkan disusun oleh :

Febi Asrelia Putri

NIM: 2021050015

Susunan Tim Pembimbing

1. Dr. apt. Muh. Husnul Khuluq, M.Farm (.....)

2. apt. Tri Cahyani Widiastuti, M.Sc (.....)

Mengetahui

Ketua Program Studi Farmasi Program Sarjana

Dr. apt. Naelaz Zukhruf Wakhidatul K, M.Pharm. Sci

NIDN. 0618109202

HALAMAN PENGESAHAN

ANALISIS EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIK ORAL PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI INSTALASI RAWAT INAP RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG

Yang dipersiapkan dan disusun oleh:

Febi Asrelia Putri

NIM: 2021050015

Telah dipertahankan didepan Tim Penguji

Pada Tanggal 7 Agustus 2025

Susunan Tim Penguji :

1. apt. Wahyu Rahmatulloh, M.Farm (.....)
2. Dr. apt. Muh. Husnul Khuluq, M.Farm (.....)
3. apt. Tri Cahyani Widiastuti, M.Sc (.....)

Mengetahui

Ketua Program Studi Farmasi Program Sarjana

Dr. apt. Naelaz Zukhruf Wakhidatul K, M.Pharm. Sci

NIDN. 0618109202

iii
Universitas Muhammadiyah Gombong

HALAMAN PERNYATAAN

Dengan ini saya saya menyatakan bahwa dalam Skripsi yang saya ajukan tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis digunakan sebagai rujukan dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka dan sudah dinyatakan lolos uji plagiarisme. Apabila dikemudian hari diketemukan seluruh atau sebagian dari skripsi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku.

Demikianlah pernyaaan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Gombong, 25 Juli 2025



Febi Asrelia Putri

iv
Universitas Muhammadiyah Gombong

HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Febi Asrelia Putri

Tempat, Tanggal lahir: Kebumen, 15 Februari 2002

Alamat : Ds. Sempor RT 04 RW 02, Kec. Sempor, Kab. Kebumen

No. Telp : 087711792891

Email : fefeasrel15@gmail.com

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi saya yang berjudul :

ANALISIS EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIK ORAL PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI INSTALASI RAWAT INAP RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG

Bebas dari plagiarism dan bukan hasil karya orang lain. Apabila dikemudian hari ditemukan seluruh atau sebagian dari skripsi tersebut terdapat indikasi plagiarisme, saya bersedia menerima sanksi sesuai peraturan perundang-undangan yang berlaku. Demikian pernyataan ini dibuat dalam keadaan sadar dan tanpa unsur paksaan dari siapapun.

Dibuat di Gombong, Kebumen

Pada tanggal 25 Juli 2025

Yang menyatakan



Febi Asrelia Putri

v

Universitas Muhammadiyah Gombong

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai civitas akademik Universitas Muhammadiyah Gombong, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Febi Asrelia Putri
NIM : 2021050015
Program studi : Farmasi Program Sarjana
Jenis karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Muhammadiyah Gombong Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas skripsi saya yang berjudul:

ANALISIS EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIK ORAL PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI INSTALASI RAWAT INAP RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Muhammadiyah Gombong berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data, merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di Gombong, Kebumen
Pada Tanggal: 25 Juli 2025
Yang menyatakan



Febi Asrelia Putri

vi
Universitas Muhammadiyah Gombong

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh
Bismillahirrohmanirrohim

Puji syukur kita panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan berkat rahmat dan hidayah-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul "Analisis Efektivitas Penggunaan Obat Antidiabetik Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong". Skripsi ini disusun untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar Sarjana Farmasi.

Sholawat serta salam semoga selalu tercurahkan kepada junjungan kita, Nabi Muhammad SAW yang kita nantikan safa'atnya di hari akhir nanti. Dalam penulisan skripsi ini ada banyak kekurangan serta kelebihannya, terbentuknya skripsi ini tidak lepas dari bimbingan serta bantuan yang sangat berarti pada berbagai pihak, baik secara moral maupun materi sehingga pada kesempatan ini, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Hj. Herniyatun, M. Kep., Sp. Mat selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Gombong.
2. Eka Riyanti, M.Kep., Sp.Kep.Mat. selaku Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Gombong.
3. Dr. Naelaz Zukhruf Wakhidatul Kiromah, M. Pharm. Sci selaku Ketua Program Studi Farmasi Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong.
4. Dr. Muhammad Husnul Khuluq, M. Farm selaku dosen pembimbing I dan Ibu Tri Cahyani Widiastuti, M. Sc., selaku dosen pembimbing II, yang telah memberikan waktu, arahan, dan dukungaan serta motivasi kepada peneliti.
5. Seluruh civitas akademik Universitas Muhammadiyah Gombong yang telah memberikan bantuannya selama penyusunan skripsi.
6. Semua pihak yang tidak dapat saya sebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, maka dari itu penulis mengharapkan kritik dan saran dari berbagai pihak demi terwujudnya karya yang lebih baik dimasa yang akan datang. Sebagai ungkapan terima kasih penulis hanya bisa mendoakan semoga bantuan yang telah diberikan kepada penulis diterima dan mendapatkan balasan yang terbaik dari Allah SWT.

Aamiin yaa rabbal'alamin

Wassalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh

Gombong, 25 Juli 2025

Penulis

Febi Asrelia Putri

HALAMAN PERSEMBAHAN

Tiada lembar yang paling indah dalam laporan skripsi ini kecuali lembar persembahan, berikut penulis persembahkan skripsi ini untuk orang-orang terkasih dan tersayang yaitu

1. Kepada orang tuaku tercinta Bapak Adi Suprayitno dan Ibu Harningsih atas segala pengorbanan besar yang telah didedikasikan kepada ku, terima kasih untuk setiap pengorbanan tenaga, pikiran, kekuatan, kesabaran dan doa-doa yang selalu dipanjatkan untukku. Terima kasih karena sudah memperjuangkan dan memberikan semangat serta motivasi sampai akhirnya skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik.
2. Kepada suamiku tercinta Ferdilyan Yanuar Pratama terima kasih atas segala pengorbanan yang telah kau berikan kepadaku. Untuk segala cinta, kasih sayang, dukungan, motivasi, semangat, pikiran dan doa-doa yang selalu kau panjatkan untukku sehingga skripsi ini bisa terselesaikan dengan baik.
3. Untuk adik ku Nabilla Ezar Rahmadani terima kasih untuk setiap dukungan, semangat, motivasi dan doa-doa yang telah kau berikan kepadaku.
4. Kepada keluarga besar terima kasih yang selalu memberikan dukungan baik secara moril maupun material.
5. Kepada Bapak dan Ibu Dosen pembimbing, penguji dan pengajar, yang selama ini telah tulus dan ikhlas meluangkan waktunya untuk menuntun dan mengarahkan saya, memberikan bimbingan dan pelajaran yang tiada ternilai harganya, agar saya menjadi lebih baik. Terima kasih banyak Bapak dan Ibu dosen, jasa kalian akan selalu terpatri di hati.
6. Semua teman dan sahabat yang telah membantu terlaksananya penelitian ini serta yang telah berkenan mendengarkan keluh kesah selama berlangsungnya penyusunan skripsi ini.
7. Terima kasih untuk almamaterku Universitas Muhammadiyah Gombong.

PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
Skripsi, 12 Mei 2025
Febi Asrelia Putri[1)], Muh. Husnul Khuluq[2)], Tri Cahyani Widiastuti[3)]
Fefeasrel15@gmail.com

ABSTRAK

ANALISIS EFEKTIVITAS PENGGUNAAN OBAT ANTIDIABETIK ORAL PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 DI INSTALASI RAWAT INAP RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG

Latar Belakang: Diabetes Melitus adalah kondisi kadar gula darah yang tinggi dan berlangsung lama yang disebabkan oleh kegagalan pankreas untuk menghasilkan insulin dalam jumlah yang cukup atau kegagalan tubuh untuk menggunakan insulin yang dihasilkan secara efisien. Diabetes Melitus tipe 2 dapat dicegah dan dikelola melalui modifikasi gaya hidup serta penggunaan obat-obatan antidiabetik oral.
Tujuan Penelitian: Tujuan penelitian ini untuk menganalisis efektifitas penggunaan obat antidiabetik oral pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong.
Metode Penelitian: Metode dari penelitian ini desain penelitian ini adalah jenis penelitian observasional yang dilakukan dengan menggunakan metode deskriptif. Kemudian untuk teknik pengujian sampel dilakukan dengan uji *independent t-test.* Sampel dalam penelitian ini sebanayak 150 pasien dengan diagnosis Diabetes Melitus tipe 2 yang dirawat inap di RS PKU Muhammadiyah Gombong. Analisis yang digunakan adalah analisis univariat dan bivariat dengan menggunakan SPSS 23. Etika penelitian Nomor: 0623455/EC/KEPK/I/04/2025.
Hasil Penelitian: Hasil dari penelitian ini yaitu persentase karakteristik dengan jumlah 150 pasien Diabetes Melitus Tipe II di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong lebih banyak pada jenis kelamin laki-laki yaitu 81 responden (54,0%) dengan usia responden sebagian besar berusia 56-65 tahun yaitu 49 responden (32,7%), sebagian besar responden tanpa penyakit penyerta yaitu 76 responden (50,7%) serta lama perawatan sebagian besar 4 hari dan 5 hari yaitu 33 responden (22,0%). Hasil analisis sesudah diberikan obat antidiabetik yang diberikan menunjukkan bahwa p=0,002 ($p < 0,05$), bahwa pemberian obat (tunggal atau kombinasi) efektif terhadap penurunan kadar gula darah.
Kesimpulan: Kesimpulan dari penelitian ini yaitu pemberian obat kombinasi lebih efektif menurunkan kadar gula darah daripada pemberian obat tunggal, dibuktikan dengan nilai mean rank pada kelompok pemberian obat kombinasi lebih tinggi menurunkan kadar gula darah dibandingkan pemberian obat tunggal.
Rekomendasi: Penting bagi pasien diabetes melitus tipe 2 untuk memperhatikan kepatuhan dalam menjalani pengobatan dan mengikuti anjuran terapi pengobatan yang diberikan oleh tenaga kesehatan yang dimana akan dapat membantu pasien untuk mengurangi risiko terjadinya komplikasi yang dapat berdampak pada kualitas hidup dan kesehatan pasien secara keseluruhan.

Kata kunci: *Obat antidiabetik, pasien, diabetes melitus tipe 2*

[1]Mahasiswa, Universitas Muhammadiyah Gombong
[2]Dosen, Universitas Muhammadiyah Gombong
[3]Dosen, Universitas Muhammadiyah Gombong

BACHELOR PHARMACY STUDY PROGRAM
FACULTY OF HEALTH SCIENCES
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
Thesis, May 12, 2025
Febi Asrelia Putri [1], Muh. Husnul Khuluq [2], Tri Cahyani Widiastuti [3]

ABSTRACT

ANALYSIS OF THE EFFECTIVENESS OF ORAL ANTIDIABETIC DRUG USE IN TYPE 2 DIABETES MELLITUS PATIENTS IN THE INPATIENT UNIT OF *PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG* HOSPITAL

Background: Diabetes mellitus is a condition of high blood sugar levels that persists over time, caused by the pancreas' failure to produce sufficient insulin or the body's failure to use the insulin produced efficiently. Type 2 diabetes mellitus can be prevented and managed through lifestyle modifications and the use of oral antidiabetic medications.
Research Objective: The objective of this study is to analyze the effectiveness of oral antidiabetic drugs use in type 2 diabetes mellitus patients in the inpatient unit of *PKU Muhammadiyah Gombong* Hospital.
Research Methodology: The research design used in this study is an observational study employing a descriptive method. The sample testing technique utilized an independent t-test. The sample in this study consisted of 150 patients diagnosed with type 2 diabetes mellitus who were hospitalized at *PKU Muhammadiyah Gombong* Hospital. The analysis used was univariate and bivariate analysis using SPSS 23. Research ethics number: 0623455/EC/KEPK/I/04/2025.
Research Results: The results of this study indicate that the percentage of characteristics among 150 patients with Type II Diabetes Mellitus at the Inpatient Ward of *PKU Muhammadiyah Gombong* Hospital was higher among males, with 81 respondents (54.0%) and the majority of respondents aged 56–65 years, with 49 respondents (32.7%). most respondents had no comorbidities, with 76 respondents (50.7%), and the majority of hospital stays were 4 or 5 days, with 33 respondents (22.0%). The results of the analysis after administering antidiabetic medication showed that $p=0.002$ ($p < 0.05$), indicating that the administration of medication (single or combination) was effective in lowering blood sugar levels.
Conclusion: The conclusion of this study is that combination medication is more effective in lowering blood sugar levels than single medication, as evidenced by the higher mean rank in the combination medication group compared to the single medication group.
Recommendations: It is important for patients with type 2 diabetes mellitus to adhere to their treatment regimen and follow the therapeutic recommendations provided by healthcare professionals, which can help patients reduce the risk of complications that may impact their overall quality of life and health.

Keywords: *Antidiabetic drugs, patients, type 2 diabetes melitus*

[1]Students of Universitas Muhammadiyah Gombong
[2]Lecturer of Universitas Muhammadiyah Gombong
[3]Lecturer of Universitas Muhammadiyah Gombong

DAFTAR ISI

JUDUL i
HALAMAN PERSETUJUAN ii
HALAMAN PENGESAHAN iii
HALAMAN PERNYATAAN MAHASISWA iv
HALAMAN BEBAS PLAGIARISME v
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI vi
KATA PENGANTAR vii
HALAMAN PERSEMBAHAN ix
ABSTRAK x
ABSTRACT xi
DAFTAR ISI xii
DAFTAR TABEL xv
DAFTAR GAMBAR xvii
DAFTAR LAMPIRAN xvii
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 3
1.3 Tujuan 4
1.3.1 Tujuan Umum 4
1.3.2 Tujuan Khusus 4
1.4 Manfaat 4
1.4.1 Manfaat Bagi Pengembangan Ilmu (Bidang Kefarmasian) 4
1.4.2 Manfaat Bagi Praktisi (Tempat Penelitian) 4
1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat 4
1.5 Keaslian Penelitian 5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 8
2.1 Diabetes Melitus 8
2.1.1 Definisi Diabetes Melitus 8
2.1.2 Etiologi 8
2.1.3 Diagnosis 8

2.1.4 Patofisiologi 9
2.1.5 Patogenesis 10
2.1.6 Klasifikasi 11
2.1.7 Epidemiologi 12
2.1.8 Pengendalian 12
2.1.9 Penatalaksanaan 13
2.2 Efektivitas Obat 19
2.3 Kerangka Teori 21
2.4 Kerangka Konsep 22
2.5 Keterangan Empiris 23
BAB III METODOLOGI PENELITIAN 24
3.1 Desain atau Rancangan Penelitian 24
3.2 Populasi dan Sampel 24
3.2.1 Populasi 24
3.2.2 Sampel 24
3.2.2.1 Kriteria Inklusi 25
3.2.2.2 Kriteria Eksklusi 25
3.3 Tempat Penelitian 25
3.3.1 Tempat penelitian 25
3.3.2 Waktu Penelitian 25
3.4 Definisi Operasional 26
3.5 Instrumen Penelitian 26
3.6 Etika Penelitian 26
3.7 Teknik Pengumpulan Data 28
3.8 Teknik Analisis Data 29
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN 31
4.1 Hasil Penelitian 31
4.2 Pembahasan Penelitian 42
4.3 Keterbatasan Penelitian 51
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN 52
5.1 Kesimpulan 52

5.2 Saran 52
DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

1.1 Keaslian Penelitian.....5
2.1 Kadar tes laboratorium diagnosis penyakit DM dan Prediabetes 9
2.2 Sasaran Pengendalian DM 12
3.1 Definisi Operasional 26
4.1 Karakteristik responden penelitian berdasarkan jenis kelamin, usia, penyakit penyerta dan lama perawatan.....31
4.2 Karakteristik variabel penelitian.....32
4.3 Karakteristik responden berdasarkan jenis obat antidiabetic yang dikonsumsi (Metformin).....33
4.4 Karakteristik responden berdasarkan jenis obat antidiabetic yang dikonsumsi (Metformin XR) 34
4.5 Karakteristik responden berdasarkan jenis obat antidiabetic yang dikonsumsi (Pioglitazone) 35
4.6 Karakteristik responden berdasarkan jenis obat antidiabetic yang dikonsumsi (Glimepiride).....36
4.7 Karakteristik responden berdasarkan jenis obat antidiabetic yang dikonsumsi (Gliclazid) 36
4.8 Karakteristik responden berdasarkan jenis obat antidiabetic yang dikonsumsi (Metformin dan Plioglitazone).....37
4.9 Karakteristik responden berdasarkan jenis obat antidiabetic yang dikonsumsi (Metformin dan Gliclazid) 38
4.10 Karakteristik responden berdasarkan jenis obat antidiabetic yang dikonsumsi (Metformin dan Glimepiride).....39
4.11 Karakteristik responden berdasarkan jenis obat antidiabetic yang dikonsumsi (Abarcose, Metformin dan Glimepiride).....39
4.12 Karakteristik responden berdasarkan jenis obat antidiabetic yang dikonsumsi (Metformin XR dan Glimepiride) 40
4.13 Karakteristik responden berdasarkan jenis obat antidiabetic yang dikonsumsi (Metformin XR dan Pioglitazone) 40

4.14 Uji Normalitas Data Penelitian.....41
4.15 Uji independent t test efektifitas penggunaan obat antidiabetik oral pada pasien Diabetes Melitus tipe 2.....41
4.16 Uji wilcoxon efektifitas penggunaan obat antidiabetik oral pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 dengan mengkaji data awal dan data akhir kadar gula darah pasien 42

DAFTAR GAMBAR

2.1 Algoritma Terapi Diabetes Melitus Tipe 2 19
2.2 Kerangka Teori.....22
2.3 Kerangka Konsep 23

DAFTAR LAMPIRAN

1. Surat Ijin Studi Pendahuluan.....59
2. Surat Balasan Studi Pendahuluan 60
3. Surat Keterangan Lolos Etik.....61
4. Hasil Uji Plagiarisme 62
5. Data yang dibutuhkan Dalam Penelitian.....64
6. Permohonan Ijin Penelitian.....65
7. Surat Pernyataan Menjaga Kerahasiaan Rekam Medis 66
8. Instrumen Pengambilan Data.....67
9. Analisis Data.....74
10. Dokumentasi 89
11. Lembar Bimbingan 90

BAB I
PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes Melitus adalah kondisi kadar gula darah yang tinggi dan berlangsung lama yang disebabkan oleh kegagalan pankreas untuk menghasilkan insulin dalam jumlah yang cukup atau kegagalan tubuh untuk menggunakan insulin yang dihasilkan secara efisien. Efek yang paling umum dari diabetes yang tidak terkendali adalah hiperglikemia, juga dikenal sebagai peningkatan kadar glukosa darah atau gula darah tinggi yang seiring berjalannya waktu dapat merusak banyak sistem tubuh, terutama sistem saraf dan pembuluh darah (Kemenkes RI, 2023).

Penyakit Diabetes Melitus (DM) diklasifikasikan menjadi 4 yaitu DM tipe 1, DM tipe 2, DM Gestasional, DM Spesifik. Menurut data (WHO, 2016), disebutkan bahwa 90% penderita Diabetes Melitus di dunia menderita penyakit Diabetes Melitus tipe 2 yang dipicu oleh kelebihan berat badan, obesitas dan aktivitas fisik yang dilakukan. Diabetes Melitus tipe 2 disebut dengan *the silent killer* dikarenakan penyakit ini dapat mengenai semua organ tubuh dan menimbulkan berbagi macam keluhan (Soelistijo, 2021).

Data *International Diabetes Federation* (IDF) menjelaskan prevalensi penderita diabetes pada tahun 2021 tercatat sebesar 537 orang menderita Diabetes Melitus di dunia. Indonesia menempati peringkat ke-3 diantara 7 regional di dunia dengan pravelensi 10,6%, dan peringkat ke-7 diantara 10 negara dengan jumlah penderita diabetes tertinggi dengan 19,4 juta penderita (IDF, 2021). Menurut profil Kesehatan Dinkes Jawa Tengah (2021), jumlah orang yang menderita Diabetes Melitus di Provinsi Jawa Tengah pada tahun 2021 adalah 467.365 (Dinkes Jateng, 2021). Sementara penderita Diabetes Melitus di Kabupaten Kebumen tercatat sebesar 95,6%pada tahun 2019 dan 13.110 penderita diabetes pada tahun 2020 (Dinkes Kebumen, 2020).

Diabetes Melitus tipe 2 dapat dicegah dan dikelola melalui modifikasi gaya hidup serta penggunaan obat-obatan antidiabetik oral. Obat-obatan antidiabetik oral, seperti metformin dan glimepirid adalah terapi lini pertama yang sering digunakan. Metformin bekerja dengan dua cara utama, yaitu menurunkan kadar gula darah dan peningkatan kemampuan sel tubuh untuk menyerap gula darah. Sementara itu, glimepirid sebagai obat golongan sulfonilurea, mendorong produksi dan pelepasan insulin oleh sel beta pankreas. Mayang Sari et al., (2022).

Hasil penelitian Masiani et al., (2024) mengenai Analisis Efektifitas Penggunaan Obat Antidiabetik Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Kendari Tahun 2021 menunjukkan adanya korelasi positif antara penggunaan obat antidiabetik oral dengan penurunan kadar glukosa darah pada pasien DM tipe 2 yang dirawat inap. Maka dengan hasil efektivitas antidiabetik oral tunggal pada pasien DM Tipe 2 yang menjalani terapi di RSUD Kota Kendari melalui perhitungan persen rata-rata punurunan gula darah awal dan setelah pemberiaan obat adalah: Metformin 35.06%, Glibenklamid 31.06%, Glimepirid 27.75%, Gliklazide 26.75%, Glikuidon 24.75%, Acarbose 23.96%. Analisis penurunan glukosa darah menunjukkan bahwa kombinasi Metformin dan Glimepirid 38,58% memberikan hasil terbaik dibandingkan kombinasi obat-obatan antidiabetik oral lainnya pada pasien DM tipe 2 yang menjalani terapi di RSUD Kota Kendari.

Data dari (Kuncara Nata Waskita & Vivi Rosalina, 2020) di RSUD Kota Madiun menunjukkan Sebanyak 54 (93,1%) pasien menggunakan ADO Tunggal dan selebihnya (6,9%) pasien menggunakan ADO kombinasi. Penggunaan ADO tunggal yang efektif adalah Metformin, karena Metfomin mempu menurunkan kadar gula darah dengan rata-rata lama rawat inap 6,17. Sedangkan untuk ADO kombinasi yang efektif adalah Metformin dan dan akarbosa, karena metformin dan akarbosa mampu menunrunkan kadar gula darah dengan rata-rata lama rawat inap 7 hari.

Faktor yang dapat mempengaruhi efektivitas penggunaan obat antidiabetik oral diantaranya yaitu kepatuhan pasien terhadap pengobatan, pemilihan jenis obat yang sesuai, kondisi umum kesehatan pasien, dan interaksi obat. Studi sebelumnya yang dilakukan Siwi et al., (2022) terkait kepatuhan penggunaaan obat antidiabetik pada pasien DM sebanyak 10% pasien tergolong kepatuhan rendah, sebanyak 53,33% pasien tergolong kepatuhan sedang dan sebanyak 36,67% pasien tergolong kepatuhan tinggi, kemudian penelitian Wahyuningsih et al., (2022) di RS PKU Muhammadiyah Gombong terkait interaksi obat antidiabetik menunjukkan prevalensi interaksi obat yang tinggi pada pasien Diabetes Melitus. Kemudian dari 70 pasien yang diteliti, sebanyak 78,57% mengalami interaksi obat. Temuan ini mengindikasikan bahwa risiko terjadinya interaksi obat pada populasi pasien Diabetes Melitus cukup signifikan.

Berdasarkan penelitian sebelumnya terkait kepatuhan penggunaan obat antidiabetik dan interaksi obat antidiabetik dapat dilihat dari hasil penelitiannya dimana banyak pasien yang tidak patuh akan pengobatan dan mengalami interkasi dengan obat antidiabetik sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi kinerja dan efektivitas obat antidiabetik, sehingga perlu dilakukan penelitian tentang Analisis Efektivitas Penggunaan Obat Antidiabetik Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong untuk mengetahui efektivitas penggunaan obat antidiabetik oral dalam mengontrol kadar gula darah pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 yang dirawat di RS PKU Muhammadiyah Gombong.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah, maka dapat dirumuskan sebagai berikut:

1. Bagaimana gambaran penggunaan obat Antidiabetik Oral pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong?.
2. Bagaimana efektivitas penggunaan obat Antidiabetik Oral pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Rawat Inap?.

1.3 Tujuan

Tujuan yang ingin di capai dalam penelitian ini yaitu:

1.3.1 Tujuan Umum

Menganalisis efektifitas penggunaan obat antidiabetik oral pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong pada tahun 2024.

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui gambaran penggunaan obat Antidiabetik Oral pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong
2. Mengetahui perbandingan efektivitas penggunaan obat Antidiabetik Oral pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Rawat Inap.

1.4 Manfaat

Manfaat yang diperoleh dari penelitian ini adalah:

1.4.1 Manfaat Bagi Pengembangan Ilmu (Bidang Kefarmasian)

Mengetahui efektivitas obat antidiabetik oral dan menyediakan data baru tentang efektivitas obat antidiabetik oral pada pasien diabetes melitus tipe 2 yang dapat digunakan untuk penelitian lebih lanjut.

1.4.2 Manfaat Bagi Praktisi (Tempat Penelitian)

Memberikan informasi yang dapat membantu tenaga medis dalam pelayanan kefarmasian terkait penggunaan obat antidiabetik oral agar lebih efektif atau lebih optimal dan meningkatkan kualitas layanan kesehatan di RS PKU Muhammadiyah Gombong melalui implementasi hasil penelitian dalam praktik klinis.

1.4.3 Manfaat Bagi Masyarakat

Dapat memberikan kesadaran masyarakat akan pentingnya mengontrol kadar gula darah dan penggunaan obat antidiabetik oral secara tepat.

1.5 Keaslian Penelitian

Penelitian ini menggunakan acuan beberapa penelitian yang telah dilakukan sebelumnya dengan pembaruan waktu penelitian. Penelitian yang pernah dilakukan sebelumnya antara lain:

Tabel 1.1 Keaslian Penelitian

Nama peneliti, tahun peneliti	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian	Perbedaan dan persamaan dengan penelitian ini
(Masiani et al., 2024)	Analisis Efektivitas Penggunaan Obat Antidiabetik Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Kendari Tahun 2021	Menggunakan metode rancangan deskriptif yang dilakukan secara retrospektif	Efektivitas obat antidiabetik oral tunggal pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang menjalani terapi di RSUD Kota Kendari dengan melalui perhitungan persen rata-rata punurunan gula darah awal dan setelah pemberiaan obat adalah: Metformin 35.06%, Glibenklamid 31.06%, Glimepirid 27.75%, Gliklazide 26.75%, Glikuidon 24.75%, Acarbose 23.96%. Efektivitas obat antidiabetik oral kombinasi pada pasien Diabetes Melitus Tipe 2 yang menjalani terapi di RSUD Kota Kendari dengan melalui perhitungan persen rata-rata punurunan gula darah awal dan setelah pemberiaan obat adalah : Metformin + Glimepirid 38.58%, Glimepirid + Acarbose 31.05%, Metformin + Glibenklamide 30.28%, Acarbose + Glibenklamide 29.35%, Metformin + Acarbose 28.17%, Metformin + Gliklazid 27.04%.	**Perbedaan** **Waktu :** 1. Penelitian lain : 06 Juni s/d 31 Juni tahun 2022 2. Penelitian yang akan dilakukan : Maret s/d Mei 2025 **Tempat :** 1. Penelitian lain : RSUD Kota Kendari 2. Penelitian yang akan dilakukan : RS PKU Muhammadiyah **Persamaan :** Penelitian yang dilakukan sama mengenai analisis efektivitas penggunaan obat antidiabetik oral pada pasien Diabetes Melitus tipe 2.
(Tiara, 2019)	Analisis Efektivitas Penggunaan	Menggunakan rancangan non eksperimental	Obat antidiabetes oral tunggal yaitu metformin lebih efektif karena	**Perbedaan** **Waktu :**

Nama peneliti, tahun peneliti	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian	Perbedaan dan persamaan dengan penelitian ini
	Obat Antidiabetes Oral Di Puskesmas Penumping Suarakarta Bulan Desember.	yaitu deskriptif. Data diambil dari rekam medis pasien diabetes melitus tipe II di Puskesmas Penumping Surakarta bulan Desember 2018.	paling cepat mengendalikan kadar gula darah sewaktu dari obat antidiabetes lain. Kadar gula darah terkendali terjadi pada hari keempat. Obat antidiabetes oral kombinasi yaitu metformin dengan glibenclamide dan metformin dengan glimepirid 2 mg dapat mengendalikan kadar gula darah sewaktu terkendali pada hari keempat.	1. Penelitian lain : Desember 2018 2. Penelitian yang akan dilakukan : Maret s/d Mei 2025 **Tempat :** 1. Penelitian lain : Puskesmas Penumping Surakarta Penelitian yang akan dilakukan : RS PKU Muhammadiyah Gombong 2. **Persamaan :** Penelitian yang dilakukan sama mengenai analisis efektivitas penggunaan obat antidiabetik oral pada pasien Diabetes Melitus tipe 2.
(Kuncara Nata Waskita & Vivi Rosalina, 2020)	Efektivitas Antidiabetik Oral Baik Tunggalmau pun Kombinasi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di RSUD Kota Madiun	Menggunakan metode non-eksperimental observasional dengan rancangan penelitian cross sectional	Sebanyak 54 (93,1%) pasien menggunakan ADO Tunggal dan selebihnya 4 (6,9%) pasien menggunakan ADO kombinasi. Penggunaan ADO tunggal yang efektif adalah Metformin, karena Metfomin mempu menurunkan kadar gula darah Dengan rata-rata lama rawat inap	**Perbedaan** **Waktu :** 1. Penelitian lain : Oktober 2018 2. Penelitian yang akan dilakukan : Maret s/d Mei 2025 **Tempat :**

Nama peneliti, tahun peneliti	Judul penelitian	Metode penelitian	Hasil penelitian	Perbedaan dan persamaan dengan penelitian ini
			6,17. Sedangkan untuk ADO kombinasi yang efektif adalah Metformin dan dan akarbosa, karena metformin dan akarbosa mampu menunrunkan kadar gula darah dengan rata-rata lama rawat inap 7 hari.	Penelitian lain : RSUD Kota Madiun. 1. Penelitian yang akan dilakukan : RS PKU Muhammadiyah Gombong 2. **Persamaan :** Penelitian yang dilakukan sama mengenai efektivitas penggunaan obat antidiabetes pada pasien Diabetes Melitus tipe 2.

Berdasarkan uraian diatas, penelitian dilakukan di RS PKU Muhammadiyah Gombong dan berbeda dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan di Rumah Sakit lain atau berada di kota lain sehingga akan mendapatkan hasil yang berbeda.

DAFTAR PUSTAKA

Aamir, A. H. Ul-Haq, Z. Mahar, S. A. Qureshi, F. M. Ahmad, I. Jawa, A. Sheikh, A. Raza, A. Fazid, S. Jadoon, Z. Ishtiaq, O. Safdar, N. Afridi, H. & Heald, A.H. (2019). Diabetes Prevalence Survey of Pakistan (DPS-PAK): Prevalence of Type 2 Diabetes Melitus and Prediabetes Using HbA1c: A Population-Based Survey from Pakistan. *Jurnal BMJ Open*. 9(2). 2–3. https://doi.org/10.1136/bmjopen-2018-025300.

American Diabetes Association. (2020). *Classification and Diagnosis of Diabetes. Diabetes Care,* S31.https://doi.org/10.2337/dc20-S002S002

American Diabetes Association. (2023). *Standards of Medical Care in Diabetes-2023. Diabetes Care, 46 (Suplement 1), S1-S154*. https://doi.org/10.2337/dc23-S001

Aulia Ramdini, D., Koernia Wahidah, L., & Atika, D. (2021). Evaluasi Rasionalitas Penggunaan Obat Diabetes Melitus Tipe Ii Pada Pasien Rawat Jalan Di Puskesmas Pasir Sakti Tahun 2019. *JFL: Jurnal Farmasi Lampung*, *9*(1), 69–76. https://doi.org/10.37090/jfl.v9i1.334

Aulia, SS. Decroli. E. Nurhayati. (2024). Gambaran Penyakit Penyerta Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUP Dr. Djamil Padang. *Jurnal Ilmu Kesehatan Indonesia*. Vol.5. No.2.

Damayanti, S. Nekada, C. D. & Wijihastuti, W. (2021). Hubungan Usia, Jenis Klamin, Kadar Gula Darah Sewaktu dengan Kadar Kreatinin Serum pada Pasien Diabetes Melitus di RSUD Prambanan Sleman Yogyakarta. *Prosiding Seminar Nasional Keperawatan Universitas Muhammadiyah Surakarta*. 20–22.

Defirson, & Azizah, L. (2021). Perbandingan Efektivitas Obat Antidiabetik Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Jalan Di Rumah Sakit "X" Kota Jambi. *Riset Informasi Kesehatan*, *10*, *No. 2*(ISSN 2548-6462).

Dinkes Jateng. (2021). Profil Kesehatan Provinsi Jawa Tengah Tahun 2019. *Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Tengah*.

Dinkes Kebumen. (2020). Profil Kesehatan Kabupaten Kebumen. *Dinkes Kebumen*.

DiPiro, J. T., Matzke, G. R., Talbert, R. L., Yee, G. C., Wells, B. G., & Posey, L. M. (2014). Farmakoterapi Pendekatan Patofisiologis. In *Edisi 10-Volume 3* (10th ed., Vol. 3, pp. 1594–1657).

Dwiharini, P., & Hadi, K. Y. L. (2017). Diabetes Melitus, Stres dan Manajemen Stres. In *Stikes Majapahit Mojokerto*.

Ferlitasari, SN. Wuryanto, MA. Sutiningsih, D. Gambaran Karaktersitik Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap di Rumah Sakit Pertamina Cirebon. *Jurnal Riset Kesehatan Masyarakat*. Vol.2. No.1. Hal.34-39.

Ganga. Sreedhar & Shareef. Shaik & Tadvi. Naser & Siddiqua. Syeda. (2021). A comparative study of efficacy and adverse effects of monotherapy with combination therapy for oral anti-diabetics in diabetes melitus type 2 patients. *National Journal of Physiology, Pharmacy and Pharmacology*. 11. 1. 10.5455/njppp.2021.11.01021202126012021.

Ghosal, S., & Chatterjee, S. (2018). Oral Antidiabetic Agents: An Overview and Update. *Journal of Pharmacology and Pharmaceutics, 9(3)*, 95–101. https://doi.org/10.4103/jpp_74_17

Handayani. (2020). Metodologi Penelitian. *Angewandte Chemie International Edition, 6(11), 951-052., 2020*, 10–27.

Heryana, A. (2020). Bahan Ajar Mata Kuliah : Metodologi Penelitian Kuantitatif. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Universitas Esa Unggul*, 1–9.

IDF. (2021). IDF Diabetes Atlas Ninth Edition 2019. *Internasional Diabetes Federation*, *10–52*.

Intan, N. Dahlia, D. & Kurnia, D. A. (2022). Asuhan Keperawatan pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2, Fase Akut dengan Pendekatan Model Adaptasi Roy: Studi Kasus. *Jurnal Keperawatan Silampari*. 5(2). 680–688. https://doi.org/10.31539/jks.v5i2.3228.

Kemenkes RI. (2020). Infodatin 2020 Diabetes Melitus Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. In *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*.

Kemenkes RI. (2023). Ditjen P2P Laporan Kinerja Semester I Tahun 2023. *Kemenkes RI*, 1–134.

Kuncara Nata Waskita, & Vivi Rosalina. (2020). Efektivitas Antidiabetik Oral Baik Tunggalmaupun Kombinasi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II Di RSUD Kota Madiun. *Jurnal Sains Dan Kesehatan*, *4*(2), 56–64. https://doi.org/10.57214/jusika.v4i2.291

Larasati. (2021). Analisis Faktor Risiko Yang Mempengaruhi Diabetes Melitus Tipe 2. *Repository STIKES Kartini*.

Masiani, W. O., Fauziah, R., & Hanafi, L. O. A. (2024). Analisis Efektivitas Penggunaan Obat Antidiabetik Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Instalasi Rawat Inap RSUD Kota Kendari Tahun 2021. *Jurnal Pharmacia Mandala Waluya*, *3*(2), 87–99. https://doi.org/10.54883/jpmw.v3i2.99

Mayang Sari, N., Fitriyani, N., & Program Diploma Tiga, K. (2022). Asuhan Keperawatan Pasien Diabetes Melitus Tipe Ii Dalam Pemenuhan Kebutuhan Nutrisi. *Jurnal Kesehatan Universitas Kusuma Husada Surakarta*, *56*, 1–9.

Nurjannah, M., & Asthiningsih, N. W. W. (2023). Hipoglikemi pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. In *Jawa Tengah : Pena Persada* (pp. 1–168).

Nursanti, B., Wibiksana, A., & Astrianti, K. (2023). Hubungan Tingkat Kepatuhan Penggunaan Obat Antidiabetes Oral Pada Pasien Dm Tipe 2 Terhadap Penurunan Kadar Gula Darah Di Poliklinik Rawat Jalan Rs Mulia Pajajaran Bogor. *Jurnal Farmamedika (Pharmamedika Journal)*. 8(1). 74–84.

Oktavia, S. Budiarti, E. Masra, F. Rahayu, D. & Setiaji, B. (2022). Faktor-Faktor Sosial Demografi yang Berhubungan dengan Kejadian Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Permas*, 12(4). 039–1042. http://journal.stikeskendal.ac.id/index.php/PSKM.

Perkeni, P. E. I. (2015). Konsensus Pengelolaan dan Pencegahan DM tipe 2 Di Indonesia. PB. PERKENI.

Perkeni, P. E. I. (2019). Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa Di Indonesia. Perkumupulan Endokrinologi Indonesia.

Perkeni, P. E. I. (2021). Pengelolaan dan Pencegahan DM tipe 2 di Indonesia. PERKENI.

Scarton, L. Nelson, T. Yao, Y. Devaughan-Circles, A. Legaspi, A. B. Donahoo, W. T. Segal, R. Goins, R. T., Manson, S. M. & Wilkie, D. J. (2023). Association of Medication Adherence With HbA1c Control Among American Indian Adults With Type 2 Diabetes Using Tribal Health Services. *Jurnal Diabetes Care*. 46(6). 245–1251. https://doi.org/10.2337/dc22-1885.

Selly Septi, F., & Rizky, D. (2020). Pengaruh Kepatuhan Minum Obat Oral Antidiabetik Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II. *Jurnal Bidang Ilmu Kesehatan*, *10*, *No 01*(e-ISSN : 2622-948X).

Soelistijo, S. (2021). Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus

Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021. *Global Initiative for Asthma*, 46. www.ginasthma.org.

Tiara, A. (2019). Analisis Efektivitas Penggunaan Obat Antidiabetes Oral di Puskemas Penumping Surakarta Bulan Desember 2018. *Skripsi*.

Tjiptaningrum, A. Angraini, D. I. & Ayu, P. R. (2021). Dian Isti Angraini dan Putu Ristyaning Ayu | Hubungan Usia dengan Nilai Tes Toleransi Glukosa Oral (Ttgo) Pada Generasi Pertama Penderita Diabetes Melitus (Dm) Tipe 2 Medula. *Jurnal Medula*. 11(1). 100–101.

Ussa. Rikma eliyana. (2021). Hubungan Interaksi Antar Obat Terhadap Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Rawat Inap Di Rumah Sakit Islam Sultan Agung Semarang Periode 2020.

Utomo. Jamhariyah. Isnawati. (2024). Efektivitas Penggunaan Obat Antidiabetes Oral Tunggal dan Kombinasi Pada Pasien DM Tipe 2. *Health Researchs Journal*. Vol.01. No.02. Hal.23-30.

Wahyuningsih, R., Cahyani Widiastuti, T., & Intiyani, R. (2022). Evaluasi Interaksi Obat Diabetes Melitus Pada Pasien Rawat Inap Di RS PKU Muhammadiyah Gombong. *University Research Colloqium*, *16*, 1404.

WHO. (2016). *Global Report on Diabetes*. Word Health Organization Press.

Zulkarnain. (2021). Penguatan Ketahanan Keluarga di Tengah Pandemi Rekam Jejak Kuliah Kerja Nyata IAIN Takengon Tahun 2021 (Al Musanna, Ed.; Vol. 1). CV. Pena Persada.

LAMPIRAN

Lampiran 1. Surat Izin Studi Pendahuluan

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
Email: lppm@unimugo.ac.id Web: http://unimugo.ac.id/

No : 877.5/II.3.AU/PN/X/2024 Gombong, 08 Oktober 2024
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Kepada :
Yth. Direktur Rumah Sakit PKU Muhammadiyah Gombong

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat lindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Farmasi Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Febi Asrelia Putri
NIM : C2021050015
Judul Penelitian : Analisis Efektifitas Penggunaan Obat Antidiabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2024
Keperluan : Ijin Studi Pendahuluan

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

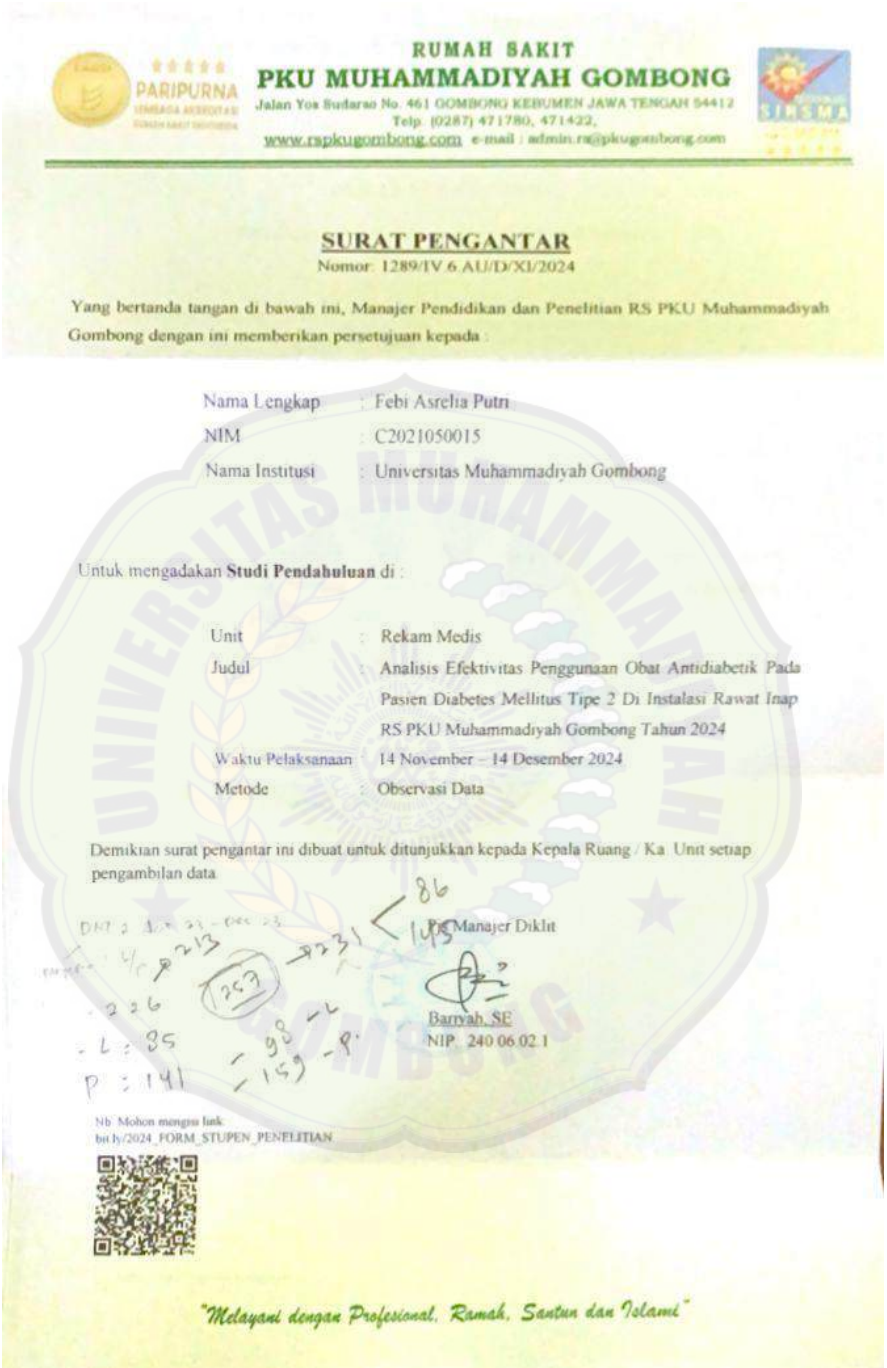
Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong

Arnika Dwi Asti, M.Kep

UNIMUGO
Berkarakter & Mencerahkan

Lampiran 2. Surat Balasan Studi Pendahuluan



RUMAH SAKIT
PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG
Jalan Yos Sudarso No. 461 GOMBONG KEBUMEN JAWA TENGAH 54412
Telp. (0287) 471780, 471422,
www.rspkugombong.com e-mail : admin.rs@pkugombong.com

SURAT PENGANTAR
Nomor: 1289/IV.6.AU/D/XI/2024

Yang bertanda tangan di bawah ini, Manajer Pendidikan dan Penelitian RS PKU Muhammadiyah Gombong dengan ini memberikan persetujuan kepada :

Nama Lengkap	:	Febi Asrelia Putri
NIM	:	C2021050015
Nama Institusi	:	Universitas Muhammadiyah Gombong

Untuk mengadakan **Studi Pendahuluan** di :

Unit	:	Rekam Medis
Judul	:	Analisis Efektivitas Penggunaan Obat Antidiabetik Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2024
Waktu Pelaksanaan	:	14 November – 14 Desember 2024
Metode	:	Observasi Data

Demikian surat pengantar ini dibuat untuk ditunjukkan kepada Kepala Ruang / Ka. Unit setiap pengambilan data.

Plt. Manajer Diklit

Barnyah, SE
NIP. 240.06.02.1

Nb: Mohon mengisi link
bit.ly/2024_FORM_STUPEN_PENELITIAN

"Melayani dengan Profesional, Ramah, Santun dan Islami"

Lampiran 3. Surat Keterangan Lolos Etik



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS STRADA INDONESIA
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
Jalan Manila No. 37 Sumberece Kediri - 64133, Jawa Timur – Indonesia
Telp. 081335721919, Fax (0354) 695130, website: [illegible] e-mail: kepkstrada@gmail.com

KETERANGAN KELAIKAN ETIK
"ETHICAL CLEARANCE"
Nomor: 0623455/EC/KEPK/I/04/2025

Komite Etik Penelitian Kesehatan Universitas STRADA Indonesia dalam upaya melindungi hak asasi dan kesejahteraan subyek penelitian kesehatan, telah mengkaji dengan teliti protokol berjudul:

The Health Research Ethics Committee of STRADA Indonesia University in the effort to protect the rights and welfare of research subjects of health, has reviewed carefully the protocol entitled: **Analisis Efektivitas Penggunaan Obat Antidiabetik Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong**

Peneliti Utama : **FEBI ASRELIA PUTRI**
Principal Researcher

Anggota Peneliti :
Members of Researcher
Nama Institusi : **Universitas Muhammadiyah Gombong**
Name of Institution

Dan telah menyetujui protokol tersebut di atas.
And approved the above-mentioned protocol.

Ditetapkan di : Kediri
Specified in
Tanggal : 24 April 2025
Date
Ketua,
Chairman,

MOH SAHRIL, SKM, MPH
NIK : 13.07.19.026

Keterangan:
Notes:
Persetujuan etik ini berlaku selama satu tahun sejak tanggal ditetapkan
This ethical clearance is effective for one year from the due date
Pada akhir penelitian, laporan pelaksanaan penelitian harus diserahkan ke Komisi Etik Penelitian Kesehatan
In the end of the research, progress and final summary report should be submitted to the Health Research Ethics Committee
Jika ada perubahan atau penyimpangan protokol dan atau perpanjangan penelitian, harus mengajukan kembali permohonan kajian etik penelitian
If there be any protocol modification or deviation and or extension of the study, the principal investigator is required to resubmit the protocol for approval
Jika ada kejadian serius yang tidak diinginkan (KTD) harus segera dilaporkan ke Komisi Etik Penelitian Kesehatan
If there are Serious Adverse Events (SAE) should be immediately reported to the Health Research Ethics Committee

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
PERPUSTAKAAN
Jl. Yos Sudarso No. 461, Telp./Fax. (0287) 472433 GOMBONG, 54412
Website : https://library.unimugo.ac.id/
E-mail : lib.unimugo@gmail.com

SURAT PERNYATAAN CEK SIMILARITY/PLAGIASI

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Sawiji, M.Sc
NIK : 96009
Jabatan : Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT

Menyatakan bahwa karya tulis di bawah ini **sudah lolos** uji cek similarity/plagiasi:

Judul : Analisis Efektifitas Penggunaan Obat Antidiabetik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong Tahun 2024

Nama : Febi Asrelia Putri
NIM : 202105001S
Program Studi : S1 Farmasi
Hasil Cek : 24%

Gombong, 4 Agustus 2025

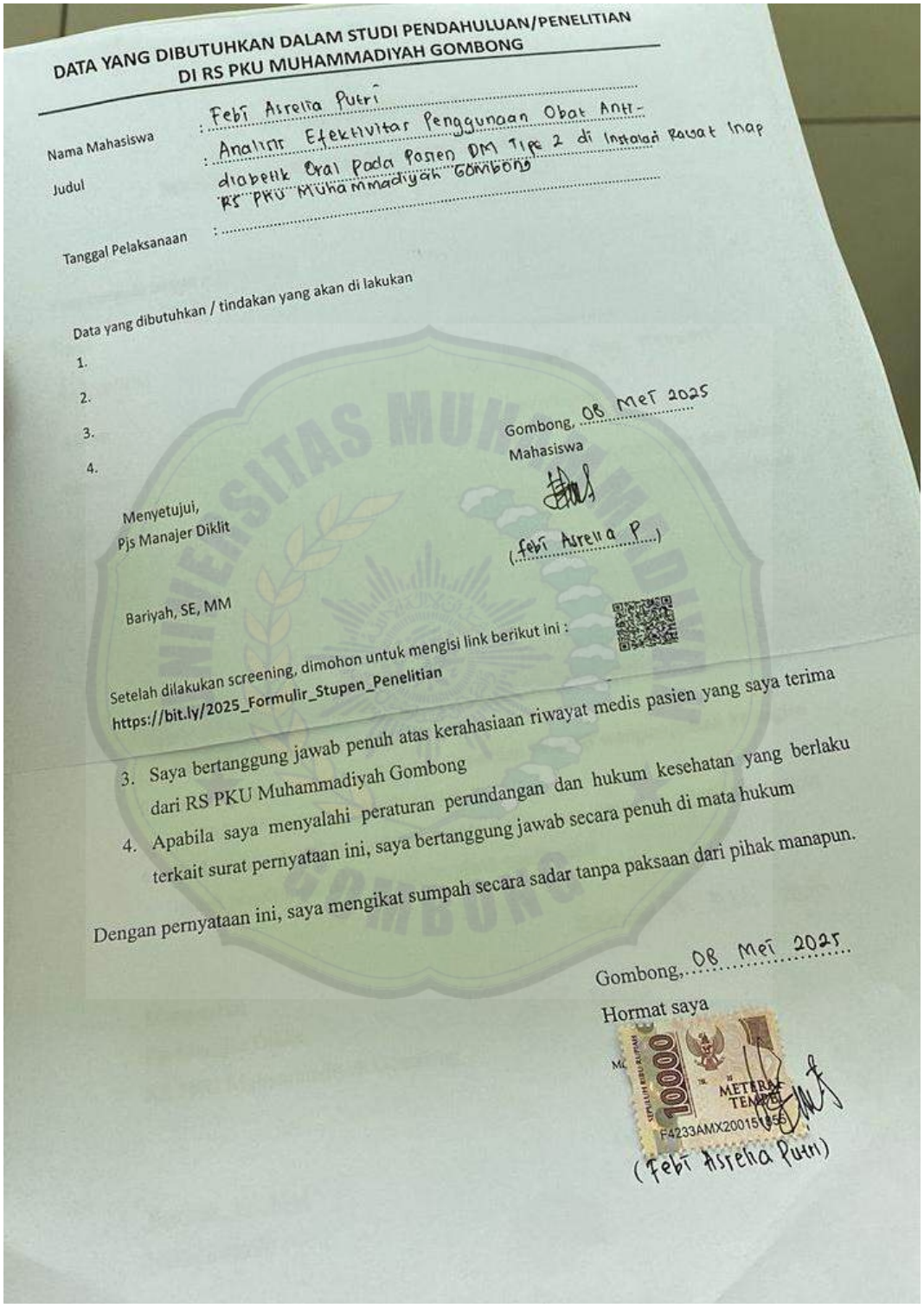
Pustakawan

(Desy Setiyawati)

Mengetahui,
Kepala UPT Perpustakaan, Multimedia, SIM, dan IT

(Sawiji, M.Sc)

Lampiran 5. Data yang dibutuhkan Dalam Penelitian



DATA YANG DIBUTUHKAN DALAM STUDI PENDAHULUAN/PENELITIAN
DI RS PKU MUHAMMADIYAH GOMBONG

Nama Mahasiswa : Febi Asrelia Putri

Judul : Analisis Efektivitas Penggunaan Obat Anti-diabetik Oral Pada Pasien DM Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong

Tanggal Pelaksanaan :

Data yang dibutuhkan / tindakan yang akan di lakukan

1.
2.
3.
4.

Gombong, 08 Mei 2025
Mahasiswa

(Febi Asrelia P.)

Menyetujui,
Pjs Manajer Diklit

Bariyah, SE, MM

Setelah dilakukan screening, dimohon untuk mengisi link berikut ini :
https://bit.ly/2025_Formulir_Stupen_Penelitian

3. Saya bertanggung jawab penuh atas kerahasiaan riwayat medis pasien yang saya terima dari RS PKU Muhammadiyah Gombong
4. Apabila saya menyalahi peraturan perundangan dan hukum kesehatan yang berlaku terkait surat pernyataan ini, saya bertanggung jawab secara penuh di mata hukum

Dengan pernyataan ini, saya mengikat sumpah secara sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Gombong, 08 Mei 2025

Hormat saya

10000 METERAI TEMPEL

(Febi Asrelia Putri)

Lampiran 6. Permohonan Ijin Penelitian

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
LEMBAGA PENELITIAN DAN PENGABDIAN MASYARAKAT
Sekretariat : Jl. Yos Sudarso no. 461 Gombong, Kebumen Telp. (0287)472433
Email: lppm@unimugo.ac.id Web: http://unimugo.ac.id/

No : 1402.5/II.3.AU/PN/IV/2025 Gombong, 24 April 2025
Hal : Permohonan Ijin
Lampiran : -

Kepada :
Yth. Kepala RS PKU Muhammadiyah Gombong

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Teriring do'a semoga kita dalam melaksanakan tugas sehari-hari senantiasa mendapat lindungan dari Allah SWT. Aamiin

Sehubungan dengan akan dilaksanakannya penelitian bagi mahasiswa Farmasi Program Sarjana Universitas Muhammadiyah Gombong, dengan ini kami mohon kesediaannya untuk memberikan ijin kepada mahasiswa kami:

Nama : Febi Asrelia Putri
NIM : C2021050015
Judul Penelitian : Analisis Efektivitas Penggunaan Obat Antidiabetik Oral pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong
Keperluan : Ijin Penelitian

Demikian atas perhatian dan ijin yang diberikan kami ucapkan terima kasih.

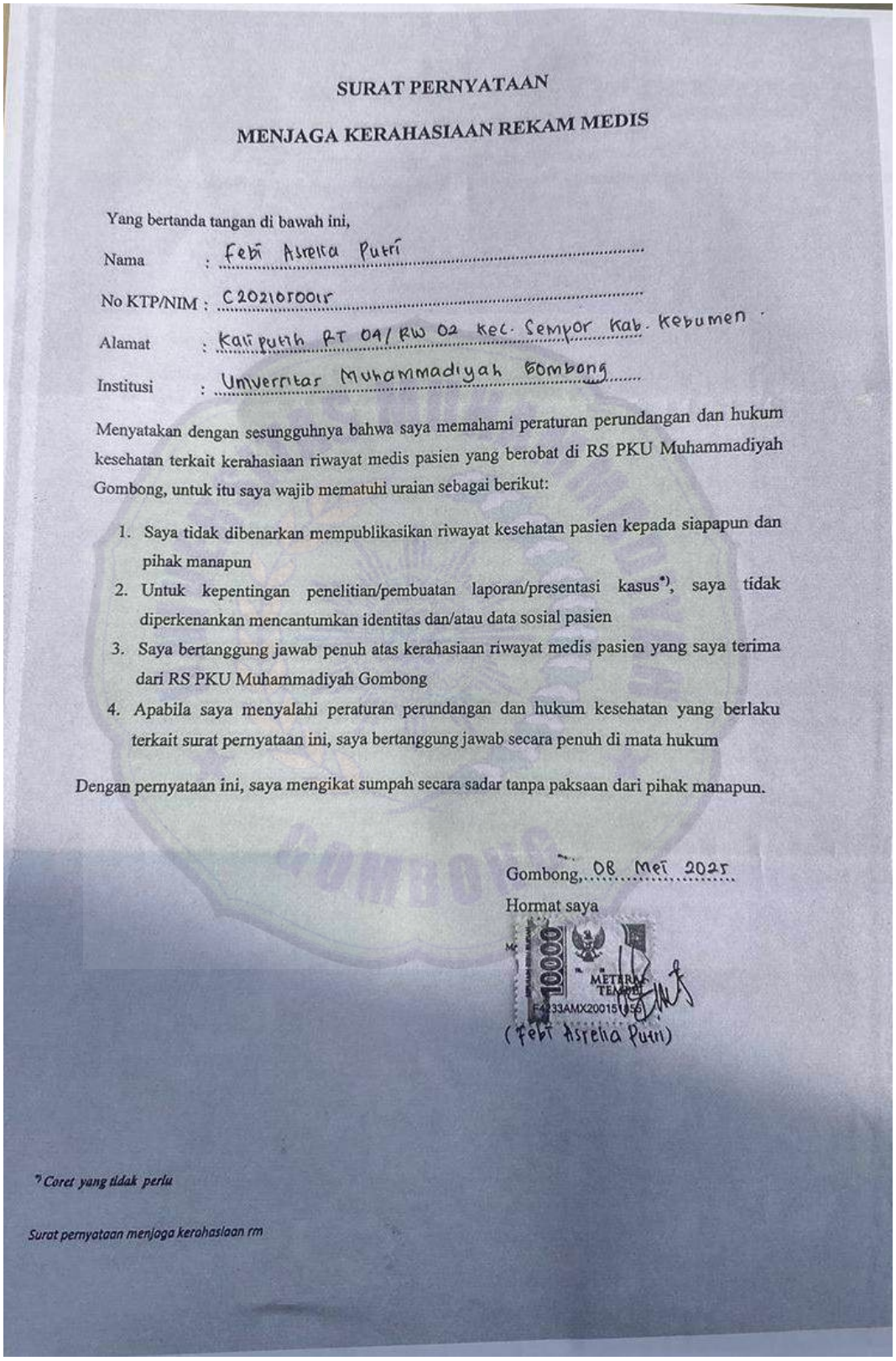
Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Kepala LPPM
Universitas Muhammadiyah Gombong

Annika Dwi Asti, M.Kep

UNIMUGO Berkarakter & Mencerahkan

Lampiran 7. Surat Pernyataan Menjaga Kerahasiaan Rekam Medis



SURAT PERNYATAAN

MENJAGA KERAHASIAAN REKAM MEDIS

Yang bertanda tangan di bawah ini,

Nama : Febi Astelia Putri

No KTP/NIM : C2021070011

Alamat : Kali putih RT 04/RW 02 kec. Sempor kab. Kebumen

Institusi : Universitas Muhammadiyah Gombong

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya memahami peraturan perundangan dan hukum kesehatan terkait kerahasiaan riwayat medis pasien yang berobat di RS PKU Muhammadiyah Gombong, untuk itu saya wajib mematuhi uraian sebagai berikut:

1. Saya tidak dibenarkan mempublikasikan riwayat kesehatan pasien kepada siapapun dan pihak manapun
2. Untuk kepentingan penelitian/pembuatan laporan/presentasi kasus*), saya tidak diperkenankan mencantumkan identitas dan/atau data sosial pasien
3. Saya bertanggung jawab penuh atas kerahasiaan riwayat medis pasien yang saya terima dari RS PKU Muhammadiyah Gombong
4. Apabila saya menyalahi peraturan perundangan dan hukum kesehatan yang berlaku terkait surat pernyataan ini, saya bertanggung jawab secara penuh di mata hukum

Dengan pernyataan ini, saya mengikat sumpah secara sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Gombong, 08 Mei 2025

Hormat saya

(Febi Astelia Putri)

*) Coret yang tidak perlu

Surat pernyataan menjaga kerahasiaan rm

Lampiran 8. Instrumen Pengambilan Data

No	Jenis Kelamin	Usia	Coding penyakit	Lama Perawatan	Nama Obat Antidiabetik Oral	Coding	Dosis Harian	GDS					Coding akhir	Selisih awal-akhir
								1	2	3	4	5		
1	1	58	0	5	0	0	500	282	180	313	354	249	1	-33
2	0	63	0	6	6	1	850	390	387	265	270	256	1	-134
3	1	60	1	4	5	1	30/500	415	327	234	325		1	-90
4	1	69	0	3	2	0	30	376	205	205			1	-171
5	1	68	0	5	2	0	30	119	130	175	116	128	0	9
6	1	52	2	7	6	1	500	393	396	537	396	223	1	-170
7	0	63	2	6	7	1	850	299	150	183	166	163	0	-136
8	1	43	0	1	7	1	500	308	280				1	-28
9	1	44	1	3	6	1	80/500	356	277	251			1	-105
10	1	51	0	5	2	0	30	403	119	216	189	185	0	-218
11	0	76	3	3	2	0	30	282	180	313			0	31
12	0	79	3	9	0	0	500	85	147	208	176	175	0	-85
13	1	68	1	5	7	1	500/2	280	170	198	293	157	0	-280
14	1	43	4	8	3	0	2	303	325	290	411	321	1	-302
15	0	73	4	4	6	1	500	58	81	152	170		0	112
16	0	73	0	4	2	0	30	139	75	116	108		0	-31
17	1	29	5	4	7	1	850/3	243	278	295	280		1	37
18	1	65	0	3	1	0	500	275	283	265			1	-10
19	0	65	0	3	6	1	500	20	86	239			0	219
20	0	57	4	5	1	0	500	399	239	235	236	230	1	-169

No	Jenis Kelamin	Usia	Coding penyakit	Lama Perawatan	Nama Obat Antidiabetik Oral	Coding	Dosis Harian	GDS					Coding akhir	Selisih awal-akhir
								1	2	3	4	5		
21	1	68	4	3	7	1	500	35	188	175			0	140
22	0	54	1	3	8	1	100/500/2	291	280	280			1	-11
23	0	63	0	5	6	1	500	17	199	255	172	170	0	153
24	0	78	0	6	0	0	500	148	95	101	136	97	0	-51
25	0	43	1	6	7	1	500	217	227	214	175	173	1	-44
26	1	53	0	7	6	1	850	387	245	245	240		1	-147
27	0	73	0	2	3	0	2	48	80				0	32
28	1	48	0	4	0	0	850	394	390	390	389		1	-5
29	0	80	7	4	0	0	500	108	118	220	89		0	-19
30	1	72	1	5	6	1	80/500	38	147	248	90	110	0	72
31	1	59	0	5	0	0	500	46	96	134	105	207	1	161
32	0	71	0	5	0	0	500	49	205	128	130	120	0	71
33	0	60	7	7	0	0	850	139	326	201	200	198	0	59
34	0	77	7	3	6	1	850	359	303	254			1	-105
35	1	59	0	7	0	0	500	182	180	180	182	180	0	-2
36	1	60	0	3	3	0	2	170	96	95			0	-75
37	1	35	0	6	6	1	850	567	254	256	250	245	1	-322
38	1	73	0	5	4	0	80	179	180	183	138	227	1	48
39	1	67	0	3	3	0	2	157	130	107			0	-50
40	1	65	0	15	7	1	850	357	188	180	180	178	0	-179
41	1	56	0	6	7	1	500	291	88	90	89	80	0	-211
42	0	52	0	8	0	0	500	222	297	160	167	144	0	-78

No	Jenis Kelamin	Usia	Coding penyakit	Lama Perawatan	Nama Obat Antidiabetik Oral	Coding	Dosis Harian	GDS					Coding akhir	Selisih awal-akhir
								1	2	3	4	5		
43	1	65	1	6	0	0	500	32	133	196	335	179	0	147
44	0	49	0	3	3	0	2	125	137	115			0	-10
45	1	58	2	6	3	0	2	54	84	84	80	80	0	26
46	0	68	2	6	6	1	500	367	430	355	300	244	1	-123
47	0	44	2	4	0	0	500	221	140	140	140		0	-81
48	0	57	2	3	3	0	2	83	136	130			0	47
49	0	67	0	7	7	1	850	321	134	130	125	125	0	-196
50	1	78	0	6	7	1	500	352	122	99	92	99	0	-253
51	0	59	0	5	0	0	500	62	332	254	152	150	0	88
52	1	41	1	5	9	1	500	200	156	167	160	160	0	-40
53	1	55	0	11	3	0	2	252	128	88	80	80	0	-172
54	1	45	0	4	3	0	2	169	209	230	176	79	0	-90
55	1	48	2	4	0	0	500	280	171	170	170		0	-110
56	0	61	2	3	3	0	2	65	63	62			0	-3
57	1	62	2	5	3	0	2	158	161	151	140	140	0	-18
58	1	56	2	3	5	1	500	304	243	179			0	-125
59	0	73	0	4	0	0	500	304	300	298	290		1	-14
60	0	58	2	7	0	0	850	365	312	300	300	280	1	-85
61	1	66	2	5	3	0	2	118	105	107	97	112	0	-6
62	0	62	1	6	5	1	30/500	164	272	269	493	336	1	172
63	1	44	0	5	1	0	500	369	313	214	200	200	1	-169
64	1	66	0	7	0	0	500	106	154	150	150	145	0	39

No	Jenis Kelamin	Usia	Coding penyakit	Lama Perawatan	Nama Obat Antidiabetik Oral	Coding	Dosis Harian	GDS					Coding akhir	Selisih awal-akhir
								1	2	3	4	5		
65	1	58	1	2	10	1	500	153	135	149	209	86	0	-67
66	0	46	3	6	2	0	500	269	260	260	250	250	1	-19
67	0	63	4	3	0	0	2	78	255	203			1	125
68	1	69	0	5	3	0	500	267	254	265	270	191	0	-76
69	0	68	5	4	1	0	500	93	107	109	103		0	10
70	0	53	0	5	1	0	500	273	507	426	357	300	1	27
71	0	54	0	4	0	0	500	220	236	252	194		0	-26
72	0	73	0	4	0	0	500	198	266	180	146		0	-52
73	1	64	0	3	5	1	80	287	283	94			0	-193
74	0	70	1	4	6	1	500	280	294	133	120		0	-160
75	1	62	0	4	6	1	500	202	85	80	80		0	-122
76	0	31	2	3	0	0	500	274	260	265			1	-9
77	0	62	2	5	0	0	500	194	171	170	165	160	0	-34
78	0	53	2	3	0	0	500	237	215	200			1	-37
79	1	59	3	10	2	0	30	174	159	173	224	200	1	26
80	1	50	3	5	0	0	500	298	281	325	325	300	1	2
81	1	72	3	10	0	0	500	240	221	195	173	170	0	-70
82	1	71	0	7	0	0	500	98	57	50	50	45	0	-53
83	0	71	4	6	0	0	500	350	642	491	381	429	1	79
84	0	58	4	5	6	1	80/500	265	267	206	209	170	0	-95
85	1	60	4	6	7	1	3/850	276	278	265	240	240	1	-36
86	0	55	0	4	0	0	500	266	260	250	250		1	-16

No	Jenis Kelamin	Usia	Coding penyakit	Lama Perawatan	Nama Obat Antidiabetik Oral	Coding	Dosis Harian	GDS					Coding akhir	Selisih awal-akhir
								1	2	3	4	5		
87	0	70	1	5	7	1	2/500	405	206	101	100	100	0	-305
88	0	56	0	6	6	1	500	316	207	200	200	180	0	-136
89	1	43	0	6	6	1	500	412	255	247	359	165	0	-247
90	1	72	0	9	5	1	500	261	240	230	220	220	1	-41
91	1	69	0	5	0	0	500	240	240	235	230	235	1	-5
92	1	68	0	8	0	0	500	17	199	255	172		0	155
93	1	52	0	4	0	0	500	148	95	101	136		0	-12
94	1	63	1	4	7	1	500	217	227	214	175		0	-42
95	0	43	0	4	6	1	850	387	245	245	240		1	-147
96	1	44	0	3	5	1	500	304	243	179			0	-125
97	0	51	0	3	5	1	500	304	300	280			1	-24
98	1	76	0	5	0	0	850	365	312	300	280	270	1	-95
99	0	79	0	3	3	0	2	118	105	107			0	-11
100	0	68	1	3	5	1	30/500	164	272	269			1	105
101	0	43	0	5	1	0	500	369	313	214	200	190	0	-179
102	0	73	0	6	0	0	500	106	154	120	110	100	0	-6
103	1	73	0	6	5	1	500	393	396	537	396	223	1	-170
104	0	55	0	7	6	1	850	299	150	183	166	163	0	-136
105	1	45	0	6	0	0	500	308	300	280	260	260	1	-48
106	1	48	1	4	6	1	80/500	356	277	250	240		1	-116
107	1	61	0	3	2	0	30	403	119	216			1	-187
108	0	62	2	5	2	0	30	282	180	313	354	322	1	40

No	Jenis Kelamin	Usia	Coding penyakit	Lama Perawatan	Nama Obat Antidiabetik Oral	Coding	Dosis Harian	GDS					Coding akhir	Selisih awal-akhir
								1	2	3	4	5		
109	0	56	2	7	0	0	500	85	147	208	200	180	0	95
110	0	73	2	6	7	1	500/2	280	170	198	293	157	0	-123
111	0	58	0	1	0	0	2	78	100				0	22
112	1	66	3	7	3	0	500	267	254	265	270	191	0	-76
113	0	62	3	2	1	0	500	93	107				0	14
114	1	44	0	6	1	0	500	273	507	426	357	300	1	27
115	0	67	3	3	0	0	500	220	236	252			1	32
116	0	78	1	5	0	0	500	198	266	180	146	220	1	22
117	0	59	1	4	0	0	80	287	283	94	142		0	-145
118	1	41	1	5	6	1	500	280	294	133	130	120	0	-160
119	1	55	1	4	0	0	500	194	171	160	150		0	-44
120	1	45	1	4	0	0	500	237	215	200	180		0	-57
121	1	48	1	3	2	0	30	174	159	173			0	-1
122	0	61	1	6	0	0	500	298	281	325	325	300	1	2
123	1	62	1	6	0	0	500	240	221	195	173	160	0	-80
124	1	52	0	4	0	0	500	98	57	80	80		0	-18
125	1	63	0	3	0	0	500	350	642	491			1	141
126	1	43	1	7	6	1	80/500	265	267	206	209	170	0	-95
127	1	44	0	6	6	1	500	291	88	90	100	110	0	-181
128	0	51	0	5	0	0	500	222	297	160	167	144	0	-78
129	1	76	0	5	0	0	500	32	133	196	335	179	0	147
130	0	79	0	11	3	0	2	125	137	115	199	95	0	-30

No	Jenis Kelamin	Usia	Coding penyakit	Lama Perawatan	Nama Obat Antidiabetik Oral	Coding	Dosis Harian	GDS					Coding akhir	Selisih awal-akhir
								1	2	3	4	5		
131	1	68	0	4	3	0	2	54	84	80	90		0	36
132	0	43	0	5	5	1	500	367	430	355	300	244	1	-123
133	0	55	0	6	6	1	500	221	140	120	120	110	0	-111
134	0	57	0	6	3	0	2	83	136	120	115	110	0	27
135	0	45	0	9	5	1	850	321	134	120	120	115	0	-206
136	1	60	0	5	6	1	500	352	122	99	92	99	0	-253
137	0	65	0	8	0	0	500	62	332	254	152	145	0	83
138	1	56	1	4	9	1	500	200	156	167	140		0	-60
139	1	58	0	4	0	0	500	304	290	280	280		1	-24
140	1	44	1	4	0	0	850	365	312	300	290		1	-75
141	1	67	1	5	3	0	2	118	105	107	97	112	0	-6
142	0	80	1	4	5	1	30/500	164	272	269	493		1	329
143	1	45	1	4	1	0	500	369	313	214	200		1	-169
144	1	46	0	3	0	0	500	106	154	140			0	34
145	1	50	2	4	10	1	500	153	135	149	209		1	56
146	0	52	3	4	2	0	500	269	250	240	230		1	-39
147	0	63	6	3	0	0	2	78	255	203			1	125
148	1	43	7	5	3	0	500	267	254	265	270	191	0	-76
149	1	44	0	3	3	0	2	118	105	107			0	-11
150	1	57	1	4	5	1	30/500	164	272	269	493		1	329

Lampiran 9. Analisis Data

Frequencies

Statistics

		Obat antidiabetik	Jenis kelamin	Usia dik	Penyakit	Lama perawatan	Nama obat	GDS awal	GDS akhir
N	Valid	150	150	150	150	150	150	150	150
	Missing	0	0	0	0	0	0	0	0

Frequency Table

Obat antidiabetik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tunggal	94	62.7	62.7	62.7
	Kombinasi	56	37.3	37.3	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Jenis kelamin

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Perempuan	69	46.0	46.0	46.0
	Laki-laki	81	54.0	54.0	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Usia dik

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	20-35 tahun	3	2.0	2.0	2.0
	36-45 tahun	24	16.0	16.0	18.0
	46-55 tahun	27	18.0	18.0	36.0
	56-65 tahun	49	32.7	32.7	68.7
	66-100 tahun	47	31.3	31.3	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Penyakit

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Tanpa komorbid	76	50.7	50.7	50.7
	Hipertensi	30	20.0	20.0	70.7
	Anemia	19	12.7	12.7	83.3
	Tuberculosis paru	10	6.7	6.7	90.0
	Penyakit jantung koroner	8	5.3	5.3	95.3
	Neuropati	2	1.3	1.3	96.7
	Nefropati	1	.7	.7	97.3
	Stroke	4	2.7	2.7	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Lama perawatan

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	1	2	1.3	1.3	1.3
	2	3	2.0	2.0	3.3
	3	29	19.3	19.3	22.7
	4	33	22.0	22.0	44.7
	5	33	22.0	22.0	66.7
	6	26	17.3	17.3	84.0
	7	12	8.0	8.0	92.0
	8	4	2.7	2.7	94.7
	9	3	2.0	2.0	96.7
	10	2	1.3	1.3	98.0
	11	2	1.3	1.3	99.3
	15	1	.7	.7	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

Nama obat

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Metformin	52	34.7	34.7	34.7
	Metformin XR	9	6.0	6.0	40.7
	Pioglitazone	11	7.3	7.3	48.0
	Glimepiride	21	14.0	14.0	62.0
	Gliclazid	1	.7	.7	62.7
	Metformin dan Pioglitazone	13	8.7	8.7	71.3
	Metformin dan Gliclazide	24	16.0	16.0	87.3
	Metformin dan Glimepiride	14	9.3	9.3	96.7
	Abarcose Metformin dan Glimepiride	1	.7	.7	97.3
	Metformin XR dan Glimepiride	2	1.3	1.3	98.7
	Metformin XR dan Pioglitazone	2	1.3	1.3	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

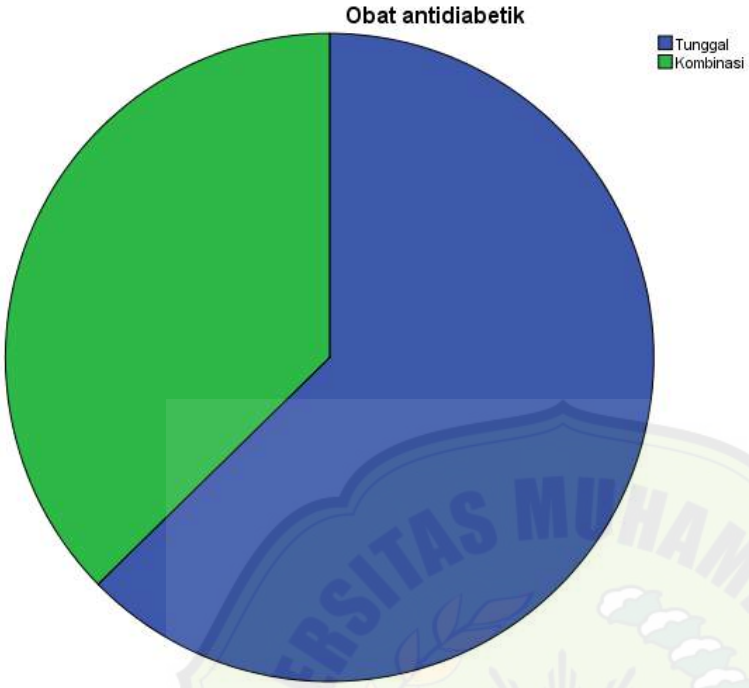
GDS awal

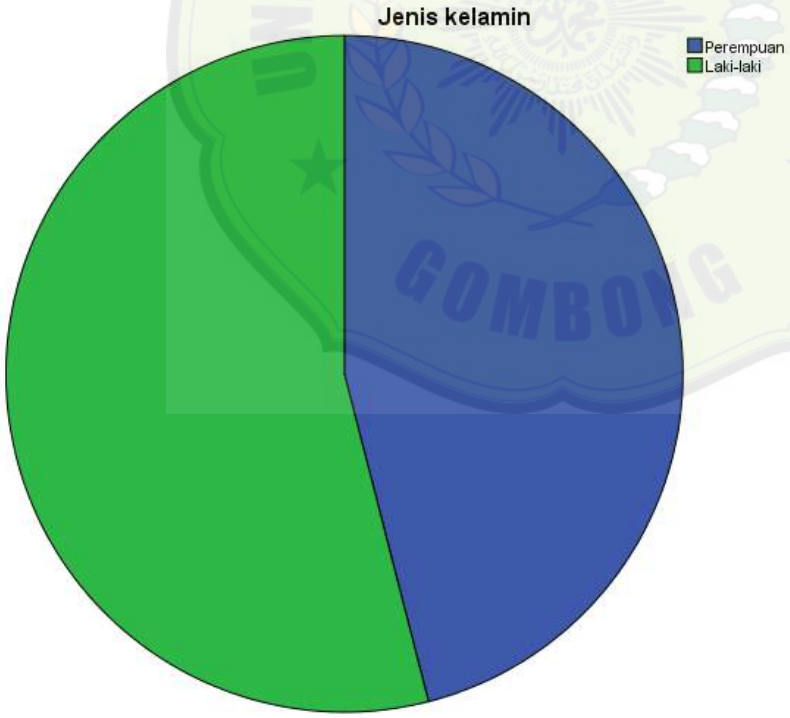
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 200 mg/dl	62	41.3	41.3	41.3
	>= 200 mg/dl	88	58.7	58.7	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

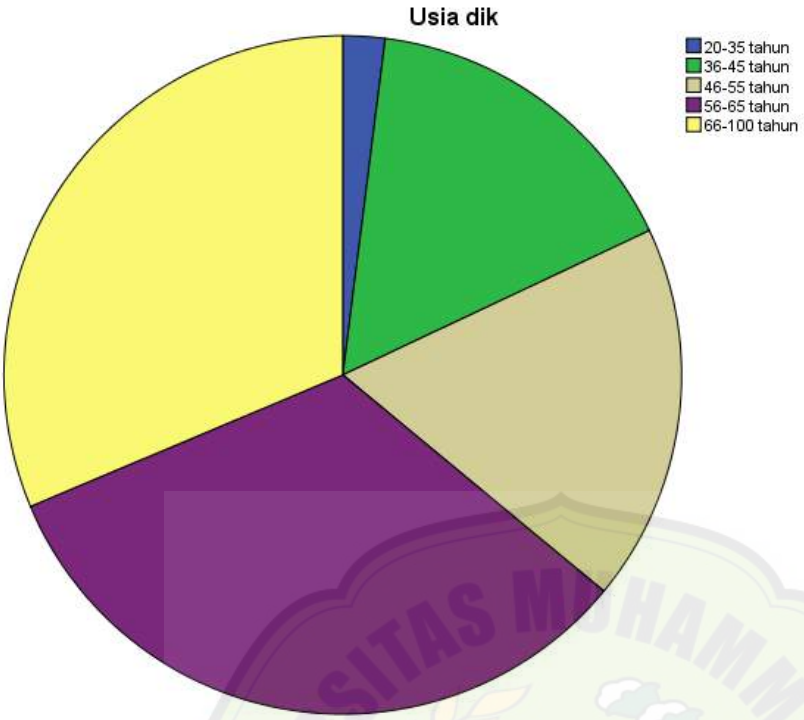
GDS akhir

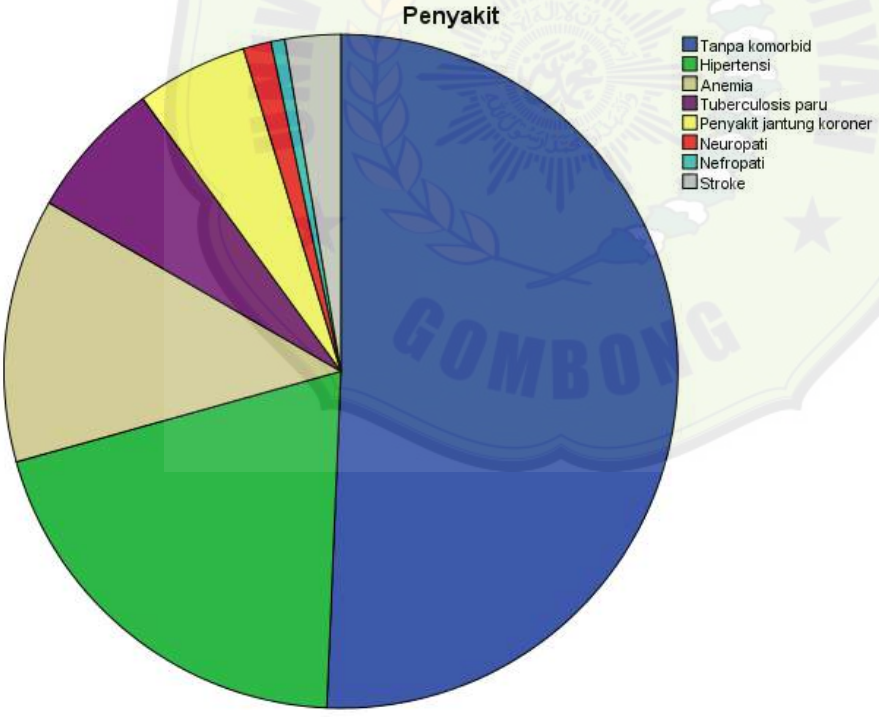
		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	< 200 mg/dl	91	60.7	60.7	60.7
	>= 200 mg/dl	59	39.3	39.3	100.0
	Total	150	100.0	100.0	

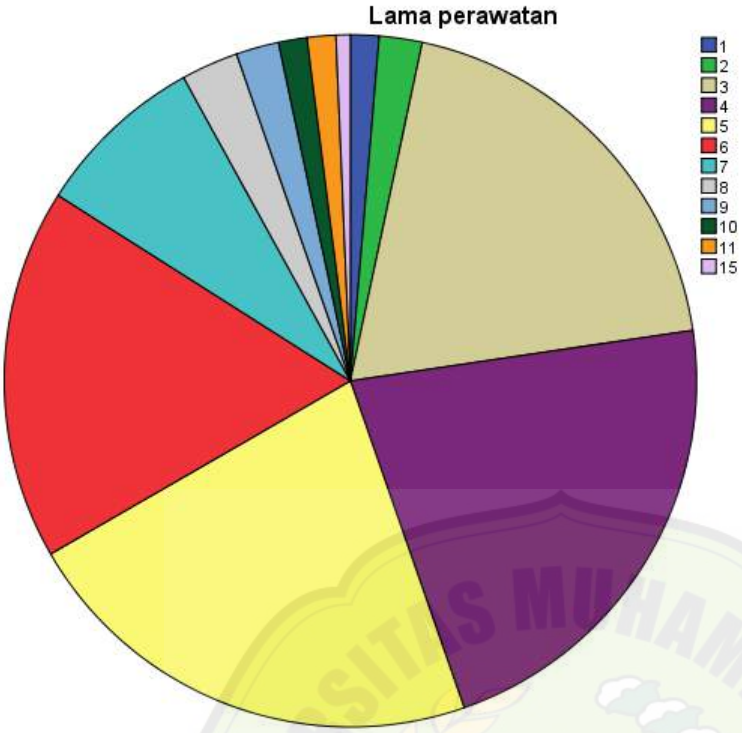
Pie Chart

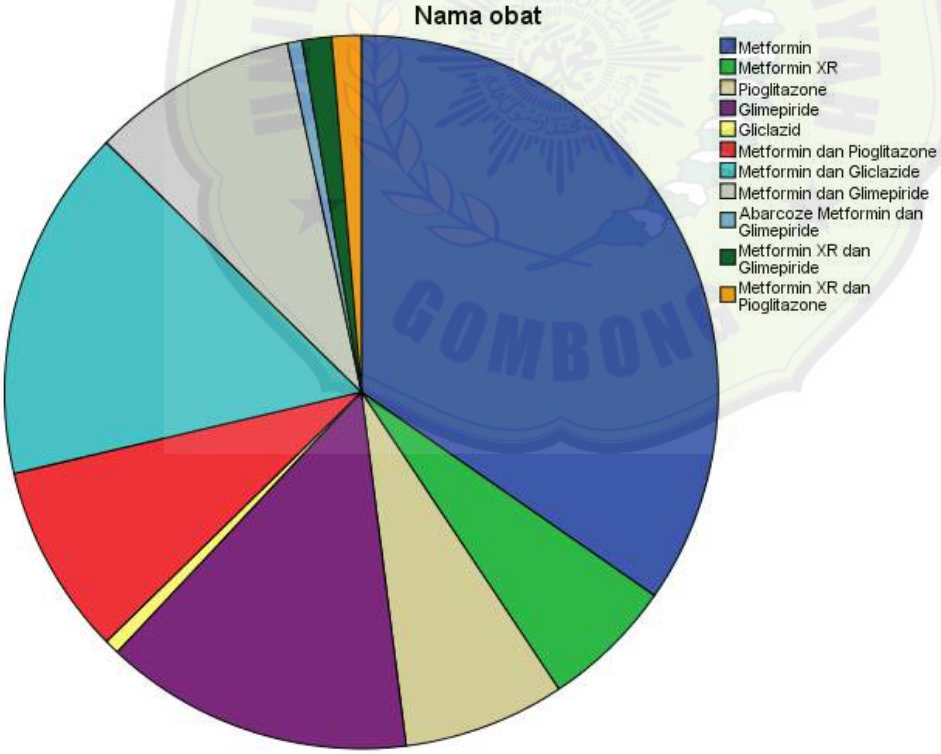

Obat antidiabetik
Tunggal
Kombinasi

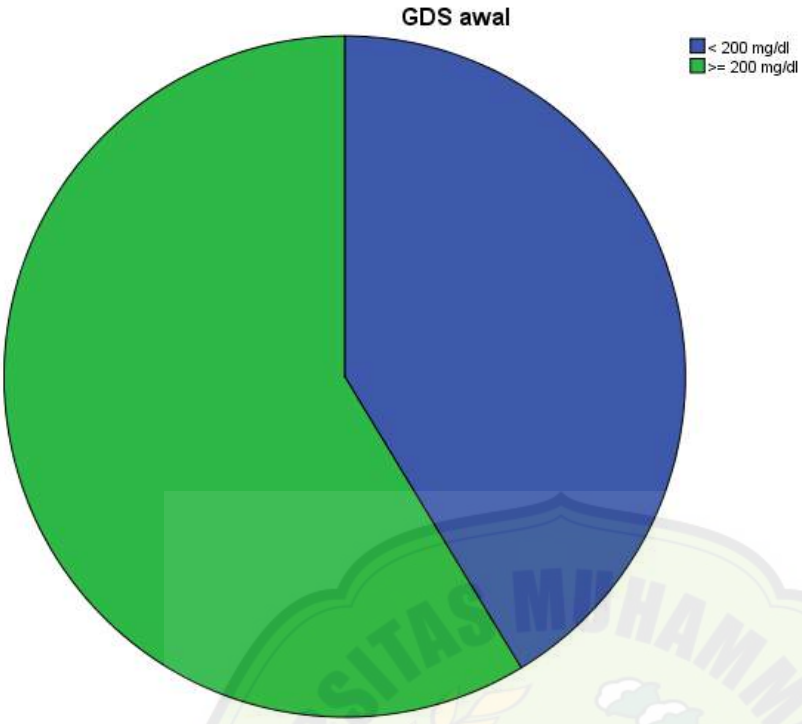

Jenis kelamin
Perempuan
Laki-laki

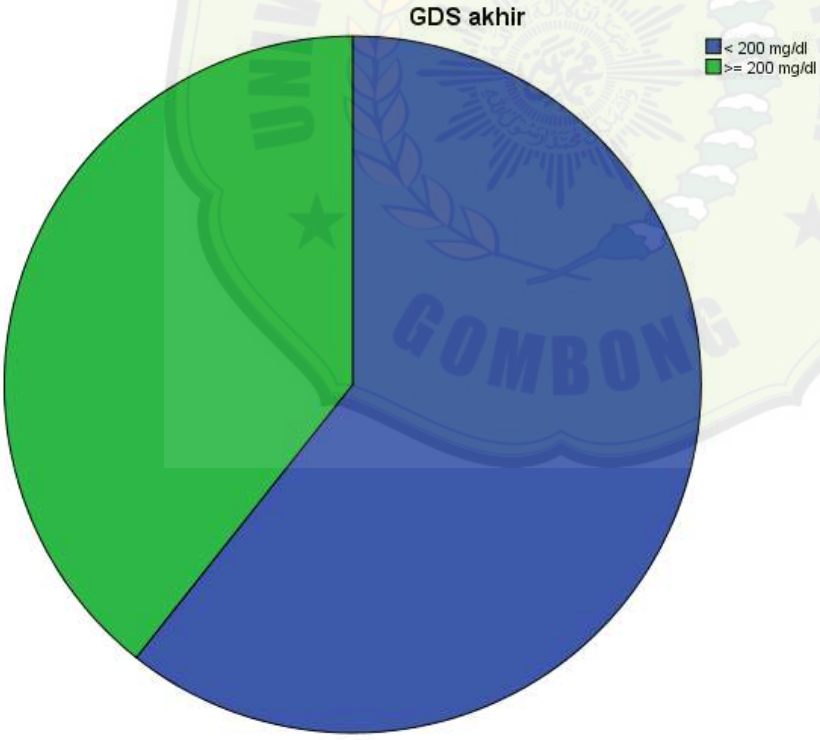

Usia dik
20-35 tahun
36-45 tahun
46-55 tahun
56-65 tahun
66-100 tahun


Penyakit
Tanpa komorbid
Hipertensi
Anemia
Tuberculosis paru
Penyakit jantung koroner
Neuropati
Nefropati
Stroke


Lama perawatan
1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
15


Nama obat
Metformin
Metformin XR
Pioglitazone
Glimepiride
Gliclazid
Metformin dan Pioglitazone
Metformin dan Gliclazide
Metformin dan Glimepiride
Abarcoze Metformin dan Glimepiride
Metformin XR dan Glimepiride
Metformin XR dan Pioglitazone


GDS awal
< 200 mg/dl
>= 200 mg/dl


GDS akhir
< 200 mg/dl
>= 200 mg/dl

Explore

Case Processing Summary

	Cases					
	Valid		Missing		Total	
	N	Percent	N	Percent	N	Percent
Selisih	150	100.0%	0	0.0%	150	100.0%
Awal	150	100.0%	0	0.0%	150	100.0%
Akhir	150	100.0%	0	0.0%	150	100.0%

Descriptives

			Statistic	Std. Error
Selisih	Mean		-42.27	9.235
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	-60.52	
		Upper Bound	-24.03	
	5% Trimmed Mean		-43.42	
	Median		-36.50	
	Variance		12792.442	
	Std. Deviation		113.104	
	Minimum		-322	
	Maximum		329	
	Range		651	
	Interquartile Range		148	
	Skewness		.266	.198
	Kurtosis		.860	.394
Awal	Mean		227.90	9.291
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	209.54	
		Upper Bound	246.26	
	5% Trimmed Mean		227.93	
	Median		240.00	
	Variance		12948.587	
	Std. Deviation		113.792	
	Minimum		17	
	Maximum		567	
	Range		550	
	Interquartile Range		179	
	Skewness		-.028	.198
	Kurtosis		-.726	.394
Akhir	Mean		189.97	6.870
	95% Confidence Interval for Mean	Lower Bound	176.40	
		Upper Bound	203.55	
	5% Trimmed Mean		183.95	
	Median		178.50	
	Variance		7079.704	
	Std. Deviation		84.141	
	Minimum		45	
	Maximum		493	
	Range		448	
	Interquartile Range		121	
	Skewness		1.120	.198
	Kurtosis		2.033	.394

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov[a]			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Selisih	.067	150	.098	.984	150	.078
Awal	.101	150	.001	.968	150	.001
Akhir	.101	150	.001	.926	150	.000

a. Lilliefors Significance Correction

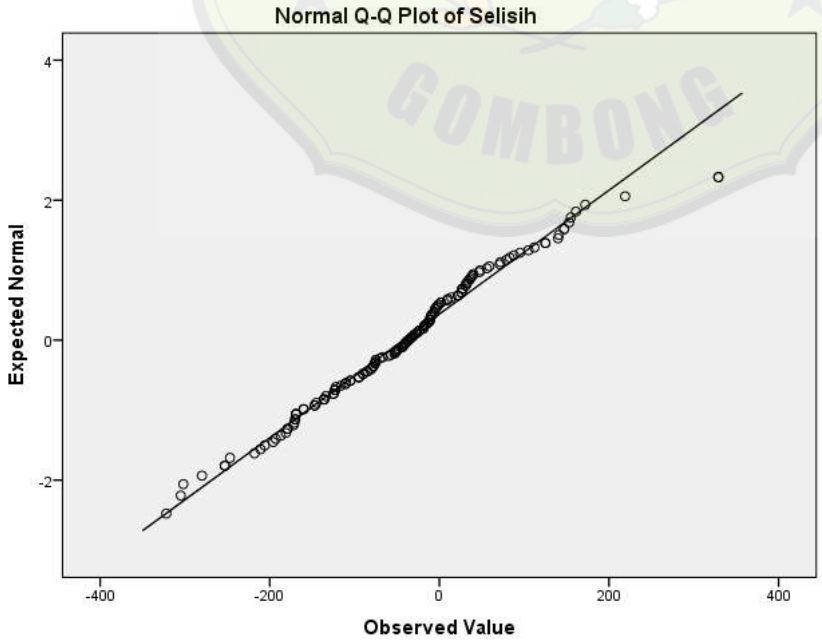
Selisih

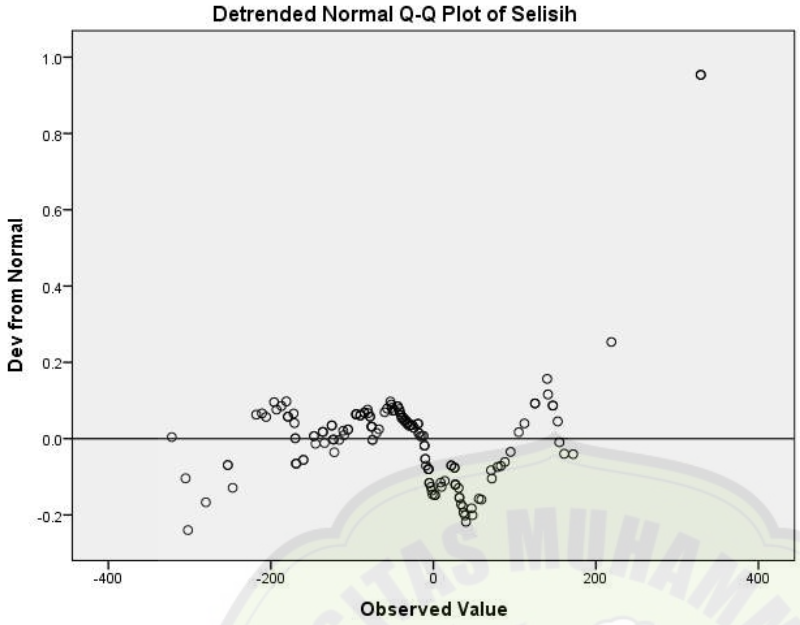
Selisih Stem-and-Leaf Plot

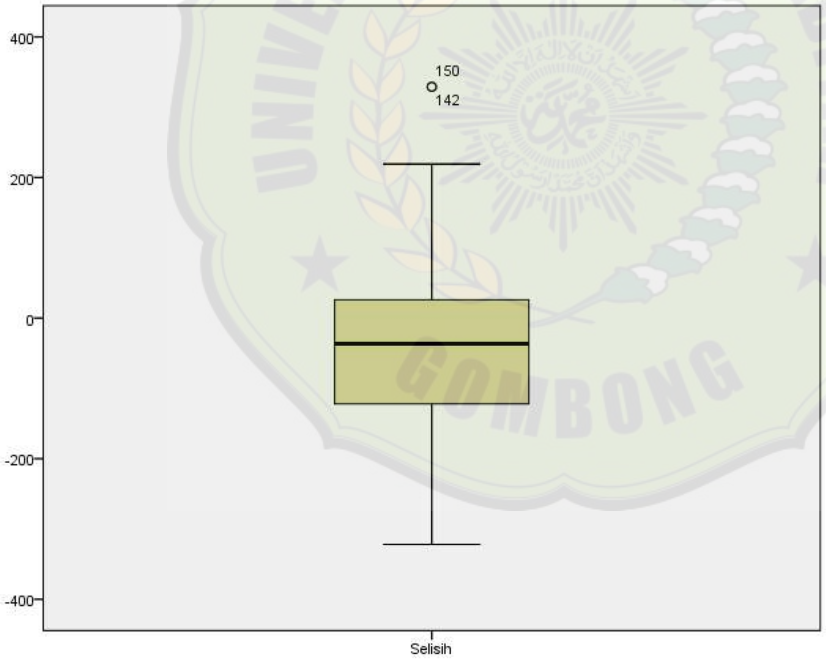
Frequency Stem & Leaf

3,00 -3 . 002
3,00 -2 . 558
4,00 -2 . 0114
15,00 -1 . 666667777778899
18,00 -1 . 001112222223333444
24,00 -0 . 555556677777777888899999
38,00 -0 . 00000000011111111111222233333333444444
22,00 0 . 0001122222223333333444
8,00 0 . 55777889
8,00 1 . 01224444
4,00 1 . 5567
1,00 2 . 1
2,00 Extremes (>=329)

Stem width: 100
Each leaf: 1 case(s)




Detrended Normal Q-Q Plot of Selisih
Dev from Normal
1.0
0.8
0.6
0.4
0.2
0.0
-0.2
-400
-200
0
200
400
Observed Value

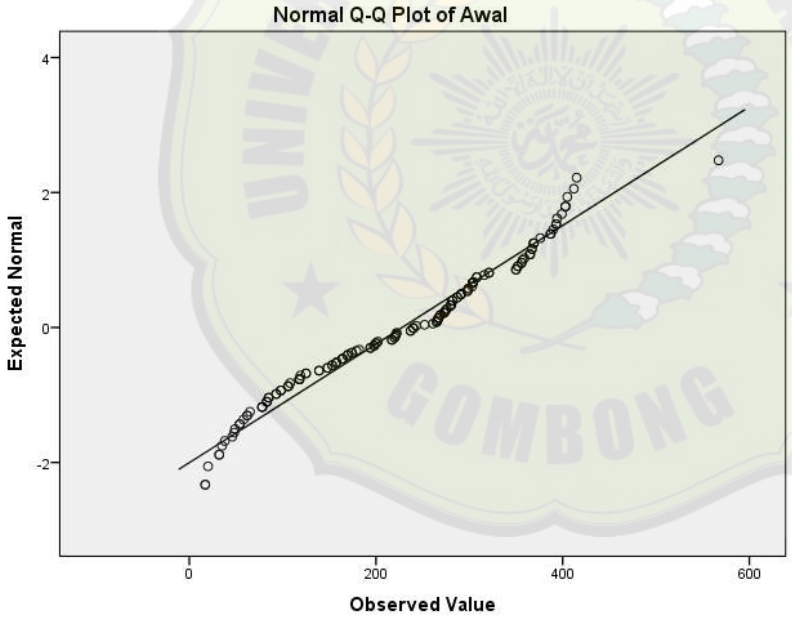

400
200
0
-200
-400
150
142
Selisih

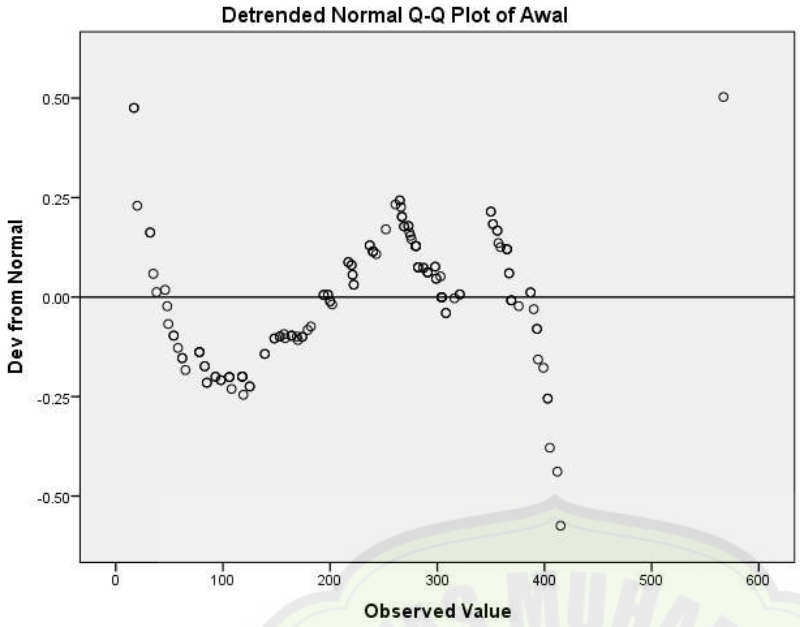
Awal

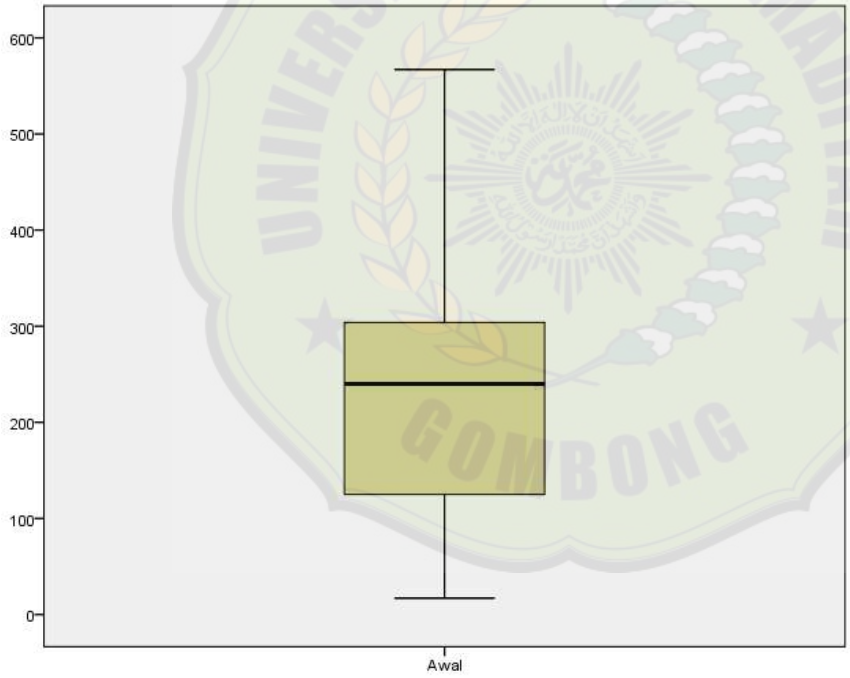
Awal Stem-and-Leaf Plot

Frequency	Stem &	Leaf
10,00	0 .	1123333444
17,00	0 .	55566677788889999
15,00	1 .	000011111223344
18,00	1 .	555566666777789999
17,00	2 .	00011222222334444
32,00	2 .	56666666667777788888888889999999
11,00	3 .	00000000122
24,00	3 .	555555556666666678899999
5,00	4 .	00011
,00	4 .	
,00	5 .	
1,00	5 .	6

Stem width: 100
Each leaf: 1 case(s)




Detrended Normal Q-Q Plot of Awal
Dev from Normal
0.50
0.25
0.00
-0.25
-0.50
0
100
200
300
400
500
600
Observed Value

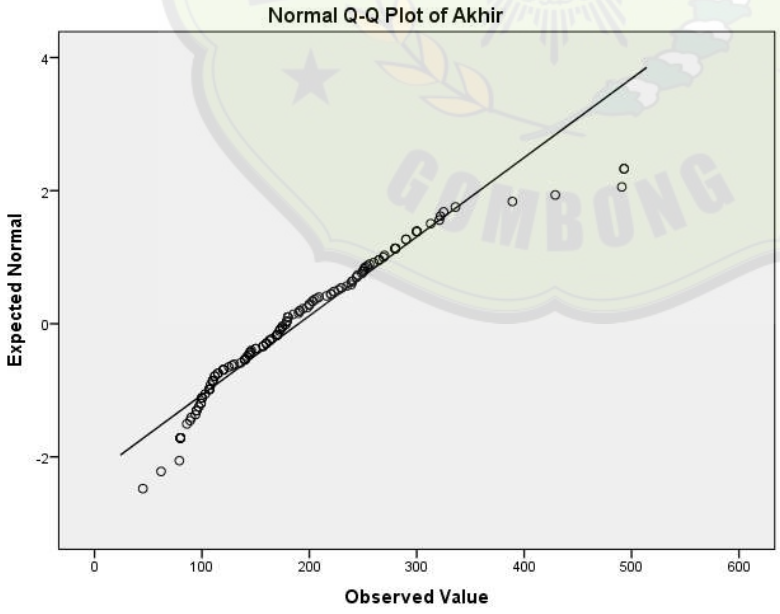

600
500
400
300
200
100
0
Awal

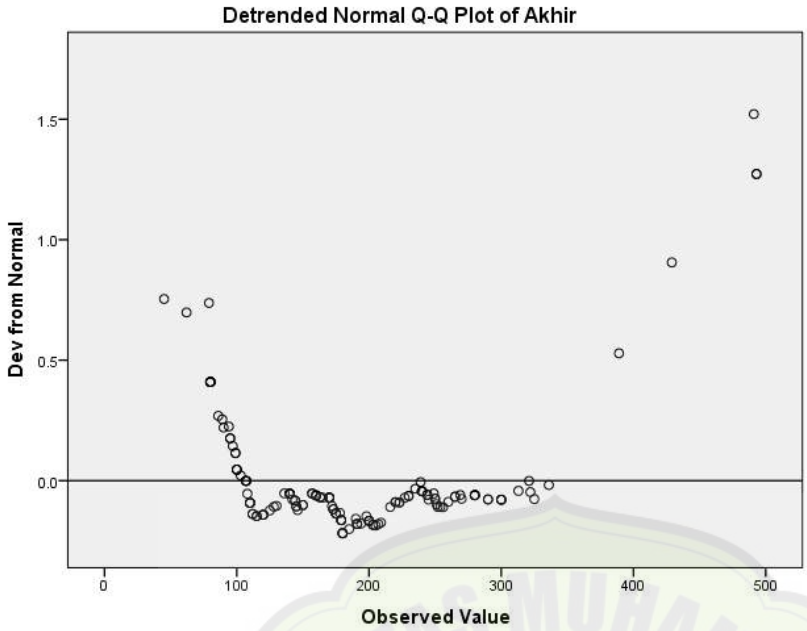
Akhir

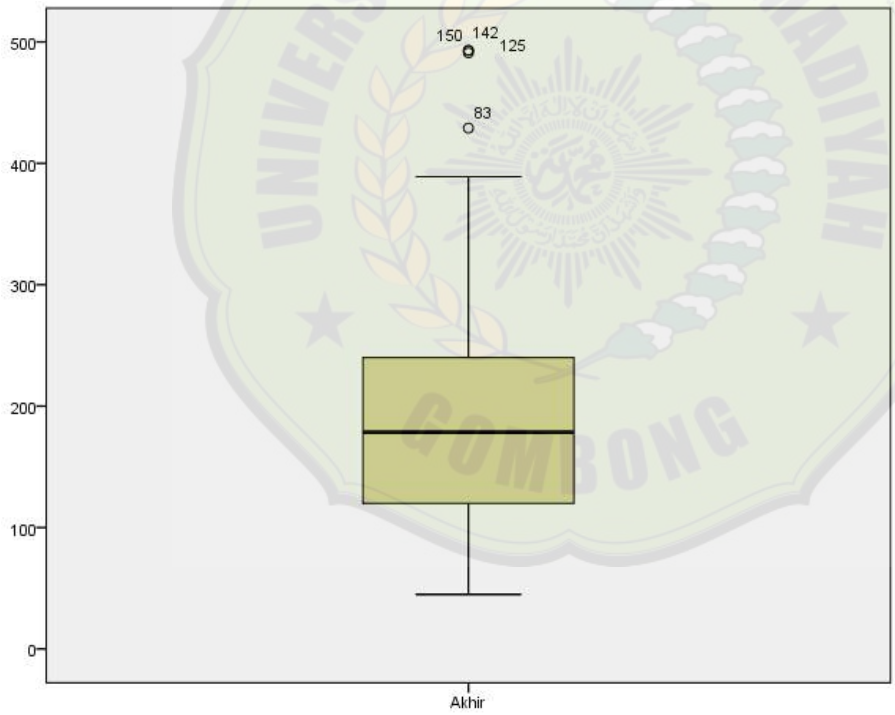
Akhir Stem-and-Leaf Plot
Frequency Stem & Leaf

1,00 0 . 4
2,00 0 . 67
15,00 0 . 888888889999999
17,00 1 . 00000000011111111
7,00 1 . 2222233
14,00 1 . 44444444445555
23,00 1 . 66666677777777777777777
11,00 1 . 88888999999
10,00 2 . 0000000001
9,00 2 . 222223333
14,00 2 . 44444444555555
5,00 2 . 66667
8,00 2 . 88888899
5,00 3 . 00001
4,00 3 . 2223
,00 3 .
,00 3 .
1,00 3 . 8
4,00 Extremes (>=429)

Stem width: 100
Each leaf: 1 case(s)




Detrended Normal Q-Q Plot of Akhir
Dev from Normal
1.5
1.0
0.5
0.0
0
100
200
300
400
500
Observed Value


150
142
125
83
500
400
300
200
100
0
Akhir

T-Test

Group Statistics

	Obat antidiabetik	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Selisih	Tunggal	94	-20.13	84.573	8.723
	Kombinasi	56	-79.45	142.536	19.047

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
									95% Confidence Interval of the Difference	
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	Lower	Upper
Selisih	Equal variances assumed	13.572	.000	3.202	148	.002	59.319	18.526	22.709	95.928
	Equal variances not assumed			2.832	78.450	.006	59.319	20.950	17.615	101.022

NPar Tests

Wilcoxon Signed Ranks Test

Ranks

		N	Mean Rank	Sum of Ranks
Akhir - Awal	Negative Ranks	103[a]	77.66	7998.50
	Positive Ranks	47[b]	70.78	3326.50
	Ties	0[c]		
	Total	150		

a. Akhir < Awal
b. Akhir > Awal
c. Akhir = Awal

Test Statistics[a]

	Akhir - Awal
Z	-4.383[b]
Asymp. Sig. (2-tailed)	.000

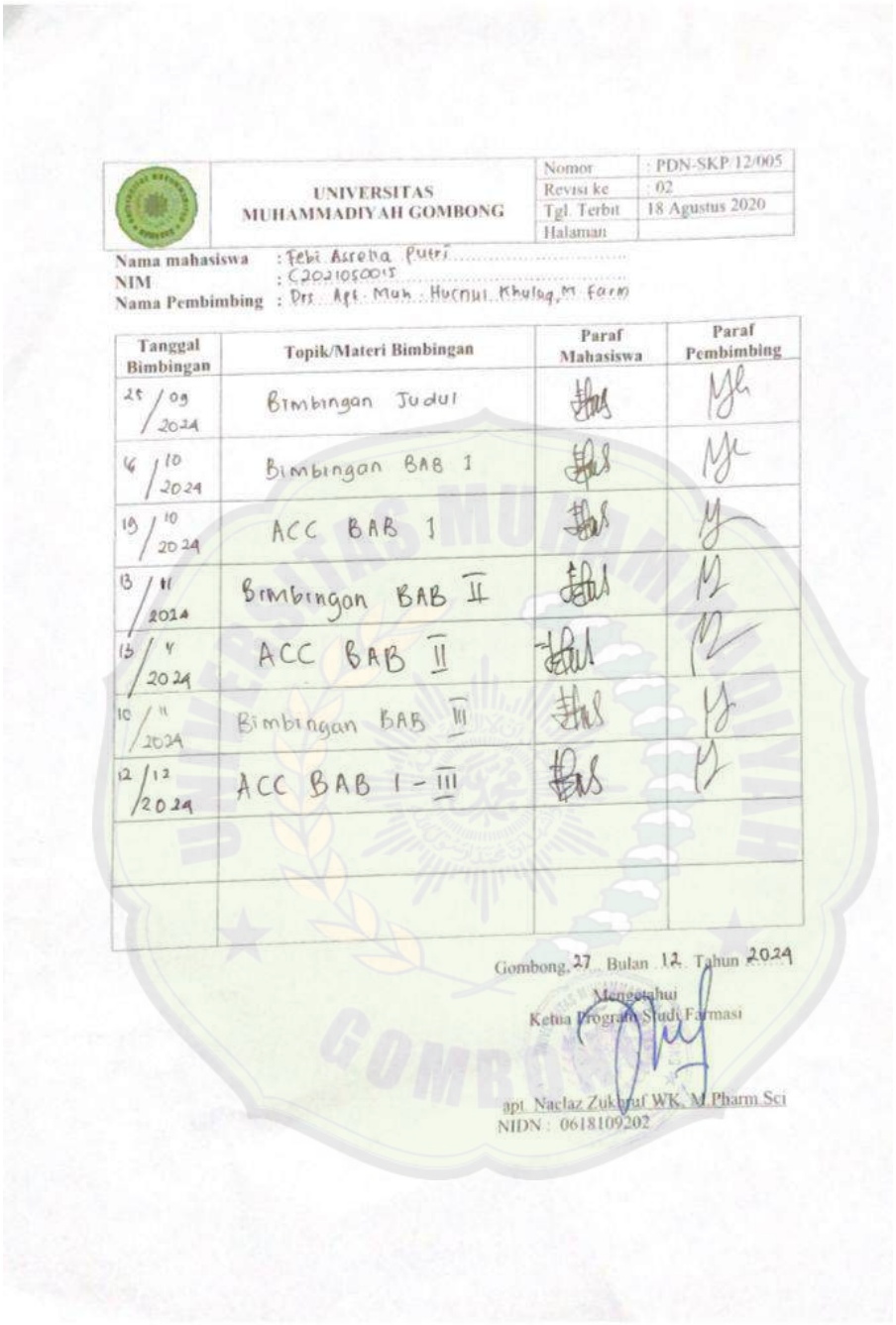
a. Wilcoxon Signed Ranks Test
b. Based on positive ranks.

Lampiran 10. Dokumentasi





Lampiran 11. Lembar Bimbingan



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG	Nomor	: PDN-SKP/12/005
	Revisi ke	: 02
	Tgl. Terbit	18 Agustus 2020
	Halaman	

Nama mahasiswa : Febi Asreha Putri
NIM : C2021050015
Nama Pembimbing : Drs. Apt. Muh. Hucnul Khulaq, M Farm

Tanggal Bimbingan	Topik/Materi Bimbingan	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
25/09/2024	Bimbingan Judul		
4/10/2024	Bimbingan BAB 1		
10/10/2024	ACC BAB 1		
13/11/2024	Bimbingan BAB II		
15/11/2024	ACC BAB II		
10/11/2024	Bimbingan BAB III		
12/12/2024	ACC BAB I - III		

Gombong, 27 Bulan 12 Tahun 2024

Mengetahui
Ketua Program Studi Farmasi

apt. Naclaz Zukhruf WK, M.Pharm.Sci
NIDN : 0618109202

	UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG	Nomor	PDN-SKP/12/005
		Revisi ke	02
		Tgl Terbit	18 Agustus 2020
		Halaman	

Nama mahasiswa : Fera Asrelta Putri
NIM : C2021070015
Nama Pembimbing : Apt. Tri Cahyani Widiaseuti, M.Sc

Tanggal Bimbingan	Topik/Materi Bimbingan	Paraf Mahasiswa	Paraf Pembimbing
19/10/2024	Persetujuan Judul		
19/10/2024	Bimbingan BAB 1		
23/10/2024	Revisi BAB 1		
01/11/2024	Revisi BAB 1		
01/11/2024	Bimbingan BAB II		
16/12/2024	Bimbingan BAB III		
27/12/2024	ACC BAB I - BAB III		

Gombong, 27 Bulan 12 Tahun 2024

Mengetahui
Ketua Program Studi Farmasi

apt. Naclaz Zukhruf WK, M.Pharm.Sci
NIDN : 0618109202

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
Jl. Yos Sudarso No. 461 Gombong, Kebumen 54412 Telp./Fax. (0287) 472433, 473750
Website : www.unimugo.ac.id Email : s1farmasi@unimugo.ac.id

FORMULIR REVISI NASKAH SKRIPSI

Nama Mahasiswa	:	Febi Asrelia Putri
NIM	:	2021050015
Judul Skripsi	:	Analisis Efektivitas Penggunaan Obat Antidiabetik Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong
Tanggal Ujian	:	7 Agustus 2025
Tempat Ujian	:	Online Zoom
Batas Akhir Revisi	:	-

NO	REVISI	PARAF PENGUJI
	Acc	

Gombong, 10 bulan 09 tahun 2025

Koordinator Skripsi,

apt. Wahyu Rahmatulloh, M.Farm
NIK/NIDN: 0617039602

Pembimbing Utama,

Dr. apt. Muh. Husnul Khuluq, M.Farm
NIK/NIDN: 0620076601

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
Jl. Yos Sudarso No. 461 Gombong, Kebumen 54412 Telp./Fax. (0287) 472433, 473750
Website : www.unimugo.ac.id Email : sl farmasi@unimugo.ac.id

FORMULIR REVISI NASKAH SKRIPSI

Nama Mahasiswa	:	Febi Asrelia Putri
NIM	:	2021050015
Judul Skripsi	:	Analisis Efektivitas Penggunaan Obat Antidiabetik Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong
Tanggal Ujian	:	7 Agustus 2025
Tempat Ujian	:	Online Zoom
Batas Akhir Revisi	:	-

NO	REVISI	PARAF PEMBIMBING I
	Revisi Skripsi 1	
	ACC	

Gombong, 10 bulan 09 tahun 2025

Koordinator Skripsi,

apt. Wahyu Rahmatulloh, M.Farm
NIK/NIDN: 0617039602

Pembimbing Utama,

Dr. apt. Muh. Husnul Khuluq, M.Farm
NIK/NIDN: 0620076601

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH GOMBONG
FAKULTAS ILMU KESEHATAN
PROGRAM STUDI FARMASI PROGRAM SARJANA
Jl. Yos Sudarso No. 461 Gombong, Kebumen 54412 Telp./Fax. (0287) 472433, 473750
Website : www.unimugo.ac.id Email : s1farmasi@unimugo.ac.id

FORMULIR REVISI NASKAH SKRIPSI

Nama Mahasiswa	:	Febi Asrelia Putri
NIM	:	2021050015
Judul Skripsi	:	Analisis Efektivitas Penggunaan Obat Antidiabetik Oral Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Instalasi Rawat Inap RS PKU Muhammadiyah Gombong
Tanggal Ujian	:	7 Agustus 2025
Tempat Ujian	:	Online Zoom
Batas Akhir Revisi	:	-

NO	REVISI	PARAF PEMBIMBING II
	ACC Revisi Skripsi 1	
	ACC	

Gombong, 10 bulan 09 tahun 2025

Koordinator Skripsi,

apt. Wahyu Rahmatulloh, M.Farm
NIK/NIDN: 0617039602

Pembimbing Utama,

Dr. apt. Muh. Husnul Khuluq, M.Farm
NIK/NIDN: 0620076601