

DAFTAR PUSTAKA

1. Kemenkes RI. Pedoman Teknis Penemuan dan Tatalaksana Hipertensi. 2013.
2. Antonia Anna Lukito, Eka Harmeiwaty NMH. hipertensi event_Update_konsensus_2019123191. 2019;118. Available from: http://www.inash.or.id/upload/event/event_Update_konsensus_2019123191.pdf
3. Bina J, Husada C, Xvii V, Berhubungan FY, Hipertensi D. Faktor Faktor yang Berhubungan dengan Hipertensi Pada Lansia. 2021;(1):151–60.
4. Santoso W, Sudarsih S. Pendampingan Penyusunan Reschedule Lifestyle Pasien Hipertensi. J Kreat Pengabd Kpd Masy. 2021;4(1):113–21.
5. Kesehatan K. Hasil Utama RISKESDAS 2018. 2018.
6. Herdaningsih S, Muhtadi A, Lestari K, Annisa N. Potensi Interaksi Obat-Obat pada Resep Polifarmasi : Studi Retrospektif pada Salah Satu Apotek di Kota Bandung Potential of Drug-Drug Interaction in Polypharmacy Prescription : Retrospective Study on a Drugstore in Bandung. 2016;5(4):6–10.
7. Ikatan Apoteker Indonesia. Standar Kompetensi Apoteker Indonesia. Standar Kompetensi Apot Indones [Internet]. 2016;1–56. Available from: <http://www.aptfi.or.id/dokumen/2017-01-16 SKAI 2016.pdf>
8. Sjahadat AG, Muthmainah SS. Analisis Interaksi Obat Pasien Rawat Inap Anak di Rumah Sakit di Palu. J Farm Klin Indones. 2013;2(4):1–6.
9. Sukandar EY, Kurniati NF. Dasar Dasar Interaksi Obat. Penerbit : PT ISFI Penerbitan; 2019.
10. Indriani L, Oktaviani E. Kajian Interaksi Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Inap di Salah Satu Rumah Sakit di Bogor, Indonesia. Maj Farmasetika. 2020;4(Suppl 1):212–9.
11. Kedokteran Departemen Farmakologi Fakultas. Interaksi Obat. 2017;(November):4–41.
12. Gitawati R. Interaksi Obat Dan Beberapa Implikasinya. Media Penelit dan Pengemb Kesehatan Interak Obat dan Beberapa Implikasinya. 2012;18(4 Des):175–84.

13. Ganiswara GS. Farmakologi dan Terapi. 5th ed. Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.; 2007.
14. Bailie GR, Johnson CA, Mason NA, Peter WL St. MED Facts Pocket guide of drug interactions Second Edition. 2009;6.
15. Wells BG, DiPiro JT, Schwinghammer TL, DiPiro C V. Pharmacotherapy Handbook, Tenth Edition. 10th ed. McGraw-Hill Companies. 2017. 1-8,787-797 p.
16. Indonesia PDSK, (PERKI). Pedoman Tatalaksana Hipertensi Pada Penyakit Kardiovaskular. Pertama. Physical Review D. 2015. 2413 p.
17. Olin BR, Pharm D. Hypertension : The Silent Killer : Updated JNC-8 Guideline Recommendations. 2018;
18. Harvey RA, Champe PC. Farmakologi Ulasan Bergambar. 4th ed. Penerbit : Buku Kedokteran EGC; 2014. 252–260 p.
19. Rachmadani E, Untari EK, Yuswar MA. Identifikasi Potensi Interaksi Obat Antihipertensi pada Pasien Geriatri Hipertensi Rawat Inap di RSUD Dr Soedarso Pontianak Periode Januari - Juni 2019. 2019;66.
20. Nessa, Tobat SR, Mukhtar MH, Muztika SA. Uji Efek Antihipertensi Ekstrak Etanol Daun Seledri (*Apium graveolens L.*) pada Tikus Putih Jantan Diinduksi Prednison dan NaCl. *J Akad Farm Pray.* 2016;1(1):13–8.
21. Kasus S, Puskesmas DI, Kota P. Analisis Proses Penatalaksanaan Hipertensi (Studi Kasus Di Puskesmas Purwoyoso Kota Semarang). *J Kesehat Masy.* 2020;8(1):76–86.
22. JNC8. Joint National Committee 8 (JNC 8) Guidelines for Management of Hypertension. 2015;8(July).
23. Wiffen P, Mitchel M, Snelling M, Stoner N. Farmasi Klinis Oxford. Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC; 2014. 24-26 p p.
24. Baxter K. Stockley's drug interactions: a source book of interactions, their mechanisms, clinical importance and management. *Choice Rev Online.* 2010;48(03):48-1222-48–1222.

25. Sukandar EY, Andrajti R, Sigit JL, All. E. Iso Farmakoterapi. 1st ed. Penerbit : PT ISFI Penerbitan; 2012. 119–129 p.
26. Katzung BG, Masters SB, Trevor AJ. Farmakologi Dasar dan Klinik. 12th ed. 2013. 187–213 p.
27. Tanto C, Liwang F, Hanifati S. Kapita Selekta Kedokteran. Jakarta: Media Aesculapius; 2014.
28. Population G, Ages A, Ages A. JNC 8 Hypertension Guideline Algorithm. 2014;311(5).
29. Kusumawaty J, Hidayat N, Ginanjar E. Hubungan Jenis Kelamin dengan Intensitas Hipertensi pada Lansia di Wilayah Factors Related Events Sex with Hypertension in Elderly Work Area Health District Lakkok Ciamis. J Mutiara Med. 2016;16(2):46–51.
30. Rahmayani ST. Faktor-Faktor Risiko Kejadian Hipertensi Primer Pada Usia 20-55 Tahun Di Poliklinik Penyakit Dalam Rsud 45 Kuningan. Syntax Idea [Internet]. 2019;1. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11273-020-09706-3><http://dx.doi.org/10.1016/j.jweia.2017.09.008><https://doi.org/10.1016/j.energy.2020.117919><https://doi.org/10.1016/j.coldregions.2020.103116><http://dx.doi.org/10.1016/j.jweia.2010.12.004><http://dx.doi.org/10.1016/j.jweia.2010.12.004>
31. Lisni I, Octavia YN, Iskandar D. STUDY ON RATIONAL ANTIHYPERTENSIVE DRUG PRESCRIBING IN ONE OF BANDUNG ' s PRIMARY HEALTH CARE CENTER. J Ilm Farm Bahari. 2020;11(1):1–8.
32. Destiani DP, Rina S, Eli H, Ellin F, Syahrul N. Evaluasi Penggunaan Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Di Fasilitas Kesehatan Rawat Jalan Pada Tahun 2015 Dengan Metode Atc/Ddd. Farmaka. 2016;14(2):19–25.
33. Drugs.com. https://www.drugs.com/interactions-check.php?drug_list=172-0,2067-0&types%5B%5D=major&types%5B%5D=minor&types%5B%5D=moderate&types%5B%5D=food&types%5B%5D=therapeutic_duplication&professional=1. Diakses pada tanggal 10 september. 2021.

LAMPIRAN 1

PERMOHONAN IZIN PENELITIAN DAN PENGAMBILAN DATA



UNIVERSITAS GARUT
FAKULTAS MATEMATIKA DAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
PROGRAM STUDI FARMASI S1
"Terakreditasi B" No. SK. 0625/LAM-PTKes/Akr/Sar/X/2019
PROGRAM STUDI KIMIA S1
"Terakreditasi" No. SK. 3498/SK/BAN-PT/Akred/S/IX/2019
Kampus Jl. Jati No 42 B Telp (0262) 540007 Tarogong Kaler Garut 44151
Website: <http://www.fmipa.uniga.ac.id> e-mail: farmasi@uniga.ac.id/fmipa.uniga@gmail.com

Nomor : 239/F.MIPA-UNIGA/VII/2021 3 Juli 2021
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengambilan Data

Kepada
Yth Direktur Klinik Cipanas Garut
di
Jl. Panday No 7 Tarogong kaler

Assalamu'alaikum.Wr.Wb.

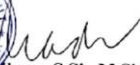
Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir pada Program Studi S1 Farmasi Fakultas MIPA Universitas Garut Tahun Akademik 2020-2021 gelombang 2 , dengan ini kami mohon perkenan Bapak/ Ibu untuk dapat memberikan izin dan membantu mahasiswa kami dalam melakukan penelitian dan Pengambilan Data untuk penelitian skripsi dengan judul "Kajian Interaksi Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan di Salah Satu Klinik Kabupaten Garut".

Adapun mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Riki Rikardo
NPM : 24041217271
Pembimbing : 1. Dra. apt. Ida Lisni, M.Si
2. apt. Risa Susanti, M.S.Farm

Demikian, atas perhatian dan perkenannya kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum.Wr.Wb.

Wakil Dekan I,

Ihsan, S.Si., M.Si.
NIDN. 0426017301

No Dokumen : F.UN.SPMI.3.018
Revisi : 00

Gambar I.1 Permohonan Izin Penelitian dan Pengambilan Data

LAMPIRAN 2

BALASAN SURAT IZIN PENELITIAN DAN PENGAMBILAN DATA



KLINIK CIPANAS

Jl. Cipanas No 7 Panday Langensari Kec. Tarogong kaler – Garut
Izin Klinik : 503/149/10-IOK/DPMPPT/2019
Hp : 0853-1818-1800

Perihal : Balasan Surat Izin Penelitian dan Pengambilan Data

Kepada Yth :
Wakil Dekan 1 FMIPA Universitas Garut
Bapak Setiadi Ihsan, S.Si., M.Si.
Di Tempat

Dengan hormat,

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : dr. Cecep Laksana
Jabatan : Direktur Klinik Cipanas Garut

Menerangkan bahwa,

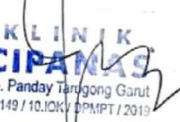

Nama : Riki Rikardo
NPM : 24041217271
Jurusan : Farmasi
Universitas : Universitas Garut

Telah kami setuju untuk melaksanakan penelitian di Klinik Cipanas sebagai syarat penyusunan skripsi dengan judul :

“ Kajian Interaksi Obat Antihipertensi Pada Pasien Rawat Jalan Disalah Satu Klinik Kabupaten Garut”

Demikian surat ini kami sampaikan, dan atas kerjasamanya kami mengucapkan terimakasih

Direktur Klinik Cipanas



 Jl. Cipanas Kp. Panday Tarogong Garut
 Izin Klinik : 503 / 149 / 10.IOK / DPMPPT / 2019
 dr. Cecep Laksana

Gambar I.2 Balasan Surat Izin Penelitian Dan Pengambilan Data

LAMPIRAN 3
DATA INTERAKSI OBAT PADA PERESEPAN PASIEN RAWAT JALAN DI KLINIK CIPANAS

Tabel V.7 Data Interaksi Obat Pada Pereseapan

Tingkat Keparahan	Obat A	Obat B	Jumlah Resep	Persentase	Efek Interaksi
<i>Mayor</i> (n=7)	Amlodipin	Simvastatin	7	4%	Dalam sebuah studi pemberian secara bersamaan dapat meningkatkan risiko efek samping seperti kerusakan hati atau liver. Serta kondisi yang jarang terjadi namun serius seperti rhabdomyolisis, yang melibatkan kerusakan jaringan otot rangka
<i>Moderate</i> (n=166)	Amlodipin	Bisoprolol	33	19%	Bisoprolol dan amlodipin dapat memiliki efek aditif dalam menurunkan tekanan darah dan detak jantung. Menaikan penghambatan kanal antihipertensi.
		Natrium diklofenak	29	17%	Natrium diklofenak dapat menurunkan efek hipertensi dari amlodipin. Berdasarkan mekanisme yang dapat menghambat sintesis prostaglandin yang tidak hanya menyebabkan efek antiinflamsi namun juga vasokonstriksi pada afferen ginjal yang menyebabkan penurunan aliran darah menuju ginjal sehingga menyebabkan teraktifasinya sistem renin angiotensin

Tingkat Keparahan	Obat A	Obat B	Jumlah Resep	Persentase	Efek Interaksi
		Metilprednisolon	70	40%	Metilprednisolon akan menurunkan level/efek dari amlodipin. Interaksi ini mungkin terjadi ketika metilprednisolon digunakan lebih dari satu minggu, karena penggunaan jangka panjang dapat menyebabkan retensi natrium dan air. Mempengaruhi metabolisme enzim CYP3A4 di hati.
		Bisoprolol	13	7%	Diuretik dan beta bloker dapat meningkatkan risiko hiperglikemia dan hipergliseridemia pada beberapa pasien terutama pada pasien dengan diabetes. Mungkin dengan menurunkan cairan ekstravaskuler dan perubahan parameter farmakokinetik dari bisoprolol
	Furosemid	Asam mefenamat	1	1%	NSAID dapat menurunkan efek dari furosemid. NSAID dan diuretik dapat mempengaruhi fungsi ginjal karena penghambatan NSAID terhadap sintesis prostaglandin ginjal yang membantu mempertahankan perfusi ginjal dalam keadaan dehidrasi. Risiko dapat meningkat pada pasien dengan pembatasan diet natrium. pada saat yang sama, efek hipotensi dari diuretik dapat dikurangi karena penghambatan prostaglandin dapat menyebabkan aktivitas pressor yang tidak dapat dilawan dan akibatnya peningkatan tekanan darah. efek natriuretik dan diuretik juga dapat dikurangi, karena NSAID telah dilaporkan menyebabkan retensi natrium dan air yang dapat

Tingkat Keparahan	Obat A	Obat B	Jumlah Resep	Persentase	Efek Interaksi
					menyebabkan peningkatan risiko gagal jantung kongestif yang terkait dengan kombinasi tersebut.
		Digoxin	6	3%	Glikosida jantung dapat menghambat natrium kalium di Atp, yang berkaitan dengan transportasi ion natrium kalium yang melintas membran sel miokard ini terait peningkatan ketersediaan ion kalsium yang berkaitan dengan kontraksi sel sel miokard, sehingga meningkatkan aktivitas & toksisitas digitalis.
		Meloxicam	6	3%	Meloxicam dapat menurunkan efek dari furosemid. NSAID dan diuretik dapat mempengaruhi fungsi ginjal karena penghambatan NSAID terhadap sintesis prostaglandin ginjal yang membantu mempertahankan perfusi ginjal dalam keadaan dehidrasi. Risiko dapat meningkat pada pasien dengan pembatasan diet natrium. pada saat yang sama, efek hipotensi dari diuretik dapat dikurangi karena penghambatan prostaglandin dapat menyebabkan aktivitas pressor yang tidak dapat dilawan dan akibatnya peningkatan tekanan darah. efek natriuretik dan diuretik juga dapat dikurangi, karena NSAID telah dilaporkan menyebabkan retensi natrium dan air yang dapat menyebabkan peningkatan risiko gagal jantung

Tingkat Keparahan	Obat A	Obat B	Jumlah Resep	Persentase	Efek Interaksi
					kongestif yang terkait dengan kombinasi tersebut.
	Kaptopril	Amlodipin	6	3%	Penggunaan secara bersama memiliki efek hipotensi tambahan, Pemantauan tekanan darah sikemik secara hati hati dianjurkan selama pemberian bersama terutama satu sampai tiga minggu
		Aspirin	2	1%	Aspirin menginhibisi sintesis prostaglandin dan hal ini sebagian dapat menghambat ACE i untuk memberikan efek antihipertensi, Namun efek ini tergantung pula oleh besarnya dosis aspirin dan tergantung pada stastus natrium dan renin plasma. Oleh karena itu efek antagonisme dari ACEi tidak terjadi pada semua pasien
<i>Minor</i> (n=2)	Furosemid	Sukralfate	2	1%	Pemberian furosemid secara oral dengan sucralfat secara bersamaan akan menyebabkan tingkat absorpsi furosemid di usus menurun. Disarankan pemberian harus diberikan selang waktu 2 jam antara masing masing obat.