

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan didapatkan adanya interaksi obat pada pasien DM Tipe 2 Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB Tahun 2021. Terdapat 26 resep dengan jumlah 25 (59,5%) potensi kejadian interaksi obat dan 17 (40,9%) tidak terjadi potensi kejadian interaksi obat.

5.2 Saran

1. Untuk peneliti selanjutnya dapat lebih mengembangkan kajian interaksi obat yang lebih spesifik terkait dengan mekanisme dan interaksi obat pada pasien DM Tipe 2.
2. Untuk peneliti selanjutnya juga dapat melakukan penelitian dengan pendekatan penelitian bersifat prospektif.
3. Untuk pihak Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB adalah dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dan evaluasi terkait potensi interaksi obat yang dapat terjadi pada pasien.

DAFTAR PUSTAKA




- American Diabetes Association. (2017). Standards Of Medical Care In Diabetes-2017. *journal of clinical and applied research and education* .
- Association, American Diabetes. (2020). Standards of Medical Care in diabetes—2020. *Journal of Clinical and Applied Research and Education* , 43, 14.
- BPOM. (2015). *Interaksi Obat*. Jakarta: Pusat Informasi Obat Nasional Badan Pengawasan Obat dan Makanan.
- Decroli, Eva;. (2019). *Diabetes Melitus Tipe 2*. Padang: Pusat Penerbitan Bagian Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Andalas.
- Gupta, Ramesh C; Chang, Dennis; Nammi, Srinivas. (2017). Interactions Between Antidiabetic Drugs and Herbs. . *Diabetology & Metabolic Syndrome* , 9:1-12.
- Hendra, & Rahayu, S. (2018). Interaksi Antar Obat pada Peresepan Pasien Rawat Inap Pediatrik Rumah Sakit X dengan Menggunakan Aplikasi Medscape. *Journal Of Current Pharmaceutical Sciences* , 75-80.
- Hassan, M. H., & Pak J Pharm Sci. (2015). Effects of metformin plus gliclazide versus metformin plus glimepiride on cardiovascular risk factors in patients with type 2 diabetes mellitus. *Pakistan Journal of Pharmaceutical Sciences*, 28: 1723-1730.
- Imelda, S. (2019). Faktor - Faktor Yang Mempengaruhi Terjadinya Diabetes Melitus di Puskesmas Harapan Raya Tahun 2018. *Scientia Journal* , 28 - 39.
- Infodatin. (2020). *Diabetes Melitus Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI*.
- International Diabetes Federation. (2021). *IDF Diabetes Atlas (8 thn ed)*.
- Jovanovic L. 2004. *Advances in Diabetes For The Millennium: Diabetes in women*. Med Gen Med.; 6(3): 3
- Kementerian Kesehatan RI. (2019). *Pedoman Pelayanan Kefarmasian Pada Diabetes Melitus*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI.

- Lacy, C.F., Amstrong, L.L., Goldman, M.P. and Lance, L.L. 2019. Drug Information Handbook. American Pharmacist Assosiation, Lexicomp.
- Lakshmi, K. S., & Lakshmi, S. (2012). Simultaneous analysis of losartan potassium, amlodipine besylate, and hydrochlorothiazide in bulk and in tablets by high-performance thin layer chromatography with uv-absorption densitometry. *Journal of Analytical Methods in Chemistry*.
- Murwati, Isna Syahrullah; Murtisiwi, Lusia;. (2021). Identifikasi Potensi Interaksi Obat pada Peresepan Pasien Rawat Jalan Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Hipertensi di RSUD dr. Soediran Mangun Sumarso Wonogiri. *Journal of Pharmacy* , 10, 38-45.
- Nuryati. (2017). *Bahan Ajar Rekam Medis dan Informasi Kesehatan, Farmakologi* (2017 ed.). Badan Pengembangan dan Perberdayaan Sumber Daya Manusia Kesehatan.
- Pemprov NTB. 2020. Laporan tahunan rumah sakit umum daerah provinsi nusa tenggara barat tahun 2020. Mataram: RSUD. <https://rsud.ntbprov.go.id/laporan-tahunan-laptah-2020/>
- PERKENI. (2021). *Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia 2021*. PB PERKENI.
- PERKENI. (2015). *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: PERKENI.
- Poluan, O. A., Wiyono, W. I., & Yamlean, P. V. (2020). IDENTIFIKASI POTENSI INTERAKSI OBAT PADA PASIEN DIABETES MELITUS TIPE 2 RAWAT INAP DI RUMAH SAKIT GUNUNG MARIA TOMOHON PERIODE JANUARI – MEI 2018. *Ilmiah Farmasi – UNSRAT* , 9, 38-46.
- Putri, A. M., Hasneli, Y., & Safri. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Derajat Keparahan Neuropati Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmu Keperawatan* , 39-53.
- Putri, Anggun Melati; Hasneli, Yesi; , Safri. (2020). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Derajat Keparahan Neuropati Perifer Pada Pasien Diabetes Melitus. *Jurnal Ilmu Keperawatan* , 38-53.

- Rasdianah, Nur; Gani, Athira Sri Wahyuni. (2021). Interaksi Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Dengan Penyakit Penyerta Di Rumah Sakit Otonoma Kota Gorontalo. *Journal of Pharmaceutical Education* , 39-46.
- Saputri, R. D. (2020). Komplikasi Sistemik Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *Jurnal Ilmiah Kesehatan Sandi Husada* , 11, 230-236.
- Setiawati, A. (2016). *Interaksi Obat. Dalam : Farmakologi dan Terapi, Edisi 6 Departemen Farmakologi dan Teraupetik, Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia*. Jakarta.
- Tatro D.S. (2009). *Drug Interaction Facts*. San Carlos, California: A Wolters Kluwer Health Inc.
- Trisnawati, S. K., & Setyorogo, S. (2013). Faktor Risiko Kejadian Diabetes Melitus Tipe II Di Puskesmas Kecamatan Cengkareng Jakarta Barat Tahun 2012. *Jurnal Ilmiah Kesehatan* , 6 - 11.
- Widiastuti, L. (2020). ACUPRESSURE DAN SENAM KAKI TERHADAP TINGKAT PERIPHERAL ARTERIAL DISEASE PADA KLIEN DM TIPE 2. *Jurnal Keperawatan Silampari* , 694-706.

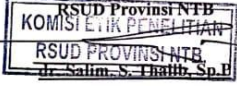
LAMPIRAN

Lampiran 1. Lembar Surat Izin Penelitian

	PEMERINTAH PROVINSI NUSA TENGGARA BARAT RUMAH SAKIT UMUM DAERAH Jalan Prabu Rangkasari, Dasan Cermen. Telp (0370) 7502424 Mataram Kode Pos : 83232 email : rsud@ntbprov.go.id Website : rsud.ntbprov.go.id	
Nomor : 070 / 18 / 0147 / RSUDP / 2022		Mataram, 18 Februari 2022
Lampiran : -		
Perihal : Izin Penelitian		
Kepada Yth : Dekan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Mataram di -		
Tempat		
<i>Bismillahirraamanirrahim</i> <i>Assalaamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh</i>		
Sehubungan dengan Surat Saudara Nomor : 11/II.3.AU/06/I/2022, Tanggal 24 Januari 2022, Perihal Permohonan Izin Penelitian, dengan ini kami sampaikan bahwa :		
Nama	: Estu Widianti	
NIM/NIK/NIDN	: 2019E0B010	
Judul	: Kajian Interaksi Obat Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi NTB Tahun 2021	
Lokasi	: RSUD Provinsi NTB	
Pada prinsipnya dapat diberikan izin sepanjang memenuhi ketentuan dan tata tertib yang berlaku di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat. Demikian untuk maklum, atas perhatiannya disampaikan terima kasih.		
<i>Wassalaamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh</i>		
An. DIREKTUR RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PROV. NTB Wakil Direktur Pelayanan RSUD Provinsi NTB		
 dr. Qomarul Islamiyati, Sp. KJ. Pembina IV/a NIP. 19700824 200212 2 006		
Tembusan disampaikan Kepada Yth:		
1. Instalasi Farmasi RSUD Prov. NTB		
2. Instalasi Rekam Medis RSUD Prov. NTB		
3. Instalasi SIRS RSUD Prov. NTB		
4. Yang bersangkutan		
5. Arsip		

Lampiran 2. Lembar Keputusan Kode Etik

Keputusan Panitia Etik

Komisi Etik Penelitian RSUD Provinsi NTB	Keputusan Penelaahan	No : 070.1/ <i>sy</i> /KEP/2022
Kajian Interaksi Obat Pada Pasien DM Tipe 2 Rawat Jalan Di Rumah Sakit Umum Daerah Provinsi Nusa Tenggara Barat Tahun 2021		
Peneliti : Estu Widianti		
Tanggal Penelitian :		
Kesimpulan :		
<input checked="" type="checkbox"/> Disetujui <input type="checkbox"/> Ditolak <input type="checkbox"/> Perlu Diperbaiki <input type="checkbox"/> Belum dapat dibahas		
Laik Etik		
Ketua Panitia Komisi Etik Penelitian		Tanggal, 02 Februari 2022
 NIP. 19620106 198901 1 022		

Catatan :

1. Peneliti wajib menyerahkan hasil penelitian selambat – lambatnya 1 (satu) bulan setelah selesai penelitian kepada Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Provinsi NTB. Apabila laporan penelitian tidak diserahkan, maka Komisi Etik berhak untuk membatalkan persetujuan yang diberikan.
2. Apabila pelaksanaan penelitian tidak sesuai dengan usulan kegiatan, Komisi Etik tidak bertanggung jawab terhadap Kelayakan Etik Penelitian tersebut.
3. Apabila ada perubahan prosedur/kegiatan penelitian, mohon agar mengusulkan kembali proposal Kelayakan Etik kepada Komisi Etik.

Lampiran 3. Lembar Pengumpulan Data

No	Inisial	Umur	Jenis Kelamin	D. Primer	D. Sekunder	Terapi
1	F	48	L	#Kontrol Ulang	#DM	#Metformin 2x 500 mg #Lantus Solostar 1x 10 IU/ml
2	S	60	P	#DM	#Hipertensi	#Metformin 2x 500 mg #Glimepirid 1x 2 mg #Candesartan 1x 16 mg #Amlodipin 1x 5 mg
3	N.N	55	P	#Kontrol Ulang	#DM	#Metformin 2x 500 mg #Glimepirid 2x 2 mg
4	R	53	P	#Kontrol Ulang	#DM	#Novorapid 3x 8 IU #Amlodipin 1x 10 mg
5	W.B	47	L	#Kontrol Ulang	#DM	#Novorapid 3x 6 IU #Levemir 0 – 0 – 20 #Metformin 1x 500 mg
6	M	48	L	#Kontrol Ulang	#DM #Hiperlipidemia	#Metformin 3x 500 mg #Paracetamol 3x 500 mg #Atorvastatin 1x 20 mg
7	S.R	71	L	#Kontrol Ulang	#Atherosclerotic Heart Disease #DM	#Miniaspi 1x 80 mg # Clopidogrel 1x 75 mg #Concor 1x 5 mg #Atorvastatin 1x 20 mg #Ramipril 1x 5 mg #Glimepirid 2 – 4 – 0

						#Fenofibrat 0 – 1 – 0 #Pioglitazone 2x 300 mg
8	E.D	60	P	#Kontrol Ulang	#DM	#Metformin 2x 500 mg #Amlodipin 1x 10 mg
9	S.S	70	P	#Kontrol Ulang	#Atherosclerotic Heart Disease #DM	#Miniaspi 1x 80 mg #Valsartan 1x 16 mg #Concor 1x 5 mg #Simvastatin 1x 20 mg #Metformin 3x 500 mg #Glimepirid 1x 1 mg
10	R	55	P	#Kontrol Ulang	#DM	#Novorapid 1x 6 IU #Levemir 1x 6 IU
11	S	45	L	#Kontrol Ulang	#DM	#Metformin 3x 500 #Glimepirid 1x 4 mg
12	J.E.S	72	P	#Kontrol Ulang	#DM	#Metformin 2x 500 #Lantus 1 – 0 – 0
13	E	39	P	#Kontrol Ulang	#DM	#Lantus 1x 10 IU #Novorapid 3x 6 IU
14	R	58	L	#Kontrol Ulang	#Atherosclerotic Heart Disease #Hypertensive Herzkrankheit ohne (congestive) Herzinsuffizienz #DM	#Cadesartan 1x 8 mg #Clopidogrel 1x 75 mg #Concor 1x 2,5 mg #Atorvastatin 1x 20 mg #Metformin 3x 500 mg #Glimepirid 1x 2 mg
15	M	49	P	#Kontrol Ulang	#DM #Hyperlipidemia	#Metformin 3x 500 mg #Glimepirid 1x 2 mg

						#Atorvastatin 1x 20 mg
16	N.S	62	P	#DM	#Hyperlipidemia	#Atorvastatin 1x 10 mg #Metformin 2x 500 #Glimepirid 1x 2 mg
17	L.S	53	L	#Encounter for issue of repeat prescription	#DM	#Novorapid 3x 14 IU #Lantus 1x 14 IU
18	N.N.S	50	P	#Kontrol Ulang	#DM #Acuteupper respiratory infection	#Lantus 1x 32 IU #Novorapid 3x 2 IU #Codein 10 mg 3x 1
19	M	50	P	#Kontrol Ulang	#DM #Hipertensi	#Metformin 2x 500 mg #Glimepirid 1x 2 gm #Candesartan 1x 16 mg #Amlodipin 1x 5 mg
20	I	46	L	#Kontrol Ulang	#DM	#Metformin 3x 500 mg #Glimepirid 1x 2 mg
21	I	47	P	#Kontrol Ulang	#DM	#Metformin 2x 500 mg #Glimepirid 4 – 0 – 0
22	E.S.M	53	L	#Kontrol Ulang	#DM #Hyperlipidemia	#Metformin 2x 500 mg #Allopurinol 1x 100 mg #Simvastatin 1x 20 mg
23	N	62	P	#Kontrol Ulang	#DM	#Metformin 1x 500 mg #Amlodipin 1x 10 mg
24	N	46	L	#DM	#Hipertensi	#Metformin 1x 500 mg #Amlodipin 1x 10 mg

25	M.T	48	L	#Kontrol Ulang	#DM	#Metformin 3x 500 mg #Glimepirid 1x 2 mg
26	S.N	71	P	#Kontrol Ulang	#DM #Hipertensi	#Amlodipin 1x 10 #Simvastatin 1x 20 mg #Glimepirid 1x 2 mg



Lampiran 4 . Daftar Interaksi Obat yang Terjadi di RSUD Provinsi NTB

NO	Iteraksi Obat	Mekanisme Interaksi Obat	Tingkat Keparahan Interaksi Obat	Keterangan
1	Metformin + Lantus Solostar = Ada	Farmakodinamik	Moderate	Metformin + Insulin Glargine. Obat ini dapat meningkatkan efek lain yaitu sinergis farmakodinamik sehingga dibutuhkan perhatian khusus dan pemantauan penggunaan obat. Zat antidiabetes sering digunakan dalam kombinasi yang dimana penyesuaian dosis diperlukan sewaktu memulai atau menghentikan zat antidiabetes
2	Metformin + Amlodipin = Ada Metformin + Glimepirid = Ada Metformin + Candesartan = Tidak ada	Farmakodinamik Farmakodinamik -	Moderate Moderate -	Amlodipin + Metformin. Amlodipin dapat mengurangi efek dari metformin oleh antagonis farmakodinamik sehingga dibutuhkan perhatian khusus dan pemantauan penggunaan obat. Pasien harus diamati dengan cermat untuk mengontrol glukosa dalam darah; Apabila obat-obatan di ambil dari pasien yang menerima metformin, pasien harus diamati dengan cermat karena hipoglikemia. Metformin + Glimepirid. Mekanisme interaksi obat farmakodinamik terjadi

				pada kombinasi antara Metformin dan Glimepirid. Penggunaan obat tersebut secara bersamaan dapat berpotensi meningkatkan resiko hipoglikemia atau gula darah rendah (Poluan, dkk. 2020)
3	Metformin + Glimepirid = Ada	Farmakodinamik	Moderate	Metformin + Glimepirid. Mekanisme interaksi obat farmakodinamik terjadi pada kombinasi antara Metformin dan Glimepirid. Penggunaan obat tersebut secara bersamaan dapat berpotensi meningkatkan resiko hipoglikemia atau gula darah rendah (Poluan, dkk. 2020)
4	Novorapid + Amlodipin = Tidak ada	-	-	-
5	Novorapid + Levemir = Tidak ada Novorapid + Metformin = Ada	Farmakodinamik	Modertate	Metformin + Insulin Glargine. Obat ini dapat meningkatkan efek lain yaitu sinergis farmakodinamik sehingga dibutuhkan perhatian khusus dan pemantauan penggunaan obat. Zat antidiabetes sering digunakan dalam kombinasi yang dimana penyesuaian dosis diperlukan sewaktu memulai atau menghentikan zat antidiabetes
6	Metformin + Paracetamol + Atorvastatin	-	-	-

	= Tidak ada			
7	Aspirin + Bisoprolol = Ada Aspirin + Clopidogrel = Ada Glimepirid + Fenofibrat = Ada Atorvastatin + Pioglitazone = Ada	Farmakodinamik Farmakodinamik Farmakodinamik Farmakodinamik	Moderate Moderate Moderate Moderate	Aspirin + Bisoprolol. Aspirin mengurangi efek bisoprolol oleh antagonis farmakodinamik sehingga dibutuhkan perhatian khusus dan pemantauan obat. Jangka panjang (>1 wk) NSAID penggunaan. NSAIDs mengurangi sintesis prostaglandin. Aspirin + Clopidogrel. Kombinasi anantara aspirin dengan clopidogrel dapat meningkatkan racun oleh farmakodinamik sinergis sehingga dibutuhkan perhatian khusus dan pemantauan obat. Pemakaian aspirin dosis rendah pada waktu bersamaan dan zat antikoagulan atau antitrombosit merupakan hal yang lazim bagi pasien penyakit kardiovaskuler. Glimepirid + Fenofibrat. Fenofibrat meningkatkan efek dari glimepirid. Dengan plasma protein pengikat kompetisi. Dibutuhkan perhatian khusus dan pemantauan obat. Hipoglikemia; Meningkatnya risiko hipoalbuminemia. Pioglitazone + Atorvastatin. Pioglitazone meningkatkan kadar racun atorvastatin oleh yang lain (p1b1 inhibitors dapat meningkatkan resiko

				myopathy). Dibutuhkan perhatian khusus dan pemantauan obat.
8	Metformin + Amlodipin = Ada	Farmakodinamik	Moderate	Amlodipin + Metformin. Amlodipin mengurangi efek dari metformin oleh antagonis farmakodinamik sehingga dibutuhkan perhatian khusus dan pemantauan penggunaan obat. Pasien harus diamati dengan cermat untuk mengontrol glukosa dalam darah; Apabila obat-obatan di ambil dari pasien yang menerima metformin, pasien harus diamati dengan cermat karena hipoglikemia.
9	Aspirin + Bisoprolol = Ada Aspirin + Valsartan = Ada Bisoprolol + Valsartan = Ada Simvastatin + Metformin = Tidak ada	Farmakodinamik Farmakodinamik Farmakodinamik - - -	Moderate Moderate Moderate - -	Aspirin + Bisoprolol. Aspirin mengurangi efek bisoprolol oleh antagonis farmakodinamik sehingga dibutuhkan perhatian khusus dan pemantauan penggunaan obat. Jangka panjang (>1 wk) NSAID penggunaan. NSAIDs mengurangi sintesis prostaglandin. Aspirin + Valsartan. Aspirin mengurangi efek valsartan oleh antagonis farmakodinamik. Modifikasi terapi/ Monitor dengan cermat. NSAIDs mengurangi sintesis prostagialisme renal, sehingga mempengaruhi homeostasis fluida dan dapat

				mengurangi efek antihipertensi. Bisoprolol + Valsartan. Bisoprolol, valsartan dengan mekanisme: sinergis farmakodinamik sehingga dibutuhkan perhatian khusus dan pemantauan penggunaan obat. Risiko berkompromi janin jika diberikan selama kehamilan.
10	Novorapid + Levemir = Tidak ada	-	-	-
11	Metformin + Glimepirid = Ada	Farmakodinamik	Moderate	Metformin + Glimepirid. Mekanisme interaksi obat farmakodinamik terjadi pada kombinasi antara Metformin dan Glimepirid. Penggunaan obat tersebut secara bersamaan dapat berpotensi meningkatkan resiko hipoglikemia atau gula darah rendah (Poluan, dkk. 2020)
12	Metformin + Lantus = Ada	Farmakodinamik	Moderate	Metformin + Insulin Glargine. Obat ini dapat meningkatkan efek lain yaitu sinergis farmakodinamik sehingga dibutuhkan perhatian khusus dan pemantauan penggunaan obat. Zat antidiabetes sering digunakan dalam kombinasi yang dimana penyesuaian dosis mungkin diperlukan sewaktu memulai atau menghentikan zat antidiabetes
13	Novorapid +	-	-	-

	Lantus = Tidak ada			
14	Bisoprolol + Candesartan = Ada Glimepirid + Metformin = Ada Atorvastatin + Metformin = Tidak ada	Farmakodinamik Farmakodinamik -	Moderate Moderate -	Bisoprolol + Candesartan. Bisoprolol, candesartan dengan mekanisme: sinergis farmakodinamik sehingga dibutuhkan perhatian khusus dan pemantauan penggunaan obat. Risiko berkompromi janin jika diberikan selama kehamilan. Metformin + Glimepirid. Mekanisme interaksi obat farmakodinamik terjadi pada kombinasi antara Metformin dan Glimepirid. Penggunaan obat tersebut secara bersamaan dapat berpotensi meningkatkan resiko hipoglikemia atau gula darah rendah (Poluan, dkk. 2020)
15	Metformin + Glimepirid = Ada Metformin + Atorvastatin = Tidak ada	Farmakodinamik -	Moderate -	Metformin + Glimepirid. Mekanisme interaksi obat farmakodinamik terjadi pada kombinasi antara Metformin dan Glimepirid. Penggunaan obat tersebut secara bersamaan dapat berpotensi meningkatkan resiko hipoglikemia atau gula darah rendah (Poluan, dkk. 2020)
16	Metformin + Glimepirid = Ada Metformin + Atorvastatin	Farmakodinamik -	Moderate -	Metformin + Glimepirid. Mekanisme interaksi obat farmakodinamik terjadi pada kombinasi antara Metformin dan Glimepirid. Penggunaan obat tersebut secara bersamaan dapat berpotensi

	= Tidak ada			meningkatkan resiko hipoglikemia atau gula darah rendah (Poluan, dkk. 2020)
17	Novorapid + Lantus = Tidak ada	-	-	-
18	Lantus + Novorapid + Codein = Tidak ada Novorapid + Codein = Tidak ada	- -	- -	- -
19	Metformin + Glimepirid = Ada Metformin + Amlodipin = Ada Metformin + Candesartan = Tidak ada	Farmakodinamik Farmakodinamik -	Moderate Moderate -	Metformin + Glimepirid. Mekanisme interaksi obat farmakodinamik terjadi pada kombinasi antara Metformin dan Glimepirid. Penggunaan obat tersebut secara bersamaan dapat berpotensi meningkatkan resiko hipoglikemia atau gula darah rendah (Poluan, dkk. 2020) Amlodipin + Metformin. Amlodipin mengurangi efek dari metformin oleh antagonis farmakodinamik sehingga dibutuhkan perhatian khusus dan pemantauan penggunaan obat. Pasien harus diamati dengan cermat untuk mengontrol glukosa dalam darah; Apabila obat-obatan di ambil dari pasien yang menerima metformin,

				pasien harus diamati dengan cermat karena hipoglikemia.
20	Metformin + Glimepirid = Ada	Farmakodinamik	Moderate	Metformin + Glimepirid. Mekanisme interaksi obat farmakodinamik terjadi pada kombinasi antara Metformin dan Glimepirid. Penggunaan obat tersebut secara bersamaan dapat berpotensi meningkatkan resiko hipoglikemia atau gula darah rendah (Poluan, dkk. 2020)
21	Metformin + Glimepirid = Ada	Farmakodinamik	Moderate	Metformin + Glimepirid. Mekanisme interaksi obat farmakodinamik terjadi pada kombinasi antara Metformin dan Glimepirid. Penggunaan obat tersebut secara bersamaan dapat berpotensi meningkatkan resiko hipoglikemia atau gula darah rendah (Poluan, dkk. 2020)
22	Metformin + Allopurinol + Simvastatin = Tidak ada	-	-	-
23	Novorapid + Levemir = Tidak ada	-	-	-
24	Metformin + Amlodipin = Ada	Farmakodinamik	Moderate	Amlodipin + Metformin. Amlodipin mengurangi efek dari metformin oleh antagonis farmakodinamik sehingga dibutuhkan perhatian khusus dan pemantauan penggunaan obat. Pasien

				harus diamati dengan cermat untuk mengontrol glukosa dalam darah; Apabila obat-obatan di ambil dari pasien yang menerima metformin, pasien harus diamati dengan cermat karena hipoglikemia.
25	Metformin + Glimepirid = Ada	Farmakodinamik	Moderate	Metformin + Glimepirid. Mekanisme interaksi obat farmakodinamik terjadi pada kombinasi antara Metformin dan Glimepirid. Penggunaan obat tersebut secara bersamaan dapat berpotensi meningkatkan resiko hipoglikemia atau gula darah rendah (Poluan, dkk. 2020)
26	Amlodipin + Glimepirid = Tidak ada	-	-	-

Sumber : Medscape (2022)