

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL

“A to Z”

HYPERTENSION



CONTINUING MEDICAL EDUCATION
FK UKI - KSU UKI



IKAFKED

Sabtu, 01 Desember 2018
Auditorium GWS FKUKI
Jl. Mayjen Sutoyo No. 2, Cawang
Jakarta Timur

ISBN : 978-602-1651-76-6

**PROSIDING
SEMINAR NASIONAL
“A to Z”
HYPERTENSION**



CONTRIBUTOR DAN PENYUSUN
PROGRAM
FKUKI - FKUUU



IKAFKED

UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA

**Sabtu, 01 Desember 2018
Auditorium GWS, FKUKI
Jl. Mayjen Sutoyo No. 2, Cawang
Jakarta Timur**

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL

Tema : “*A to Z Hypertension*”

Auditorium Graha William Soeryadjaya

Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

Jakarta, 01 Desember 2018

FK UKI

2018

PROSIDING

SEMINAR NASIONAL

Tema : “A to Z Hypertension”

Panitia Penyelenggara:

Penasehat

Dekan FK UKI : DR. Dr. Robert H. Sirait, Sp.An

Direktur RSU UKI : Dr. Dominggus M. Efruan, MARS

Panitia Pengarah

Ketua CME FK UKI : Dr. Chyntia M. Sahetapy, Sp.S

Ketua IKAFKED UKI : DR. Dr. Sudung O. Pardede, Sp.A(K)

Panitia Pelaksana

Ketua : Dr. Frits R.W Suling, Sp.JP(K), FIHA, FAsCC

Wakil ketua : Dr. J. Andriana Sihombing, M.Pd..Ked

Sekretaris : Dr. Rebeka H. Siagian

Bendahara : Dr. Moskwadina Gultom, M.Pd

Seksi-seksi

Ilmiah : DR. Dr. Forman Erwin Siagian, M.Biomed

Dr. Marwito Wiyanto, M.Biomed, AIFM

DR. Muhammad Alfarabi, M.Si

Dr. Erida Manalu, Sp.PK

Dr. Marlina N. L. Gaol, Sp.PA, MH.Kes

Persidangan : Dr. Frisca R. Batubara, M.Biomed

Dr. Yusias H. Diani, M.Kes

Dr. Edho Yuwono

Perlengkapan : Dr. Hendrikus Sitanggang
 Anton Suryadi
 S. M. Jerriswanto Gultom, S.Pd.K

Dekorasi : Dr. Ronaldo Y.P. Sianturi
 Rizky P.W. Jacob, A.Md
 Glady Ririmasse, S.Pd

Publikasi & Dokumentasi : Dr. Reinaldi Octabiano
 Dr. Vidi Posdo Simamarta, MKK

AVA : Dr. Zega Agustian
 Ucup Setiawan
 Desman Johan Agripa, SE

Dana : DR. Dr. Sudung O. Pardede, Sp.A(K)
 DR. Dr. C. Martin Rumende, Sp.PD-KP
 Dr. Dominggus Efruan, MARS
 Dr. Agus Yudawijaya, Sp.S, Msi.Med
 Dr. Febtusia Puspitasari, Sp.JP, FIHA

Konsumsi : Dr. Ani Oranda Panjaitan, M.Biomed
 Refilya Ririhena, SKM
 Nani Rohani

Sekretariat : Dr. Jurita Falorin
 Andini Siam Sawitri, A.Md
 Desmemori Marpaung
 Soeprapti Sianipar

Editor:

DR.Dr. Forman Erwin Siagian, M.Biomed

Dr. Marwito Wiyanto, M.Biomed, AIFM

DR. Muhammad Alfarabi, M.Si

Dr. Erida Manalu, Sp.PK

Dr. Marlina N. L. Gaol, Sp.PA, MH.Kes

Reviewer:

DR. Dr. Sudung Oloan Pardede, Sp.A(K)

Penerbit:

FK UKI

Graha William Soeryadjaya

Jl. Mayjen Sutoyo No.2, Cawang,

Jakarta Timur - 13630

Telp.(021)29362033, fk@uki.ac.id

ISBN: 978-602-1651-76-6

Hak cipta dilindungi undang-undang

FK UKI

2018

KATA PENGANTAR

Salam damai sejahtera untuk kita semua,

Assalammu' alaikum Warrahmatullahi Wabarakatuh,

Om Swastiastu,

Namo Buddhaya, salam kebajikan sekali lagi untuk kita semua.

Pertama-tama, marilah kita panjatkan Puji Syukur ke hadirat Tuhan, yang atas kasih dan perkenanNya telah mengijinkan tim Ilmiah dan Panitia Seminar Nasional “*A to Z Hypertension*” menyelesaikan penyuntingan dan penyusunan buku prosiding kegiatan ilmiah yang dilaksanakan pada hari Sabtu, 01 Desember 2018 di Auditorium GWS FKUKI.

Buku prosiding ini memuat naskah ilmiah yang disampaikan baik dalam bentuk presentasi oral maupun poster oleh pembicara-pembicara pakar di bidangnya mengenai berbagai topik yang menarik dan *update* bidang kedokteran. Informasi terkini tersebut disampaikan dalam kaidah penulisan ilmiah yang lazim dengan tujuan untuk mendukung peserta dan juga pembaca; selain itu juga sebagai bentuk tanggungjawab ilmiah FKUKI, CME FKUKI, dan IKAFAKED.

Apresiasi setinggi-tingginya diberikan kepada para penulis/pembicara serta seluruh panitia yang telah berupaya maksimal untuk menjadikan buku ini menjadi kenyataan.

Besar harapan kami untuk masa ke depan, standar yang diterapkan dalam membuat buku semacam ini dapat terus dipertahankan dan ditingkatkan. Viva FKUKI.
Selamat membaca.

Jakarta, 01 Desember 2018

DR. Dr. Forman Erwin Siagian, M.Biomed

SAMBUTAN KETUA PANITIA

Yang terhormat Rektor Universitas Kristen Indonesia

Bapak DR. Dhaniswara K. Harjono, SH,MH,MBA beserta jajaran Rektorat

Yang terhormat Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

Bapak DR.Dr. Robert H. Sirait, SpAn beserta jajaran Dekanat

Yang terhormat para Guru Besar Fakultas Kedokteran UKI

Yang terhormat para Mantan Dekan Fakultas Kedokteran UKI

Yang terhormat teman-teman sejawat dari beberapa instansi fakultas kedokteran lain, rumah sakit, puskesmas serta rekan-rekan dosen Fakultas Kedokteran UKI

Bapak-Bapak, Ibu-Ibu dan para hadirin sekalian yang saya hormati

Selamat pagi, salam sejahtera untuk kita semua

Dalam suasana sukacita pada hari ini kami Continuing Medical Education bekerja sama dengan Ikatan Alumni FKUKI mengadakan Seminar Nasional A-Z Hypertension

Sebagai praktisi kesehatan yang memberikan pelayanan kepada masyarakat, sudah sewajarnya para tenaga kesehatan meningkatkan ilmu dan keterampilannya secara terus menerus agar pelayanan kepada masyarakat semakin meningkat.

Melalui kegiatan ilmiah ini diharapkan para dokter dapat meningkatkan pengetahuannya melalui pendidikan kedokteran sesuai dengan kemajuan keilmuan.

Seminar ini diikuti oleh internship dokter, dokter puskesmas, dokter rumah sakit serta para dosen fakultas kedokteran lainnya.

Kami mengucapkan terima kasih kepada para pembicara, para moderator, seluruh rekan-rekan panitia dan para sponsor, sehingga seminar nasional ini dapat terselenggara dengan baik.

Akhir kata saya mengucapkan Selamat mengikuti Seminar dan kiranya seminar ini dapat bermanfaat untuk kita semua, mohon maaf apabila dalam penyambutan kami kurang berkenan..

Terima kasih

Jakarta, 01 Desember 2018

Ketua Panitia

Dr. F.R.W. Suling, SpJP(K), FIHA, FasCC

KATA SAMBUTAN KETUA IKAFKED

Salam sejahtera untuk kita semua.

Pertama-tama, mari kita panjatkan puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa atas berkat dan perlindunganNya sehingga kita dapat berkumpul untuk mengikuti salah satu kegiatan ilmiah berupa seminar nasional dengan tema: “*A to Z Hypertension*” Seminar Nasional ini merupakan salah satu program kerja IKAFKED UKI yang di lakukan bekerjasama dengan FK UKI melalui CME FK UKI.

Kami menyampaikan terima kasih banyak kepada bapak dekan FK UKI dan semua jajarannya serta Ketua CME FK UKI atas kerjasama yang baik ini. Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada para pembicara yang telah berkenan membagikan ilmunya kepada peserta melalui seminar nasional ini. Kepada moderator kami sampaikan terima kasih banyak atas kesediaannya. Terima kasih yang tidak terhingga kami sampaikan kepada ketua panitia pelaksana dan semua panitia atas jerih payahnya sehingga acara ini dapat berlangsung dengan baik. Kepada mitra kami, perusahaan farmasi, dan mitra pengusaha lainnya, kami sampaikan terima kasih banyak atas partisipasi dan bantuannya.

Terima kasih kami sampaikan kepada para peserta seminar nasional ini yang telah berkenan mengikuti kegiatan ini.

Kami berharap bahwa seminar nasional ini dapat memberikan penyegaran ilmu dan manfaat kepada kita dalam menjalankan praktik kedokteran sehari-hari. Pada masa mendatang, kami merencanakan untuk melakukan kegiatan ilmiah seperti ini sebagai sumbangsih IKAFKED UKI kepada almamater, alumni, tenaga kesehatan, dan masyarakat.

Demikianlah sambutan kami ini, semoga Tuhan Yang Maha Esa memberkati kita semua.

Jakarta, 1 Desember 2018

Ketua IKA FAKED UKI

Dr. dr. Sudung O. Pardede, Sp.A(K)

SAMBUTAN KETUA CME-FKUKI

Syalom, Selamat pagi, salah sejahtera untuk kita semua
Dengan penuh sukacita dan syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Pengasih atas berkat-berkatNya sehingga pada hari ini kami Continuing Medical Education bekerja sama dengan Ikatan Alumni FKUKI dapat menyelenggarakan Seminar Nasional A-Z Hypertension
Salah satu tugas CME adalah menyelenggarakan seminar/symposium/ temu ilmiah, melalui pendidikan kedokteran berkelanjutan, disamping menambah wawasan dan pengetahuan, seminar ini juga dapat memenuhi salah satu Tridarma Perguruan Tinggi Dosen, antara lain jenjang jabatan akademik dosen.

Para pembicara adalah para pakar yang telah berkiprah dan eksis pada bidang ilmu masing-masing sesuai topic seminar, oleh karena itu kami mengucapkan terima kasih kepada para pembicara dan para moderator yang telah meluangkan waktu sehingga acara seminar berjalan dengan baik.

Dalam Seminar ini kami mengundang rekan-rekan sejawat dari fakultas kedokteran lain, para dokter puskesmas, para dokter rumah sakit serta para dokter rumah sakit afiliasi, untuk itu kami mengucapkan terima kasih atas perhatian dan kehadirannya.

Tak lupa kami mengucapkan terima kasih kepada Pimpinan UKI, dan FKUKI khususnya serta para panitia yang telah berpartisipasi sehingga seminar berjalan lancar.

Akhir kata tiada gading yang tak retak, kami mohon maaf atas kekurangan dan kesalahan dalam penyelenggaraan seminar hari ini, kiranya Tuhan senantiasa menyertai dan turut campur tangan dalam kegiatan ini.

Terima kasih.

Jakarta, 01 Desember 2018

Ketua CME FK UKI – RSU UKI

Dr. Chyntia M. Sahetapy, SpS

KATA SAMBUTAN DEKAN FK UKI

Syalom,

Assalam'alaikum Warahmatullahi Wabarakatuh,

Om Swastiastu.

Selamat pagi dan Salam sejahtera buat kita semua,

Yang kami hormati: Bapak Rektor UKI, Direktur RSUD UKI, Ketua IKAFKED UKI, Para Narasumber/Pembicara, Para Guru Besar dan Peserta Seminar yang berbahagia Seluruh Panitia Seminar yang saya banggakan.

Puji dan syukur kita panjatkan kehadiran Tuhan Allah Yang Maha Esa, karena kasihNya Seminar Nasional dengan judul: *A to Z Hypertension* dapat terlaksana pada hari ini. Seminar nasional ini terlaksana atas kerjasama antara *Continuing Medical Education* (CME) FK UKI dengan IKAFKED UKI, kontribusi para sponsor, pembicara, dan peran serta seluruh panitia.

Dokter, selain berperan sebagai praktisi kesehatan juga seorang ilmuwan yang harus senantiasa mengikuti kemajuan ilmu kedokteran terbaru. Seminar adalah salah satu sarana pembelajaran untuk meningkatkan mutu pelayanan yang diberikan kepada masyarakat ilmu.

Kami berharap seminar hari ini akan memberikan manfaat yang besar bagi para sejawat dokter dan tenaga medis

lainnya dalam pelayanan sehari-hari untuk memenuhi harapan masyarakat yang membutuhkan pertolongan dengan segera.

Akhir kata saya mengucapkan selamat mengikuti seminar, kiranya Tuhan Yang Maha Esa memberkati usaha kita semua untuk meningkatkan mutu pelayanan kesehatan kepada sesama.

Jakarta, 01 Desember 2018

Dekan FK UKI

DR. Dr. Robert Hotman Sirait, Sp.An

DAFTAR ISI

Kata Pengantar.....	v
Kata Sambutan Ketua Panitia	vii
Kata Sambutan Ketua IKAFKED UKI	ix
Kata Sambutan Ketua CME FK UKI	xi
Kata Sambutan DEKAN FK UKI	xiii
Daftar isi	xv
<i>RECENT HYPERTENSION GUIDELINES. WHERE DO WE STAND?</i>	1
Situmorang, Tunggul	
BUDAYA KESELAMATAN PASIEN DENGAN HIPERTENSI	17
Santoso, Siswo P.	
FISIOLOGI HIPERTENSI	41
Wiyanto, Marwito	
ASPEK LABORATORIUM DISLIPIDEMIA	49
Luhulima, Danny E J	
EFEK HIPERTENSI YANG DAPAT DITEMUKAN PADA PEMERIKSAAN POST MORTEM	63
Pellondo'u, Theza E A	
<i>RESISTENT HYPERTENSION</i>	71
Suling, Frits R W	
<i>NUTRITION AND HYPERTENSION : FROM PREVENTIVE TO THERAPY</i>	79
Siagian, Carmen M.	
MANAJEMEN PERIOPERATIF PADA HIPERTENSI	87
Winantingsih, S. Soemarah	
HIPERTENSI OKULAR. ADAKAH HUBUNGANNYA DENGAN PENYAKIT HIPERTENSI?	111
Christine, Reinne N.	

PENANGANAN TEKANAN DARAH PADA STROKE	125
Turana, Yuda	
 <i>PULMONARY HYPERTENSION OF THE NEWBORN</i>	 131
Manalu, Rosalina P.	
 DETEKSI DINI, PENCEGAHAN, DAN TERAPI PADA PRE- EKLAMPSIA DAN EKLAMPSIA	 139
Marsis, I. Oetama	
 <i>NIFEDIPINE, CALCIUM CHANNEL BLOCKER, AS TOCOLYTIC FOR INHIBITING PRETERM DELIVERY: A SYSTEMATIC LITERATURE REVIEW OF RANDOMIZED CONTROLLED TRIALS</i>	 141
Trixie JA, Siagian AS, Irianti MA	
 RISIKO HIPERTENSI PADA PEKERJA SHIFT MALAM.....	 145
Sinaga NNP, Andriana J, Hutagalung P	

HIPERTENSI RESISTEN

Frits RW Suling, Zega Agustian
Departemen Ilmu penyakit Dalam
Fakultas Kedokteran Universitas Kristen Indonesia

Abstrak

Hipertensi resisten adalah faktor utama dari berbagai kerusakan target organ, sehingga meningkatkan kejadian penyakit Jantung iskemik, gagal jantung, stroke dan kelainan ginjal.

Resistensi Hipertensi adalah tekanan darah gagal mencapai target tekanan darah sistolik <140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolic <90 mmHg yang terkonfirmasi dengan ABPM (Ambulatory Blood Pressure Monitoring) atau HBPM (Home Blood Pressure Monitoring) dengan tatalaksana yang sudah diberikan berupa perubahan gaya hidup dan anti hipertensi oral tiga atau lebih obat darah tinggi berupa ACE inhibitor atau Angiotensin Reseptor Blocker, dan Calcium Channel Blocker dan termasuk diuretic

Kata kunci : Hipertensi resisten, manajemen

Abstract

Resistent hypertension is major risk factor of disease, resulting the increase of ischemic heart disease, heart failure, stroke and renal dysfunction. Resistent Hypertension is defined as if theurapeutic strategy that include lifestyle modification the treatment of oral anti hypertension just like ace inhibitor, calcium chanel blocker and diuretic fail to to reduce blood pressure level to < 140/90mmHg, with ABPM (Ambulatory Blood Pressure Monitoring) or HBPM (Home Blood Pressure Monitoring)

Keyword: Resistant Hypertension, Management

Pendahuluan

Hipertensi adalah suatu keadaan dimana tekanan darah mengalami peningkatan yang dapat memberikan gejala pada suatu organ target di tubuh. Keadaan ini dapat menimbulkan kerusakan organ tubuh yang berat, misalnya stroke (organ otak), penyakit jantung coroner (organ jantung), gagal ginjal kronik (organ ginjal).¹

Umumnya hipertensi terjadi pada orang yang berusia 40 tahun atau lebih, namun dapat terjadi pada usia lebih muda jika sudah mempunyai faktor resiko. Dan biasanya hipertensi tidak menunjukkan gejala khusus sehingga sering tidak disadari oleh penderitanya.¹

Sekitar 7.5 juta kematian di dunia disebabkan oleh hipertensi. Pada tahun 1980 jumlah orang dengan hipertensi ditemukan sebanyak 600 juta dan mengalami peningkatan menjadi hampir 1 milyar pada tahun 2008 (WHO, 2013). Hasil riset WHO pada tahun 2007 menetapkan hipertensi pada peringkat tiga sebagai faktor resiko penyebab kematian dunia.¹

Di Indonesia, berdasarkan hasil riset kesehatan tahun 2007 diketahui bahwa prevalensi hipertensi di Indonesia, rata-rata 3.17% dari total penduduk dewasa. Berarti dari 3 orang dewasa, terdapat 1 orang yang menderita hipertensi (Riskesdas, 2008). Hal penelitian yang dilakukan oleh Riskesdas menemukan prevalensi hipertensi di Indonesia tahun 2013 sebesar 25,8%. Daerah Bangka Belitung menjadi

daerah dengan prevalensi hipertensi tertinggi yaitu sebesar 30,9%, diikuti Kalimantan Selatan (30,8%), Kalimantan Timur (29,6%) dan Jawa barat (29,4%) (Risikesdas,2013).¹

Hipertensi dibagi menjadi dua, yaitu hipertensi esensial/primer dan hipertensi sekunder yang dibedakan menurut penyebabnya, pada hipertensi primer belum ditemukan penyebabnya, namun pada hipertensi sekunder sudah diketahui penyebabnya sebagai contoh: hiperaldosteron, stress, genetik).²

Hipertensi pun seperti antibiotik, dapat mengalami resistensi. Yang dimaksud Resistensi Hipertensi adalah tekanan darah gagal mencapai target tekanan darah sistolik <140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolic <90 mmHg yang terkonfirmasi dengan ABPM (Ambulatory Blood Pressure Monitoring) atau HBPM (Home Blood Pressure Monitoring) dengan tatalaksana yang sudah diberikan berupa perubahan *life-style* dan anti hipertensi oral tiga atau lebih obat darah tinggi berupa ACE inhibitor atau Angiotensin Reseptor Blocker, dan Calcium Channel Blocker dan termasuk diuretik.^{2,3}

Prevalensi resistensi hipertensi masih sangat terbatas baik di dunia maupun di Indonesia. Namun berdasarkan definisi yang digunakan, dilaporkan terdapat kisaran prevalensi 5 – 30% pada pasien hipertensi yang diobati. Pasien dengan resistensi hipertensi, sangat berisiko terhadap gagal ginjal kronik, gangguan cerebrovaskular,²

Oleh karena itu, kita perlu mengenali resistensi hipertensi sehingga bisa menurunkan resiko terjadi kerusakan organ seperti jantung, otak dan ginjal.

Ilustrasi Kasus

Seorang laki – laki usia 54 tahun datang ke Poli Jantung RSUD UKI untuk kontrol tekanan darah. Pasien memang mempunyai riwayat hipertensi sejak 4 tahun yang lalu, terkontrol dengan obat amlodipin 1x10mg, candesartan 1x16mg, dan HCT 1x25mg. Saat datang ke poli pasien tidak ada keluhan, namun dari pemeriksaan tanda tanda vital didapatkan TD 160/90 mmHg, Nadi 70x/menit, Suhu 36.8°C, RR 20x/menit, pemeriksaan fisik dalam batas normal.

Telah dikonfirmasi kepada pasien bahwa pasien telah minum obat secara rutin dengan pengaturan minum amlodipine 1x10mg pagi, Bisoprolol 1x2.5mg siang, Candesartan 1x16mg malam, dan pasien sudah tereduksi untuk diet rendah garam, olahraga seminggu 3 – 4 kali, dan berhenti merokok karena pasien memiliki riwayat merokok sejak 20 tahun yang lalu, dan sudah mulai berhenti sejak 2 tahun yang lalu. Tidak ada riwayat konsumsi alcohol selama ini, penggunaan obat selain darah tinggi dan gangguan tidur sebelumnya. Pada keluarga pasien, memiliki riwayat keluarga hipertensi.

Lalu pasien dirujuk ke RS Jantung Nasional Harapan Kita untuk dilakukan HBPM (Home Blood Pressure Monitoring) untuk menilai apakah tekanan darah saat di rumah dengan tiga obat tersebut sudah mencapai target atau tidak. Setelah di telaah dengan HBPM selama 3 hari didapatkan bahwa tekanan darah berada di tekanan darah sistolik sekitar 150 –

160 mmHg dan tekanan darah diastolic 90 – 100 mmHg. Dan diputuskan bahwa kondisi pasien mengalami hipertensi resistensi.

Pasien mulai ditambah obat dengan HCT 1x25 mg yang diminum pagi hari. Dan dievaluasi dengan HBPM selama 3 hari kemudian. Saat kontrol didapatkan laporan berdasarkan HBPM bahwa tekanan darah sistolik mencapai 120 – 130 mmHg dan tekanan darah diastolik mencapai 70 – 80 mmHg. Dan disimpulkan bahwa pasien mengalami resistensi hipertensi dan sekarang dengan penggunaan empat obat hipertensi berupa amlodipine 1x10mg pagi hari, clonidine 2x0.15mg pagi dan sore hari, HCT 1x25mg siang hari, Candesartan 1x16mg malam hari, dengan tetap diet rendah garam, olahraga 2 – 3x/minggu, dan tetap pertahankan tidak merokok.

Diskusi

Resistensi hipertensi merupakan tekanan darah gagal mencapai target tekanan darah sistolik <140 mmHg dan/atau tekanan darah diastolic <90 mmHg yang terkonfirmasi dengan ABPM (Ambulatory Blood Pressure Monitoring) atau HBPM (Home Blood Pressure Monitoring) dengan tatalaksana yang sudah diberikan berupa perubahan *life-style* dan anti hipertensi oral tiga atau lebih obat darah tinggi berupa ACE inhibitor atau Angiotensin Reseptor Blocker, dan Calcium Channel Blocker dan termasuk diuretik.²

Resistensi hipertensi sangat beresiko merusak organ seperti otak, ginjal dan jantung sendiri, sehingga perlu evaluasi untuk mengurangi dan mencegah terjadi kerusakan target organ.²

Resistensi hipertensi dapat didiagnosis dengan mencari informasi pada riwayat pasien, gaya hidup pasien, penggunaan obat-obatan, gangguan tidur, dan konsumsi alkohol, macam dan dosis obat hipertensi yang telah digunakan, pemeriksaan fisik untuk mencari kerusakan target organ, dan konfirmasi dengan menggunakan ABPM atau HBPM, laboratorium untuk mencari tahu gangguan elektrolit, diabetes, kerusakan organ, dan hipertensi sekunder, lalu dikonfirmasi kepatuhan minum obat pasien.²

Tatalaksana resistensi hipertensi dapat berupa pengurangan asupan natrium, pemberian anti hipertensi seperti diuretic untuk mengurangi volume seperti thiazide-like diuretic (chlorthalidone or indapamide), penggantian diuretic thiazide dengan loop diuretic jika sudah didapatkan hasil laboratorium eGFR <30mL/min, pemberian MRA (mineralocorticoid reseptor antagonist) seperti spironolakton 50mg/hari namun tidak semua pasien dapat mentoleransi MRA mempunyai efek samping seperti nyeri payudara atau ginekomastia, impotensi pada pria, ketidakteraturan menstruasi pada wanita dan juga keamanan pada pasien dengan gangguan ginjal belum terdata, sehingga penggunaan MRA terutama spironolakton hanya dibatasi untuk pasien dengan eGFR >45mL/menit dan konsentrasi kalium <4,5mmol/L serta perlu pemantauan eGFR dan elektrolit setiap bulannya. Namun jika tetap ingin menggunakan MRA sebagai terapi diuretic tambahan namun mengingat efek samping yang ditimbulkan spironolakton, dapat digunakan MRA Eplerenone 50 – 100mg/hari, Amiloride 10 – 20mg/hari namun tetap perhatikan eGFR dan kadar kalium jika >4,5mmol/L.²

Dapat dipertimbangkan penggunaan bisoprolol 5 – 10mg/hari atau doxazosin *modified release* 4 – 8mg/hari sebagai

alternatif spironolakton jika kontraindikasi. Vasodilator seperti hidralazin atau minoxidil jarang digunakan karena dapat menyebabkan retensi cairan dan takikardi.²

Kesimpulan

Resistensi Hipertensi, perlu evaluasi cepat sehingga dapat menurunkan dan mencegah terjadinya kerusakan organ seperti jantung, otak, dan ginjal.

Diagnosis resistensi hipertensi perlu anamensis yang luas tentang gaya hidup, dan bagaimana pasien menggunakan pengobatan yang telah diberikan dokter, perlu dikonfirmasi dengan menggunakan alat ABPM atau HBPM sebagai monitor tekanan darah, obat pilihan utama untuk resistensi hipertensi yaitu tetap evaluasi gaya hidup dan tambahan obat golongan lain seperti diuretik.

Daftar Pustaka

1. Profil kesehatan indonesia riskesdas 2013
2. Williams B, Mancia G, Spiering W, et al : 2018 ESC/ESH Guidelines for the management of arterial hypertension; European Society of Cardiology, 2018, 1-98
3. Whelton PK, Carey RM, Aronow WS, Casey DE Jr< Collins KJ et al: Hypertension 2018: 71(6) 13 Epub 2017 Nov 13.



FK UKI

Penerbit

Graha William Soeryadjaya

Jl. Mayjen Sutoyo no. 2, Cawang

Jakarta Timur - 13630

Tlp. (021) 29362033, fk@uki.ac.id

ISBN 978-602-1651-76-6

