

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan, dapat disimpulkan hal mengenai Pola Penggunaan Obat Diabetes Mellitus Tipe 2 dengan Komplikasi Hipertensi di Instalasi Rawat Inap RSUD Pandan Arang Boyolali 2018 sebagai berikut :

1. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan di RSUD Pandan Arang Boyolali untuk terapi diabetes mellitus tipe 2 dengan komplikasi hipertensi untuk rawat inap adalah obat antidiabetes oral yaitu metformin, glimepiride dan glumin xr, sedangkan untuk obat parenteral yaitu novorapid, lantus dan levemir. Obat antihipertensi yang digunakan yaitu obat oral amlodipine, captopril, ramipril, lisinopril, valsartan, irbesartan dan candesartan. Obat yang paling banyak digunakan penggunaan obat diabetes tunggal lantus 7 pasien (41,2%), obat diabetes kombinasi novorapid dengan lantus solastar 15 pasien (34,9%), obat hipertensi tunggal amlodipine 17 pasien (53,1%) dan obat hipertensi kombinasi amlodipine dengan candesartan 14 pasien (50%).
2. Kesesuaian pengobatan Diabetes Mellitus tipe 2 dengan komplikasi hipertensi berdasarkan *Gudelines* PERKENI 2015, *American College of Cardiology* 2017 dan formularium rumah sakit pada pasien rawat inap di RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2018 meliputi beberapa parameter

evaluasi yaitu tepat indikasi sebesar 100%, tepat pasien 100%, tepat obat 100%, tepat rute pemberian 100%, dan tepat dosis 91,7%.

B. Saran

Saran yang ingin disampaikan setelah melihat hasil penelitian dan pembahasan lebih bermanfaat bagi masyarakat adalah sebagai berikut :

1. Bagi RSUD Pandan Arang Boyolali disarankan untuk terus menjaga kinerja yang sudah baik dan meningkatkan pelayanan medis terutama dalam pengobatan antidiabetes pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan memonitoring obat yang diberikan kepada pasien agar mutu dan kinerja pengobatan semakin efektif dan efisien.
2. Bagi peneliti selanjutnya perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai pola penggunaan obat diabetes mellitus tipe 2 sehingga dapat memberikan informasi yang tepat bagi pasien dengan demikian pasien dapat meminimalkan *medication error* serta membantu penyembuhan pasien.

DAFTAR PUSTAKA

- [ADA] *American Diabetes Association*, 2014. *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*, *Diabetes Care*, 38 (suppl.1).
- [ADA] *American Diabetes Association*. 2010. *Diagnosis and Classification of Diabetes Mellitus*. *Diabetes Care* 27.
- [ADA] *American Diabetes Association*. 2015. *Diagnosis and classification of diabetes mellitus*. *American Diabetes Care*, Vol:38, pp: 8-16.
- [ADA] *American Diabetes Association*.2017. *Standar of Medical Care in Diabetes*. *Diabetes Care* Vol 40 Supl 1.
- [Depkes RI]. 2006. *Pedoman Konseling Pelayanan Kefarmasian di Sarana Kesehatan*. Jakarta. Depkes RI.
- [Depkes RI]. 2008. *Metode Pencegahan dan Penanggulangan Faktor Risiko Diabetes Mellitus*. Jakarta: Depkes RI.
- [Depkes RI]. 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI Tahun 2013.
- [Ditjen Farmasi dan Alkes]. 2005. *Pharmaceutical Care untuk penyakit Diabetes Mellitus*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI.
- [Kemenkes RI] *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia* 2011. *Modul Penggunaan Obat Rasional*. Jakarta. Hlm 3-10.
- [Kemenkes RI]. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta.
- [Kepmenkes RI]. *Keputusan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 1197/Menkes/SK/X/2004*, tentang *Standar Pelayanan Farmasi di Rumah Sakit*, Jakarta.
- [PERKENI]. 2011. *Konsensus Pengelolaan Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Indonesia 2011*. Semarang: PB PERKENI.
- [PERKENI]. 2015. *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Indonesia*, PERKENI, Jakarta.
- [WHO]. *World Health Organization*. 2016. *Global Report on Diabetes*. Geneva: World Health Organization.

- [WHO]. *World Health Organization*. 2012. *Global Health Estimates: Death by Cause, Age and Sex 2000-2012*. Switzerland.
- [WHO]. *World Health Organization*. 2012. Guidelines for ATC classification and DDD assignment 15th Edition. WHO Collaborating Centre for Drug Statistics Methodology Norwegian Institute of Public Health.
- Adib., M., (2009). *Cara Mudah Memahami dan Menghindari Hipertensi Jantung dan Stroke*. Dianloka Pustaka Populer, Yogyakarta.
- Almatseir. (2003). *Buku Panduan Jasmani dan Rohani*. Jakarta: Binarupa
- Anonim, 2006. Penyakit Degeneratif Tidak Dapat Disembuhkan Namun Dapat dikendalikan, (<http://www.medicastore.com>, diakses 6 januari 2019).
- Anonim. 2005. *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Diabetes Mellitus*. Departemen Kesehatan Republik Indonesia Direktorat Jendral Bina Kefarmasian dan Alat Kesehatan, Jakarta.
- Arya, S.N. 2003. Hypertension in Diabetic Patients-Emerging Trends. *Jurnal, Indian Academy of Clinical Medicine*.4(2): 96-102.
- Baliwati. (2004). *Pengantar Pangan dan Gizi*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Baroroh Faridah , Wahyu Yuliana Solikah, Qarriy 'Aina Urfiyya. 2016. *Cost Analys Of Type 2 Diabetes Mellitus In PKU Muhammadiyah Bantul Yogyakarta Hospital*, Bantul.
- Chobaniam Av et al. 2003. *Sevent report of the joint national committee on Prevation, detection, evaluation, and treatment of hinhg blood pressure*. JAMA, 289,2560-2572.
- Dalimartha, S., 2005, *Ramuan Tradisional untuk Pengobatan Diabetes Melitus*, Swadaya Press, Jakarta, hal 3-48.
- DEPKES RI, 2006, *Pharmaceutical Care Untuk Penyakit Hipertensi Direktoral Bina Farmasi Komunikasi dan Klinik Direktoral Jendral Kefarmasian dan Alat Kesehatan*.
- EMA, 2009, *NovoRapid, European Public Assesment Reports (EPAR)*, European Medicines Agency, vol 258.
- Ganong, W. F. 2005. *Fungsi Endotel Pankreas dan Pengaturan metabolisme Karbihidrat dalam Buku Ajaran Fisiologi Kedokteran*. Jakarta: EGC
- Gibney, Michael J. 2008. *Gizi Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : EGC

- Gunawan, S. G., Setiabudy, R., Nafrialdi, Elysabeth, 2009. *Farmakologi dan Terapi*, Jakarta : Fakultas Kedokteran Universitas Kedokteran.
- Guyton, A. C., Hall, J. E. 2008. *Metabolisme Karbohidrat dan Pembentukan Adenosin Tripospat* dalam Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Jakarta: EGC.
- Hardani, Rika. (2002). *Pola Makan Sehat . Makalah Seminar Online Kharisma ke-2*. Yogyakarta: RS dr. Sardjito
- Hardani, Rika. 2002. *Pola Makan Sehat. Makalah Seminar Online Kharisma Ke-2*. Yogyakarta: RS dr. Sardjito.
- Herlambang Susatyo. (2016). *Manajemen Pelayanan Kesehatan Rumah Sakit*. Yogyakarta: Gosyen Publishing.
- Hilal-Dandan R, & Brunton L. 2013. *Goodman and Gilman manual of pharmacology and therapeutics*. McGraw Hill Professional.
- Hongdiyanto A, Yamlean PVY, Supriati HS. Evaluasi kerasionalan pengobatan diabetes mellitus tipe 2 pada pasien rawat inap di RSUP Prof. dr. R. D. Kandao Manado tahun 2013. *Pharmacon*. 2013.
- IDF. 2011. *One adult in ten will have diabetes by 2030*. 5th edition Diabetes Atlas. (<http://www.idf.org/media-events/press-releases/2011/diabetes-atlas-8th-edition>), (diunduh 10 januari 2019).
- Irawan, D. *Prevelensi dan faktor Risiko Kejadian Diabetes Mellitus Tipe 2 di Daerah Urban Indonesia*. Depok. FKM Universitas Indonesia; 2010.
- James PA, Oparil S, Carter BL, Cushman WC, Himmelfarb CD, Handler J, Lackland DT, LeFevre ML, MacKenzie TD, Ogedegbe O, Smith SC, Svetey LP, Taler SJ, Townsed RR, Wright JT, Narva AS, Ortis E. 2013, 2014 *Evidence-Based Guideline for the Management of High Blood Pressure in Adult Report From the Panel Members Appointed to the Eight Joint National Committee (JNC-8)*, American Medical Association, JAMA, E1-E14.
- JNC VII: *the seventh Report of the Joint National Comitteen on Prevention, Evaluation and Treatment of Hight Blood Preassure*. JAMA 2003.
- Katzung BG. 2002. *Farmakologi Dasar dan Klinik*. Edisi II. Jakarta: Salemba Medika.
- Kementrian Kesehatan RI, 2011. *Profil Kesehatan Indonesia 2010*.
- Ko, G.T dan Cockram, C.S. 2005. *Effects of Body Mass Index, Plasma Glucose and Cholesterol Levels on Isolated Systolic Hypertension*. *MedLine*.

- Koda-kimble & Youngs. 2013. *Applied Therapeutics The Clinical Use The Drug*. 10th Ed.
- Mahdiana, R. 2010. *Mencegah Penyakit Kronis Sejak Dini*. Yogyakarta: Tora Book.
- Masharani, U., Karam, H.J., German, S.M., edited by Greenspan, S.F., Gardner, G.D., 2003, *Basic & Clinical Endocrinology Seventh Edition*, Lange Medical Books/ Mc Graw-Hill.
- Miharja I. 2009. *Faktor yang Berhubungan dengan Pengendalian Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus di Perkotaan Indonesia*. Majalah Jurnal Kedokteran Indonesia Volume 59. Nomer 9. Jakarta
- Munaf, A. 2010. *Mekanisme Sekresi dan Aspek Metabolisme*. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam. Jilid III, edisi 5, Jakarta.
- Nafrialdi, *Farmakologi dan Terapi*, 5th ed. Jakarta: Gaya Baru, 2007.
- Natalia, D., Petrus Hasibuan, dan Hendro. 2014. Hubungan Obesitas dengan Hipertensi pada Penduduk Kecamatan Sintang, Kalimantan Barat. *eJurnal Kedokteran Indonesia Vol 2 No. 3*.
- Neal. *At a Glance Farmakologi Medis Edisi Kelima*. Jakarta: Penerbit Erlangga; 2005.
- Novo Nordisk, 2003, *Introduction to Insulin*, Novo Nordisk Pharmaceuticals, Inc. USA
- Piero NM, Joan NM, Cromwell KM, Joseph NJ, Eliud NN, Wilson NM, and Peter GK. Herbal Management of Diabetes Melitus : A Rapidly Expanding Research Avenuae. *Int J Curr Pharm Res* 2012.
- Price, S. A., & Wilson, L. M. (2006). *Patofisiologi konsep klinis proses-proses penyakit*. (ed.6). Jakarta: EGC.
- Rochman, W., 2006, *Diabetes Melitus pada Usia Lanjut*, Jilid III, Edisi IV; Sudoyono A,W., Setiyohadi B., Alwi I., Simadibrata K.M., Setiati S, (eds), *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*, Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Samoh, W., Sutrisna, E.M, Suharsono. 2014. *Evaluasi Ketepatan Obat dan Dosis Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Komplikasi Hipertensi Di Rumah Sakit X Surakarta Periode Januari-April 2014*. Universitas Muhammadiyah Surakarta.
- Saputri, S.W, Pratama, A.N.W, Holiday, D. 2016. *Studi Pengobatan Diabetes Tipe 2 Dengan Komplikasi Hipertensi di Instalasi Rawat Jalan RSUD dr. H.*

- Koesnadi Bondowoso Periode Tahun 2014*. Jurnal pustaka kesehatan vol. 4 : Jember.
- Schutta MH. 2007. Diabetes and Hypertension: *Epidemiology of the Relationship and Pathophysiology of Factor Associated With These Comorbid Condition*. *JCMC Spring*, 2:124-130.
- Siregar dan Amelia, (2003). *Farmasi Rumah Sakit Teori dan Penerapan*, Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC. Halm 8, 71,90.
- Smeltzer & Bare. (2010). *Textbook of medical surgical nursing* vol 2. Philadelphia: Lippincott.
- Soegondo S, Soewondo P, Subekti I. 2006. Penata Pelaksanaan Diabetes Melitus Terpadu, Sebagai Panduan Penatalaksanaan Diabetes Melitus bagi Dokter Maupun Edukator, Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, Jakarta.
- Soejitno, S. 2002. *Reformasi Perumhaskitan Indonesia*. Jakarta. Bagian Penyusunan Program dan Laporan Ditjen Pelayanan Medik Depkes RI.
- Sukandar EY, Andrajati R, Sigit JI, Adnyana IK, Setiadi AP. 2008. *ISO Farmakoterapi*. PT ISFI Penerbitan. Jakarta.
- Sukarmin, Sujono Riyadi. 2008. *Asuhan Keperawatan Pada Pasien dengan Gangguan Enksokrin & Endokrin pada Pankreas*. Yogyakarta : Graha Ilmu.
- Susiyanto, Azib, 2013. *Hijamah or Oxidant Drainage Therapy (ODT) semua penyakit insya Allah Sembuh*. Jakarta: Gema Insani.
- Suyono, S., 2005, Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Jilid III, Edisi IV, Hal. 1852-1856, Diabetes Mellitus di Indonesia; Suyodo, Setiyohadi, Alwi 1, Aimadibrata, Setiati (eds), Balai Penerbit Fakultas Kedokteran, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Tan, H.T., dan Rahardja, K., 2007, Obat-obat Penting (Khasiat Penggunaan dan EfekEfek Sampingnya), Ediasi IV, Cetakan Pertama, PT. Elex Media Komputindo Kolompok Kompas-Gramedia, Jakarta
- Tandra., H. 2009. *Kiss Diabetes Goodbye*. Surabaya: Jaring Pena
- Tedjasukmana P. 2012. *Tata Laksana Hipertensi*. Departemen Kardiologi, RS Primer Jatinegara dan RS Grha Kedoya, Jakarta, Indonesia.
- Tocci G., Battistoni A., Passerini J., Musumeci M.B., Francia P., Ferrucci A. and Volpe M, 2014. *Journal of cardiovascular Pharmacology and Therapeutics: Calcium Channel Blockers and Hypertension*.

- Triplitt, C.L, Reasner, C.A, dan Isley, W.L., 2005,. Diabetes Melitus dalam Dipiro, *et al, Pharmacoteraphy A Pathophysiologic Approach*, 6th Edition, Appleton and Lange, Stamford Connecticut. 1333-1364.
- Udjianti, W.J. 2011. *Keperawatan Kardiovaskuler*, Jakarta : Salemba Medika.
- Undang-Undang No. 44 Tahun 2009 Tentang Rumah Sakit, Pasal 52 ayat 1. Jakarta.
- Wijayakusuma H., 2004. *Bebas Diabetes Mellitus Ala Hembing*. Jakarta: Puspa Swara.
- Wild S, Roglic G & Green A, et al. 2004. Global Prevalence of Diabetes. *Diabetes Care* 27:1047-1053.
- Wulandari, A. 2009. Evaluasi Pemilihan Obat Antidiabetes Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Umum Kota Salatiga Tahun 2008. [SKRIPSI]. Surakarta. Fakultas Farmasi UMS.
- Yosida, I. 2016. *Efektifitas Penggunaan Obat Antihipertensi di Instalasi Rawat Inap Bangsal RSUD Penembahan Senopati Bantul Periode Agustus 2015*. Yogyakarta. Universitas Santa Dharma.

**L
A
M
P
I
R
A
N**

Lampiran 1. Surat Ijin Penelitian



Surakarta, 8 Desember 2018

Nomor : 334/C6-04/8.12.2018

Hal : Ijin penelitian

Kepada : Yth. Direktur Rumah Sakit Umum Daerah Pandan Arang Boyolali
di Boyolali

Diberitahukan dengan hormat, bahwa dalam rangkaian kurikulum pada Program Studi D3 Farmasi di Fakultas Farmasi Universitas Setia Budi, mahasiswa tingkat akhir wajib mengadakan penelitian guna menunjang penyusunan Karya Tulis Ilmiah (KTI).

Sehubungan dengan hal tersebut, maka kami mengajukan permohonan kiranya mahasiswa kami diberikan ijin untuk melakukan Penelitian tentang Pola Penggunaan Diabetes Militus Tipe 2 Dengan Komplikasi Hipertensi Tahun 2018 sebagai penunjang penelitian tersebut diatas, dengan prosedur mengikuti kebijaksanaan yang ada bagi mahasiswa kami :

Nama : NAESTY ROCHMA YANUARTI

Nim : 19161198B.

Demikian atas perhatian dan kerjasamanya kami sampaikan terima kasih.



Prof. Dr. R.A. Oetari, S.U, M.M., M.Sc., Apt

Jl. Let. Jend. Sutoyo – Solo 57127 Telp. 0271-852518, Fax. 0271-853275

Homepage : www.setiabudi.ac.id, e-mail : usbsolo@yahoo.com

Lampiran 2. Surat Ijin Penelitian Kesbangpol



PEMERINTAH KABUPATEN BOYOLALI
KANTOR KESATUAN BANGSA DAN POLITIK

Kompleks Perkantoran Terpadu Kabupaten Boyolali
Jl. Merdeka Timur Kemin. Boyolali 57321 Provinsi Jawa Tengah
Telp (0276) 321087 Fax (0276) 321087 e-mail kesbangpol@boyolali.go.id
Website www.boyolali.go.id

SURAT REKOMENDASI PENELITIAN

NOMOR 070.607/XII/39/2018

- I. DASAR :
1. Peraturan Menteri Dalam Negeri Republik Indonesia Nomor 7 Tahun 2014 Tanggal 21 Desember 2014 Tentang Perubahan Atas Permendagri Nomor 64 Tahun 2014 Tentang Pedoman Penerbitan Rekomendasi Penelitian,
 2. Surat Edaran Gubernur Jawa Tengah Nomor 070/265/2004 Tanggal 20 Februari 2004 Tentang Penyederhanaan Prosedur Permohonan Riset, KKN, PKL di Jawa Tengah
- II. MEMBACA :
1. Surat dari BP3D Kab Boyolali, Nomor : 070.670/35/2018, tanggal 14 Desember 2018 Perihal : **Rekomendasi Teknis Penelitian.**
 2. Surat dari Fak Farmasi USB Surakarta Nomor : 334/C6-04/8.12.2018, tanggal 8 Desember 2018 Perihal : **Ijin Penelitian.**
- III. Prinsipnya TIDAK KEBERATAN / Dapat Menerima atas pelaksanaan Penelitian/Praktek di Kabupaten Boyolali.
1. Nama / NIM : **NAESTY ROCHMA YANUARTI / 19161198B**
 2. Alamat : Dukuh Krajan RT 01 RW 02 Plunturan Pulung, Ponorogo.
 3. Pekerjaan : Mahasiswa
 4. Penanggung Jawab : Prof Dr. R.A. Octari, SU, MM, M.Sc., Apt
 5. Judul Kegiatan : **"POLA PENGGUNAAN OBAT DIABETES MELITUS TIPE 2 DENGAN KOMPLIKASI HIPERTENSI DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD PANDAN ARANG BOYOLALI TAHUN 2018 "**
 6. Lokasi : RSUD Pandan Arang Kab Boyolali
 7. Peserta : 1 Orang.
- IV. Ketentuan-ketentuan sebagai berikut :
1. Sebelum melakukan kegiatan terlebih dahulu melaporkan kepada Pejabat Setempat / Lembaga Swasta yang akan dijadikan objek lokasi untuk mendapatkan petunjuk seperlunya dengan menunjukkan Surat Pemberitahuan ini
 2. Pelaksanaan Penelitian tidak di salahgunakan untuk tujuan tertentu yang dapat mengganggu kestabilan pemerintahan Untuk penelitian yang mendapat dukungan dana dari sponsor baik dari dalam negeri maupun luar negeri, agar dijelaskan pada saat mengajukan perijinan. Tidak membahas masalah politik dan / atau agama yang dapat menimbulkan terganggunya stabilitas keamanan dan ketertiban
 3. Surat Rekomendasi dapat dicabut dan dinyatakan tidak berlaku apabila pemegang Surat Rekomendasi ini tidak mentaati / mengindahkan peraturan yang berlaku atau obyek penelitian menolak untuk menerima Peneliti
 4. Setelah Penelitian selesai, supaya menyerahkan hasilnya kepada Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik Kabupaten Boyolali.
- IV. Surat Rekomendasi Penelitian berlaku :
1. Berlaku : Dari tanggal : **07 Januari 2019** S/d tanggal : **07 April 2019**
 2. Perpanjangan : Dari tanggal : - S/d tanggal : -

TEMBUSAN Kepada Yth:

1. Bupati Boyolali (sebagai laporan);
2. Dandim 0724 Boyolali;
3. Kapolres Boyolali,
4. Kepala BP3D Kab Boyolali;
5. Kepala Dinas Kesehatan Kab Boyolali;
6. Direktur RSUD Pandan Arang Kab. Boyolali;
7. Dekan Fak. Farmasi USB Surakarta,
8. Yang bersangkutan,
9. Pertinggal

Dikeluarkan di : BOYOLALI
Pada tanggal : 14 Desember 2018
An.KEPALA KANTOR KESBANGPOL
KABUPATEN BOYOLALI
Kantor Kesatuan Bangsa dan Politik



Lampiran 3. Surat Balasan Ijin Penelitian



PEMERINTAH KABUPATEN BOYOLALI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PANDAN ARANG

Jl. Kantil No 14 Telp (0276) 321065 fax (0276) 321435, Boyolali 57316 Provinsi Jawa Tengah
 Email : rsudpandanarang@boyolalikab.go.id Website : rsudpandanarang.boyolalikab.go.id

Boyolali, 12 Januari 2019

Nomor : 070/0086/132/2019	Kepada
Lamp : -	Yth. Dekan
Hal : Jawaban Ijin Penelitian	UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA
	Di -
	<u>SURAKARTA</u>

Dengan Hormat,

Menanggapi Surat Dekan UNIVERSITAS SETIA BUDI SURAKARTA Nomor : 334/C6-04/8.12.2018 tanggal 8 Desember 2018 dan Surat Kepala Kantor Kesbangpol Kabupaten Boyolali Nomor : 070/607/XII/39/2018 tanggal 14 Desember 2018 perihal diatas, bagi mahasiswa di bawah ini :

NAMA : NEASTY ROCHMA YANUARTI
 NIM : 19161198B
 Judul : "POLA PENGGUNAAN DIABETES MILITUS TIPE 2 DENGAN KOMPLIKASI HIPERTENSI DI INSTALASI RAWAT INAP RSUD PANDAN ARANG BOYOLALI TAHUN 2018"

Pada prinsipnya kami tidak berkeberatan, agar dalam pelaksanaan kegiatan tidak mengurangi kualitas pelayanan yang ada maka dimohon waktu dan tempat kegiatan disesuaikan dengan kegiatan pelayanan RSUD Pandan Arang Boyolali, sedangkan yang berkaitan dengan tehnik pelaksanaannya agar berkoordinasi dengan Tim Diklat RSUD Pandan Arang Boyolali.

DIREKTUR RSUD PANDAN ARANG
 KABUPATEN BOYOLALI



dr. SITI NUR ROKHMAH HIDAYATI, MM
 NIP. 19700112 2 200212 2 003

Tembusan
 1. Arsip

Lampiran 4. Surat Izin Penelitian Rumah Sakit



PEMERINTAH KABUPATEN BOYOLALI
RUMAH SAKIT UMUM DAERAH PANDAN ARANG

Jl. Kantil No. 14 Telp. (0276) 321065 fax. (0276) 321435, Boyolali 57316 Provinsi Jawa Tengah
 Email : rsupa@boyolali.go.id Website : rsudpandanarang.boyolalikab.go.id

Boyolali, 16 Januari 2019

Nomor : 093 1032/32/2019
 Lamp. : -
 Hal : **Pengantar Ijin Penelitian**

Kepada Yth :
 Ka Instalasi
 Ka ruang
 RSUD Pandan Arang Boyolali
 Di
 BOYOLALI

Menindak lanjuti Surat Kabag Umum RSUD Pandan Arang
 Kabupaten Boyolali Nomor : 070/0086/32/2019 tertanggal 12
 Januari 2010, bagi mahasiswa :

NAMA : **NEASTY ROCHMA YANUARTI**
 NIM : 19161198B
 JUDUL : **"Pola Penggunaan Obat Diabetes Mellitus Tipe 2
 dengan Komplikasi Hipertensi di Instalasi Rawat Inap
 RSUD Pandan Arang Boyolali Tahun 2018"**

Kami mohon bantuan Ka. Instalasi/Ka. Ruang dan stafnya
 untuk membimbing dan mengarahkan dalam pelaksanaan Ijin
 Pengambilan Data dan Penelitian tersebut.

Demikian surat pemberitahuan sekaligus pengantar ini kami
 buat, atas bantuannya disampaikan terima kasih.

KASUBAG KEPEGAWAIAN DAN DIKLAT
 RSUD PANDAN ARANG
 KAB. BOYOLALI

SUGENG PRIYANTO, SE
 NIP. 19680514 199103 1 004

Lampiran 5. *Ethical Clearance*

5/29/2019

KEPK-RSDM

HEALTH RESEARCH ETHICS COMMITTEE
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN

Dr. Moewardi General Hospital
RSUD Dr. Moewardi

ETHICAL CLEARANCE
KELAIKAN ETIK

Nomor : 720 / V / HREC / 2019

The Health Research Ethics Committee Dr. Moewardi
Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Moewardi

after reviewing the proposal design, herewith to certify
setelah menilai rancangan penelitian yang diusulkan, dengan ini menyatakan

That the research proposal with topic :
Bahwa usulan penelitian dengan judul

Pola Penggunaan Obat Diabetes Melitus Tipe 2 dengan Komplikasi Hipertensi di Instalasi Rawat inap RSUD Pandan Arang Boyolali Tahun 2018

Principal investigator : Naesty Rochma Yanuarti
Peneliti Utama 19161198B

Location of research : RSUD Pandan Arang Boyolali
Lokasi Tempat Penelitian

Is ethically approved
Dinyatakan layak etik

Issued on : 29 Mei 2019

Chairman
Ketua
[Signature]
Dr. Wahyu Irawi Atmoko, Sp.F
19770224 201001 1 004

KEPK
KOMISI ETIK PENELITIAN KESEHATAN
RSUD DR. MOEWARDI

rsmoewardi.com/komisi-etik/kepk/ethicalclearance/19161198B-0215

1/1

Lampiran 6. Panduan Pengobatan Diabetes Mellitus Tipe 2



Lampiran 7. Pengobatan Oral Diabetes Mellitus Tipe 2

Tabel 9. Obat antihyperglukemia oral

Golongan	Generik	Nama Dagang	mg / tab	Dosis Harian (mg)	Lama Kerja (jam)	Frekuensi/hari	Waktu			
Sulphonylurea	Glibenclamide	Condiabet	5	2,5-20	12-24	1-2	Sebelum makan			
		Gldanil	5							
		Harmida	2,5-5							
		Rerabetic	5							
		Daonil	5							
		Gluconic	5							
		Padenil	5							
	Glipizide	Glucotrol XL	5-10	5-20	12-16	1				
		Gliclazide	Diamicron MR	30-60	30-120	24		1		
	Diamicron Glucored		80	40-320	10-20	1-2				
	Lnodiab									
	Pedab									
	Glikamel									
	Glukolos									
	Meltika									
	Glicab									
	Glizidone	Glurenorm	30	15-120	6-8	1-3				
		Glimepiride	Actaryl	1-2-3-4	1-8	24		1		
	Amaryl		1-2-3-4							
	Diaglime		1-2-3-4							
	Gluvas		1-2-3-4							
	Metrix		1-2-3-4							
	Pimaryl		2-3							
	Simryl		2-3							
	Versibet		1-2-3							
	Amadiab		1-2-3-4							
	Anpiride		1-2-3-4							
Glimetic	2									
Mapryl	1-2									
Paride	1-2									
Relide	2-4									
Velacom 2 /Velacom 3	2-3									
Glinide	kepaglinide		Dexanorm	0,5-1-2			1-16		4	2-4
	Nateglinide		Starlx	60-120			180-360		4	3
Thiazolidinedione	Pioglitazone	Actos	15-30	15-45	24	1	Tidak bergantung jadwal makan			
		Gliabetes	30							
		Prabetic	15-30							
		Deculin	15-30							
		Pionix	15-30							
Penghambat Alfa-Glukosidase	Acarbose	Acrios	50-100	100-300	3	Bersama suapan pertama				
		Glubose								
		Eclid								
		Glucobay								
Biguanide	Metformin	Adecco	500	500-3000	6-8	1-3	Bersama /sesudah makan			
		Efomet	500-850							
		Formell	500-850							
		Gludepatic	500							
		Gradiab	500-850							
		Metphar	500							
		Zendiab	500							

		Diafac	500				
		Forbetes	500-850				
		Glucophage	500-850-1000				
		Glucetika	500-850				
		Glufor	500-850				
		Glunor	500-850				
		Heskepaq	500-850				
		Nevox	500				
		Glumin	500				
	Metformin XR	Glucophage XR	500-750	500-2000	24	1-2	
		Glumin XR					
		Glunor XR					
		Nevox XR	500				
Penghambat DPP-IV	Vildagliptin	Galvus	50	50-100	12-24	1-2	Tidak bergantung jadwal makan
	Sitagliptin	Januvia	25-50-100	25-100	24	1	
	Saxagliptin	Onglyza					
	Linagliptin	Trajenta	5	5			
Penghambat SGLT-2	Dapagliflozin	Forxiga	5-10	5-10	24	1	Tidak bergantung jadwal makan
Obat kombinasi tetap	Glibenclamide + Metformin	Glucovance	1,25/250 2,5/500 5/500	Mengatur dosis maksimum masing-masing komponen	12-24	1-2	Bersama/sesudah makan
	Glimepiride + Metformin	Amaryl M	1/250 2/500			1-2	
	Pioglitazone + Metformin	Pionix-M	15/500 15/850		18-24	1-2	
		Actosmet	15/850			1-2	
	Sitagliptin + Metformin	Janumet	50/500 50/850 50/1000			2	
	Vildagliptin + Metformin	Galvusmet	50/500 50/850 50/1000		12-24	2	
	Saxagliptin + Metformin	Kombiglyze XR	5/500			1	
	Linagliptin + Metformin	Trajenta Due	2,5/500 2,5/850 2,5/1000			2	

Lampiran 8. Pengobatan Insulin Diabetes Mellitus Tipe 2

Tabel 10. Farmakokinetik Insulin Eksogen Berdasarkan Waktu Kerja (Time Course of Action)

Jenis Insulin	Awitan (onset)	Puncak Efek	Lama Kerja	Kemasan
Insulin analog Kerja Cepat (Rapid-Acting)				
Insulin Lispro (Humalog®) Insulin Aspart (Novorapid®) Insulin Glulisin (Apidra®)	5-15 menit	1-2 jam	4-6 jam	Pen /cartridge Pen, vial Pen
Insulin manusia kerja pendek = Insulin Reguler (Short-Acting)				
Humulin® R Actrapid®	30-60 menit	2-4 jam	6-8 jam	Vial, pen / cartridge
Insulin manusia kerja menengah = NPH (Intermediate-Acting)				
Humulin N® Insulatard® Insuman Basal®	1,5-4 jam	4-10 jam	8-12 jam	Vial, pen / cartridge
Insulin analog kerja panjang (Long-Acting)				
Insulin Glargine (Lantus®) Insulin Detemir (Levemir®) Lantus 300	1-3 jam	Hampir tanpa puncak	12-24 jam	Pen

Lampiran 9. Panduan Pengobatan Hipertensi

2017 Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults

GUIDELINES MADE SIMPLE
A Selection of Tables and Figure

ACC.org/GMSHBP



AMERICAN
COLLEGE of
CARDIOLOGY

Lampiran 10. Pengobatan Hipertensi Oral

BP GUIDELINES MADE SIMPLE

[Back to Table of Contents](#)

2017 Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults

Oral Antihypertensive Drugs (1 of 3)

Class	Drug	Usual Dose, Range (mg per day)	Daily Frequency	Comments
Primary Agents				
Thiazide or thiazide-type diuretics	Chlorthalidone	12.5-25	1	<ul style="list-style-type: none"> Chlorthalidone preferred based on prolonged half-life and proven trial reduction of CVD Monitor for hyponatremia and hypokalemia, uric acid and calcium levels. Use with caution in patients with history of acute gout unless patient is on uric acid-lowering therapy.
	Hydrochlorothiazide	25-50	1	
	Indapamide	1.25-2.5	1	
	Metolazone	2.5-5	1	
ACE Inhibitors	Benzazepril	10-40	1 or 2	<ul style="list-style-type: none"> Do not use in combination with ARBs or direct renin inhibitor Increased risk of hyperkalemia, especially in patients with CKD or in those on K⁺ supplements or K⁺-sparing drugs May cause acute renal failure in patients with severe bilateral renal artery stenosis Do not use if history of angioedema with ACE inhibitors. Avoid in pregnancy
	Captopril	12.5-150	2 or 3	
	Enalapril	5-40	1 or 2	
	Fosinopril	10-40	1	
	Lisinopril	10-40	1	
	Moexipril	7.5-30	1 or 2	
	Perindopril	4-16	1	
	Quinapril	10-80	1 or 2	
	Ramipril	2.5-20	1 or 2	
Trandolapril	1-4	1		
ARBs	Azilsartan	40-80	1	<ul style="list-style-type: none"> Do not use in combination with ACE inhibitors or direct renin inhibitor Increased risk of hyperkalemia in CKD or in those on K⁺ supplements or K⁺-sparing drugs May cause acute renal failure in patients with severe bilateral renal artery stenosis Do not use if history of angioedema with ARBs. Patients with a history of angioedema with an ACEi can receive an ARB beginning 6 weeks after ACEi discontinued. Avoid in pregnancy
	Candesartan	8-32	1	
	Eprosartan	600-800	1 or 2	
	Irbesartan	150-300	1	
	Losartan	50-100	1 or 2	
	Oltimesartan	20-40	1	
	Telmisartan	20-80	1	
	Valsartan	80-320	1	
CCB—dihydropyridines	Amlodipine	2.5-10	1	<ul style="list-style-type: none"> Avoid use in patients with HF/EF; amlodipine or felodipine may be used if required Associated with dose-related pedal edema, which is more common in women than men
	Felodipine	2.5-10	1	
	Isradipine	5-10	2	
	Nicardipine SR	60-120	2	
	Nifedipine LA	30-90	1	
	Nisoldipine	17-34	1	
CCB—non-dihydropyridines	Diltiazem ER	120-360	1	<ul style="list-style-type: none"> Avoid routine use with beta blockers due to increased risk of bradycardia and heart block Do not use in patients with HF/EF Drug interactions with diltiazem and verapamil (CYP3A4 major substrate and moderate inhibitor)
	Verapamil IR	120-360	3	
	Verapamil SR	120-360	1 or 2	
	Verapamil-delayed onset ER	100-300	1 (in the evening)	

Table is continued in the next two pages

BP

GUIDELINES MADE SIMPLE

[Back to Table of Contents](#)

2017 Guideline for the Prevention, Detection, Evaluation, and Management of High Blood Pressure in Adults

Oral Antihypertensive Drugs (2 of 3)

Class	Drug	Usual Dose, Range (mg per day)	Daily Frequency	Comments
Secondary Agents				
Diuretics—loop	Bumetanide	0.5-2	2	<ul style="list-style-type: none"> Preferred diuretics in patients with symptomatic HF. Preferred over thiazides in patients with moderate-to-severe CKD (e.g., GFR <30 mL/min)
	Furosemide	20-80	2	
	Torsemide	5-10	1	
Diuretics—potassium sparing	Amiloride	5-10	1 or 2	<ul style="list-style-type: none"> Monotherapy agents minimally effective antihypertensives Combination therapy of potassium sparing diuretic with a thiazide can be considered in patients with hypokalemia on thiazide monotherapy Avoid in patients with significant CKD (e.g., GFR <45 mL/min)
	Vilanterene	50-100	1 or 2	
Diuretics—aldosterone antagonists	Eplerenone	50-100	1 or 2	<ul style="list-style-type: none"> Preferred agents in primary aldosteronism and resistant hypertension Eplerenone associated with greater risk of gynecomastia and impotence compared to spironolactone Common add-on therapy in resistant hypertension Avoid use with K⁺ supplements, other K⁺-sparing diuretics or significant renal dysfunction Eplerenone often requires twice daily dosing for adequate BP lowering
	Spironolactone	25-100	2	
Beta blockers—cardioselective	Atenolol	25-100	2	<ul style="list-style-type: none"> Beta blockers are not recommended as first line agents unless the patient has IHD or HF Preferred in patients with bronchospastic airway disease requiring a beta blocker Bisoprolol and metoprolol succinate preferred in patients with HFrEF Avoid abrupt cessation
	Betaxolol	5-20	1	
	Bisoprolol	2.5-10	1	
	Metoprolol tartrate	100-200	2	
	Metoprolol succinate	50-200	1	
Beta blockers—cardioselective and vasodilatory	Nebivolol	5-40	1	<ul style="list-style-type: none"> Induces nitric oxide-induced vasodilation Avoid abrupt cessation
Beta blockers—noncardioselective	Nadolol	40-120	1	<ul style="list-style-type: none"> Avoid in patients with reactive airways disease Avoid abrupt cessation
	Propranolol IR	80-160	2	
	Propranolol LA	80-160	1	
Beta blockers—intrinsic sympathomimetic activity	Acebutolol	200-600	2	<ul style="list-style-type: none"> Generally avoid, especially in patients with IHD or HF Avoid abrupt cessation
	Penbutolol	10-40	1	
	Pindolol	10-60	2	

Table is continued in the next page

Lampiran 11. Formularium Rumah Sakit

FORMULARIUM

REVISI 2017

RSUD PANDAN ARANG BOYOLALI
2017

Lampiran 12. Formularium Obat Diabetes Mellitus RSUD Pandan Arang Boyolali

	SURTIKAS TERAPI, NAMA GENERIK	NAMA PASIEN		
10.2	GENITO-URINARY SYSTEM			
	<i>Preparations for Vaginal Conditions</i>			
	10.2.1	Metronidazol Ovula 500mg	1 Vagizol Ovula	Kimia Farma
	10.2.2	Nystatin Tab 5mg, 100.000 IU, dos 100 tab vag	1 Nystatin tab vag	OGB
	Uterine Antiseptics			
	10.2.1	Pipemidic Acid capsul 400 mg, dos 100 cap	1 Urister 2 Urotractin 400 mg	Interbat Sanbe Farma
	10.2.2	Kombinasi Metronidazol - Nistatin Metronidazol 500mg, nystatin 10000 IU, dos 10 ovule	1 Vagistin Ovula / Box 10S	Combiphar
	Drugs Acting on the Uterus			
	10.2.1	Methylergometrine hydrogen maleate Dragee, 0.125 mg, dos 100 tablet inj, 1 m vial, 0.2 mg ampul, dos 100 ampul inj, 1 ml box 10 ampul	1 Methylergometrin tab 1 Bledstop tab 2 Pospargin 1 Methylergometrine inj 2 Pospargin injeksi 3 Bledstop Injek	OGB Caprifarmindo Kalbe Farma OGB Kalbe Farma Caprifarmindo
	10.2.2	Oxytocin inj 3 m vial, 10 IU/ml, ampul 1 ml	1 Oxytocin 2 Indusin inj	OGB Kalbe Farma
10.2.3	Isosuprine HCL -Tablet 20 mg; box 50 tab	1 Hystolan	Dexa Medica	
10.4	Drugs for Erectile Dysfunction			
	Drugs for Bladder & Prostate Disorders			
	10.4.1	Finasteride Tablet filco, 5 mg, dos 30 tablet	1 Finpro 2 Prostateom	Interbat Combiphar
	10.4.2	Tamsulosin HCl capsul 0.2mg, dos 28 capsul	1 Harmal D	Astellus
	10.4.3	Terazosin HCl -Tablet, 1mg, dos 100 tab -Tablet, 2mg, dos 100 tab	1 Hytroz 1 2 Hytroz 2	Dexa Medica Dexa Medica
	10.4.4	Dutasteride Kapsul lunak 0,5 mg; Dus, Botal Plastik 1/2 30 Tablet	1 Avodart	SmithKline Beecham Pharmaceuticals
10.6	Other Drugs Acting on Genito-Urinary System			
	10.6.1	Essential ketoacid Filocap, Essential ketoacid, dos 100 filocap	1 Keto-G 2 Prorenal tab 3 Aminoral	Guardian Pharmatama Novell Pharmaceutical Ethica
	10.6.2	Propiferin HCl Tablet 15mg, 4 x 7's	1 Mictonorm	Phapros Tbk
11.1	ENDOCRINE & METABOLIC SYSTEM			
	Insulin Preparations			
	11.1.1	Human Insulin Bolus human insulin/short acting insulin - Regular soluble human Insulin (recombinant DNA origin) -inj, 100 IU/ml, vial 10 mL, cartridge dos 5 & 1.5ml	1 Humulin R vial 2 Novorapid Vial	Lily Ferron Pharmaceutical
	11.1.2	Analog Insulin A. Fast Acting -Insulin Aspart 100 IU/mL x 3 mL. -Insulin glulisine, 100IU/ml	1 Novorapid FlexPen 2 Apidra Optiset	Ferron Pharmaceutical Aventis Pharma

NO KLAS TERAPI	SUBKELAS TERAPI, NAMA GENERIK	NAMA DAGANG	PABRIK	DOKUMEN E-CATALOG IKN
	<p>B. Intermediate acting combine with short or long acting -Insulin lispro 25%, insulin lispro protamine 75%, Inj 100 U/ml -Insulin aspart 50%, protamine crystallised insulin aspart 70%</p> <p>C. Long Acting -Insulin glargine 100 IU/ml x 3 ml</p>	<p>1 Humalog Mix 25 kwikpen 1 Novomix-30 FlexPen 1 Lantus Solostar 100IU/ml 2 Lescmie 1 Ezelin 100</p>	<p>Bayer Indonesia Ferron Pharmaceuticals Aventis Pharma Novo Nordisk Kalbe Farma</p>	<p>E-Catalog E-Catalog E-Catalog E-Catalog</p>
11.2	Antidiabetic Agents			
11.2.1	Akarbose -Tab 50mg, dos 50 tab -Tab 100mg, dos 50 tab	<p>1 Akarbose 50 mg 1 Akarbose 100 mg 2 Glucobay</p>	<p>OGB OGB Bayer Indonesia</p>	<p>E-Catalog E-Catalog</p>
11.2.2	Glibenklamide -Tablet 5 mg, dos 100 tablet	1 Glibenklamide tab	OGB	Fortas E-Catalog
11.2.3	Glimepiride -Tablet 1mg, dos 50 tablet -Tablet 2mg, dos 50 tablet -Tablet 3mg, dos 50 tablet -Tablet 4mg, dos 50 tablet	<p>1 Glimepirid 1mg 2 Amaryl 1mg tab 1 Glimepirid 2mg 2 Metrix 2mg 1 Glimepirid 3mg 1 Glimepirid 4mg</p>	<p>OGB Sanofi Aventis OGB Kalbe Farma OGB OGB</p>	<p>E-Catalog E-Catalog E-Catalog E-Catalog</p>
11.2.4	Gliquidon -Tablet 30 mg, dos 100 tablet	1 Gliquidon	OGB	E-Catalog
11.2.4	Gliceril trinitrat -Kapsul SR 2,5 mg, Dus 10x10's -Kapsul SR 5 mg, Dus 10x10's	<p>1 Nitrokal Retard 1 Nitrokal Forte</p>	<p>Kimia Farma Kimia Farma</p>	<p>E-Catalog E-Catalog</p>
11.2.7	Metformin -Tablet 500 mg, dos 100 tablet -Tablet 850 mg, dos 100 tablet -Tablet XR 500mg, dos 100 tab	<p>1 Metformin 500 1 Metformin 850 1 Glumin NR</p>	<p>OGB OGB Ferron Pharmaceutical</p>	<p>E-Catalog E-Catalog</p>
11.2.8	Pioglitazone HCl -Tablet 15mg, dos 30 tablet -Tablet 30mg, dos 30 tablet	<p>1 Pioglitazone HCl 15mg 2 Deculin 15mg 1 Pioglitazone HCl 30mg</p>	<p>OGB Dexa Medica OGB</p>	<p>Fortas Fortas</p>
11.2.9	Vidagliptin -Tablet 50mg, dos 28 tablet	1 Galvus	Dexa Medica	
11.2.10	Linagliptin -Tablet 5mg, dos 30 tablet	1 Trajenta tab	Boehringer Ingelheim	
11.2.11	Gliclazid Tab 60mg	1 Diamicon MR 60	Darya Varia	E-Catalog
11.3	Thyroid Hormones			
11.3.1	L-Thyroxine Na -Tablet, 100mcg, dos 100 tablet	1 Euthyrox 100mcg	Merck Tbk	E-Catalog
11.4	Antithyroid Agents			
11.4.2	Propylthiouracil -Tablet, 100 mg, botol 100 tablet	1 Propylthiouracil tab	OGB	Fortas
11.4.3	Thiamazole -Tablet, 10 mg, box 100's	1 Thyrozol 10mg	Merck Tbk	E-Catalog
11.5	Anti-Obesity Agents			
11.6	Agents Affecting Bone Metabolism			
11.6.1	Calcitriol (Cofcalciferol) -Soft capsul 0,25mcg, dos 30 capsul	<p>1 Ostovell 2 Calcit 0,25mg cap</p>	<p>Novell Pharmaceutical Ethica</p>	E-Catalog
11.7	Other Agents Affecting Metabolism			
12	ALLERGY & IMMUNE SYSTEM			
12.1	Antihistamines & Antiallergies			
12.1.1	Kombinasi Dexametason-Dexchlorpeniramin Tablet, dexametason 500ug, dexchlorpheniramin maleat 2mg, dos 100 tablet Sirup, 1cap 5ml, Betamethasone 0.25 mg, Dexchlorpheniramine maleat 2 mg, botol 60ml	<p>1 Alegi tablet 1 Meclovel syr</p>	<p>Lapi Laboratories Novell Pharmaceutical</p>	

Lampiran 13. Formularium Obat Hipertensi di RSUD Pandan Arang Boyolali

SUKELAS TERAPI, NAMA GENERIK		NAMA DAGANG	PABRIK	REFERENSI	
2.1 CARDIOVASCULAR & HEMATOPOIETIC SYSTEM 2.1.1 Cardiac Drug Digoxin -Tab. 0.25 mg, dos 100 tablet -Ampul. 0.25mg/ml, dos 5 amp 2.1.2 Dopamin -Inj. vial, 200 mg vial 2.1.3 Dobutamin -Inj. vial, 40 mg/ml -Inj. 250 mg 5 ml, vial 5 ml		1 Digoxin tablet 1 Digoxin inj	OGB Pratapa Nirmala	E-Catalog E-Catalog	
		1 Dopamin inj 2 Caradol inj 1 Dopamin Cardiol inj 1 Utopa inj	OGB E-shiva Karna Farma Dipa Pharmalab Intersaris	E-Catalog E-Catalog	
		1 Dobutamin inj 2 Doburan inj 1 Inodex inj	OGB Dipa Pharmalab Intersaris Dexa Medica	E-Catalog	
	2.2 Anti-Anginal Drugs 2.2.1 Amlodipine Maleat -Tab. 5 mg, dos 50 tablet -Tab. 10mg, dos 30 tab 2.2.2 Amlodaron HCl -Tablet, 200mg, dos 30 tablet -Inj. 50 mg/ml, dos 5 amp @ 3 ml 2.2.3 Isosorbid Dinitrat -Tab Sub Lingual, 5 mg, dos 100 tablet -am, 10mg 10ml, Box 10 Ampul 2.2.4 Isosorbid Mononitrat -Tab, 20 mg, dos 100 tablet 2.2.5 Nitroglycerine -Inj 10mg 10ml, dos 10 ampul		1 Amlodipin 5 2 Lovask 5 1 Amlodipin 10 2 Intervask 10	OGB Bemofarm OGB Interbat	E-Catalog E-Catalog
			1 Kendaron Tablet 2 Tiaryl tab 1 Amlodaron HCl inj 2 Tiaryl inj 3 Cordarone inj	Darya Varia Pratapa Nirmala OGB Pratapa Nirmala Aventis Pharma	E-Catalog E-Catalog
			1 ISDN 1 Farsorbid Inj	OGB Pratapa Nirmala	E-Catalog E-Catalog
			1 Monecto-20 1 NTG	Pratapa Nirmala Ferron Pharmaceutical	E-Catalog DOT
		2.3 ACE Inhibitors Direct Renin Inhibitors 2.3.1 Captopril -Tab. 12.5 mg, dos 100 tablet -Tab. 25 mg, dos 100 tablet 2.3.2 Ramipril -Tablet 2.5 mg, dos 60 tablet -Tablet 2.5 mg, dos 60 tablet -Tablet 5 mg, dos 100 tablet -Tablet 10 mg, dos 100 tablet -Tablet 10 mg, dos 30 tablet 2.3.3 Lisinopril -Tab 5 mg, dos 30 tablet -Tab 10 mg, dos 30 tablet 2.3.4 Insapril HCl -Tab 5mg, dos 30 tablet 2.3.5 Trimetazidine HCl -Tab 35mg, dos 30 FC tab		1 Captopril 12.5 1 Captopril 25 1 Ramipril 2.5mg 2 Cardace 2.5mg 1 Ramipril 5mg 1 Ramipril 10mg 2 Prohytens 10mg	OGB OGB OGB Pharma Health Care OGB OGB Novell Pharmaceutical
			1 Lisinopril 5mg 1 Lisinopril 10mg 2 Lisiteil 10 mg	OGB OGB Bemofarm	E-Catalog E-Catalog
			1 Tanapress 5mg	Tanabe Indonesia	E-Catalog
	1 Trimetazidine HCl 2 Angimtriz MR 3 Trizedon MR		OGB Novell Pharmaceutical Servier	E-Catalog	
2.4 Beta-Blockers 2.4.1 Bisoprolol -Tab 2.5 mg, Dos 100 tablet -Tab 5 mg, dos 30 tablet 2.4.2 Propranolol -Tab 10 mg, dos 100 tab -Tab 40 mg, dos 100 tabs 2.4.3 Carvedilol -Tab. 6.25mg, Dos 3x10's			1 Concor 2,5 1 Bisoprolol 5mg 2 Carbizol	Merck Tbk OGB Gracia Pharmindo	E-Catalog E-Catalog
			1 Propranolol 10 mg 1 Propranolol 40 mg 1 V - Blue 6.25	OGB OGB Kalbe Farma	E-Catalog E-Catalog E-Catalog

NO KLAS TERAPI	SUBKELAS TERAPI, NAMA GENERIK	NAMA DAGANG	PABRIK	DOI FORMAN E-CATALOG JKN
2.5	Calcium Antagonists			
2.5.1	Diltiazem -Tab, 30 mg, dos 100 tablet -Cap 100mg, 30 cap -Cap 200mg, 30 cap -inj, 25 mg / 5 ml, dos 1 vial -infus inieksi 50 mg	1 Diltiazem tab 1 Hebeset C 100g 1 Hebeset C 200g 1 Diltiazem inj 5mg 1 Hebeset 3ml	OGB Farme Indonesia Pratapa Nirmala Farme Indonesia	E-Catalog E-Catalog E-Catalog E-Catalog
2.5.2	Nifedipin -Tab, 10 mg, dos 100 tab -Lab, SR, 30 mg, dos 30 tab	1 Nifedipin tab 1 Adalat aros 30mg	OGB Haver Indonesia	E-Catalog E-Catalog
2.5.3	Verapamil -Tab, 80 mg, dos 100 tablet	1 Veropamil	OGB	E-Catalog
2.5.4	Nicardipin HCl -Nicardipine HCl inj 10ml (10mg/10ml)	1 Nicardipin HCl inj 2 Carvice inj 3 Nicardex inj	OGB Lundom Deva Medica	E-Catalog
2.5.5	Kombinasi Amlodipine Maleat-Valsartan Tablet salut film, Amlodipine besylate 5mg, Valsartan 80mg, dos 14's	1 Exforge 5/80	Novartis Indonesia	
2.6	Angiotensin II Antagonists			
2.6.1	Irbesartan -Kaplet, 150mg, dos 50 kaplet -Kaplet, 300mg, dos 50 kaplet	1 Irbesartan 100 1 Irbesartan 300 2 Opisar 300	OGB OGB Oto Pharmaceutical Industries	E-Catalog E-Catalog
2.6.2	Kombinasi Irbesartan HCT Tablet salut, Irbesartan 150mg, HCT 12,5mg -Dos 30 tablet	1 Irtan Plus	Ikapharmindo Paramas	
2.6.4	Candesartan Cilexetil -Tablet, 8mg, dos 30 tablet -Tablet, 16mg, dos 30 tablet	1 Candesartan tab 8mg 1 Candesartan tab 16mg	OGB OGB	E-Catalog E-Catalog
2.6.5	Valsartan -Tablet, 80mg, dos 30 tablet -Tablet, 160mg, dos 30 tablet	1 Valsartan 80 2 Diovan 80mg Tab 1 Valsartan 160	OGB Novartis Indonesia OGB	Forma Forma
2.6.6	Telmisartan Tablet, 80mg, 20's	1 Micardis 80	Boehringer Ingelheim	Forma
2.6.6	Losartan K Tablet, 50mg	1 Losartan K 2 Angioten	OGB Kalbe Farma	
2.7	Other Antihypertensives			
2.7.1	Clonidin HCl -Tab, 150 mcg dos 100 tablet -inj, 0.15mg/mL, dos 10 x 1's	1 Clonidin tab 1 Catapres inj 10 s	OGB Boehringer Ingelheim	E-Catalog E-Catalog
2.7.2	Metildopa -Tab, 250 mg, dos 100 tablet	1 Dopamet tab	Actavis Indonesia	E-Catalog
2.8	Diuretics			
2.8.1	Furosemide -Tablet, 40 mg, dos 100 tab -inj, 10 mg / ml, Dos 5 ampul @ 2 ml	1 Furosemide tab 2 Farsix Tab 1 Furosemide inj 2 Roxemid inj 3 Farsix inj	OGB Pratapa Nirmala OGB Novell Pharmaceutical Pratapa Nirmala	E-Catalog E-Catalog
2.8.2	Hydrochlorthiazid -Tab, 25 mg, kfg 1000 tablet	1 HCT	OGB	E-Catalog
2.8.3	Spirolactone -Tablet, 25 mg, dos 100 tab -Tablet, 100 mg, dos 100 tab	1 Spirolactone 25 2 Letonal 25 1 Spirolactone 100 2 Letonal 100	OGB Oto Pharmaceutical Industries OGB Oto Pharmaceutical Industries	E-Catalog E-Catalog
2.8.4	Mannitol -Botol 20%, 500mL -Softbag 20%, 500mL	1 Manitol 2 Infusan M20	OGB Sanbe Farma	E-Catalog

Lampiran 14. Kesesuaian data penggunaan obat diabetes mellitus tipe 2 dengan komplikasi hipertensi untuk pasien rawat inap di RSUD Pandan Arang Boyolali tahun 2018

No	No RM	Nama	JK	GDS (mg/dl)	TD (mmHg)	BB (kg)	Usia (th)	Tgl Masuk	Tgl Keluar	Obat	Dosis		Frekuensi	Formularium	PERKENI	ACC	TI	TO	TP	TR	TD	
											pedoman	Rumah sakit										
1	1753xxxx	S	L	590	140/90	62	50	09/04	12/04	amlodipin novorapid metformin glimepirid lantus solastar	2,5-10 mg 3x6 ui 500-3000 mg 1-8 mg 1x12 ui	5 mg 500 mg 2 mg	1x1 3x6 ui 2x1 1x1 1x12 ui	√	√	√	√	√	√	√	√	√
2	1239xxxx	P	P	523	140/90	55	53	07/12	10/12	amlodipin novorapid metformin glimepirid lantus solastar	2,5-10 mg 3x8 ui 500-3000 mg 1-8 mg 1x12 ui	5 mg 500 mg 2 mg	1x1 3x8 ui 3x1 1x1 1x12 ui	√	√	√	√	√	√	√	√	√
3	6168xxx	S.A.M	P	472	140/100	75	49	08/12	11/12	captopril metformin glimepirid novorapid lantus solastar	12,5-150 mg 500-3000 mg 1-8 mg 3x12 ui 1x12 ui	12,5 mg 500 mg 2 mg	3x1 3x1 1x1 3x12 ui 1x12 ui	√	√	√	√	√	√	√	√	√

No	No RM	Nama	JK	GDS (mg/dl)	TD (mmHg)	BB (kg)	Usia (th)	Tgl Masuk	Tgl Keluar	Obat	Dosis		Frekuensi	Formularium	PERKENI	ACC	TI	TO	TP	TR	TD	
											pedoman	Rumah sakit										
58	6229xxx	S.H	P	316	190/110	60	53	22/05	26/05	captopril novorapid lantus solastar	12,5-150 mg 3x12 ui 1x10 ui	25 mg	2x1 3x12 ui 1x10 ui	√	√	√	√	√	√	√	√	√
59	1652xxxx	So	L	526	194/116	65	47	23/05	31/05	amlodipin candesartan novorapid lantus solastar glumin xr	2,5-10 mg 8-32 mg 3x10 ui 1x14 ui 500-2000 mg	10 mg 8 mg 500 mg	1x1 2x1 3x10 ui 1x14 ui 1x1	√	√	√	√	√	√	√	√	-
60	1138xxxx	P.I.S	P	207	200/110	59	63	25/02	03/03	amlodipin captopril metformin	2,5-10 mg 12,5-150 mg 500-3000 mg	10 mg 25 mg 500 mg	1x1 2x1 2x1	√	√	√	√	√	√	√	√	√

Keterangan :

No : Nomor RM : Rekam medik JK : Jenis kelamin GDS : Gula darah sewaktu
TD : Tekanan darah BB : Berat badan TI : Tepat indikasi TO : Tepat obat
TP : Tepat pasien TR : Tepat rute TD : Tepat dosis