

PENATALAKSANAAN PENYAKIT KARDIOVASKULAR DALAM PRAKTEK SEHARI-HARI UNTUK DOKTER UMUM

Yusra Pintaningrum*, Basuki Rahmat, Romi Ermawan, Yanna Indrayana,
A.A.S.M. Meiswaryasti Putra

Fakultas Kedokteran, Universitas Mataram, Mataram, Indonesia.

Alamat korespondensi : yusra@unram.ac.id

ABSTRAK

World Heart Organization menyatakan angka kematian penyakit kardiovaskular (PKV) diperkirakan sebanyak 17,9 juta jiwa pada tahun 2019, yaitu 32% dari seluruh kematian. Berbagai penyebab risiko dari PKV, yaitu faktor yang tidak bisa dimodifikasi diantaranya umur, keturunan, jenis kelamin, dan faktor yang bisa dimodifikasi seperti dislipidemia, merokok, hipertensi, diabetes, dan stres. Penanganan PKV harus dilakukan dari hulu sampai hilir. Edukasi berupa webinar untuk dokter umum sangat penting untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan utamanya dalam bidang PKV sehingga dapat menurunkan mortalitas dan morbiditas pasien jantung. Edukasi dan berbagi ilmu pengetahuan di bidang kardiovaskular diselenggarakan melalui webinar. Diawali pemaparan dari pengampu, kemudian dilanjutkan diskusi. Kegiatan webinar diikuti oleh 78 peserta dokter umum. Materi yang diberikan adalah hipertensi dan penatalaksanaan dislipidemia untuk pencegahan penyakit kardiovaskular. Acara ini diampu oleh 7 spesialis jantung pembuluh darah, dimana 2 menjadi pembicara, 4 menjadi panelis, dan 1 menjadi moderator. Suasana diskusi lebih hidup, peserta yang merupakan dokter umum banyak mendapatkan pengetahuan mengenai tatalaksana terkini PKV, yang diharapkan dapat memberikan manfaat besar untuk pasien-pasien di daerah terpencil. Webinar ini ditayangkan ulang melalui <https://youtu.be/jz4eG8MMYgM>. Penyakit kardiovaskular masih menjadi penyebab kematian terbanyak, oleh karena itu dibutuhkan suatu edukasi dari spesialis jantung dan pembuluh darah, utamanya untuk dokter umum sehingga diharapkan kejadian penyakit kardiovaskular dapat tertangani dengan baik dari hulu ke hilir, serta dapat menurunkan mortalitas dan morbiditas di daerah.

Kata kunci: Penyakit kardiovaskular; Penyakit jantung koroner; Webinar; Hipertensi, dislipidemia

PENDAHULUAN

World Heart Organization (WHO) menyatakan angka kematian penyakit kardiovaskular (PKV) diperkirakan sebanyak 17,9 juta jiwa pada tahun 2019, yaitu 32% dari seluruh kematian. Lebih dari sepertiga kematian akibat PKV terjadi pada penduduk di negara pendapatan menengah ke bawah (WHO, 2021).

Penyakit kardiovaskular merupakan penyebab kematian terbanyak di Eropa, terhitung 4 juta kematian setiap tahunnya. Pada tahun 2016, *Heart Disease and Stroke Statistics* melaporkan bahwa sekitar 15,5 juta orang usia lebih dari 20 tahun di Amerika Serikat mengalami penyakit jantung koroner (PJK) dimana prevalensinya meningkat baik perempuan maupun laki-laki. Telah diperkirakan juga setiap 42 detik, seorang Amerika menderita infark miokard (Sanchis-Gomar et al., 2016). Berdasarkan diagnosis dokter, prevalensi PJK di Indonesia tahun 2013 sebesar 0,5% atau diperkirakan sekitar 883.447 orang, sedangkan

berdasarkan diagnosis dokter / gejala sebesar 1,5% atau diperkirakan sekitar 2.650.340 orang. Di provinsi Nusa Tenggara Barat, jumlah penderita penyakit jantung koroner sebanyak 6.405 orang atau 0,2% (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2013). Sedangkan prevalensi penyakit jantung secara keseluruhan berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur menurut provinsi di Nusa Tenggara Barat pada tahun 2018 sebanyak 0,9% yaitu sekitar 19.247 orang (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, 2018).

Berdasarkan data dari World Health Organization (WHO), faktor risiko PJK yang ikut berperan menyebabkan kematian adalah tingginya tekanan darah (13% dari kematian global), diikuti oleh konsumsi tembakau (9%), peningkatan gula darah (6%), rendahnya aktivitas fisik (6%), dan kelebihan berat badan atau obesitas (5%).

Terdapat berbagai penyebab risiko dari PKV, yaitu faktor yang tidak bisa dimodifikasi diantaranya umur, keturunan, jenis kelamin, dan faktor yang bisa dimodifikasi seperti dislipidemia, merokok, hipertensi, diabetes, dan stres. Penanganan PKV harus dilakukan dari hulu sampai hilir. Edukasi berupa webinar di masa pandemi untuk dokter umum sangat penting untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan utamanya dalam bidang PKV sehingga dapat menurunkan mortalitas dan morbiditas pasien jantung.

METODE KEGIATAN

Bentuk dari program pengabdian masyarakat yang dilakukan adalah dengan menyelenggarakan webinar dengan topik “*Managing cardiovascular disease in daily practice for general practitioner*”. Masa pandemi memang membatasi interaksi melakukan pengajaran secara tatap muka, oleh karena itu, diadakan suatu webinar dengan harapan dapat meningkatkan kemampuan dan kompetensi dokter umum di bidang kardiovaskular utamanya di Nusa Tenggara Barat.



Gambar 1: bentuk promosi acara yang disebarakan melalui media social

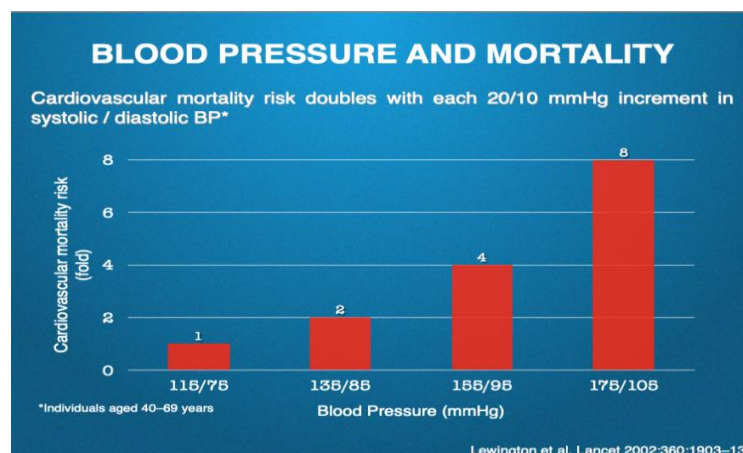
Salah satu keunggulan dari webinar dapat meluaskan jangkauan untuk melakukan suatu pengajaran, tidak hanya dokter umum yang di NTB mengikuti acara tersebut, juga

dokter umum di luar NTB. Kegiatan webinar terdiri dari dua topik, dimana fokus terhadap faktor risiko yang dapat menyebabkan PKV, yang pertama adalah hipertensi, dan kedua adalah penatalaksanaan dislipidemia sebagai pencegahan terhadap PKV. Webinar ini dipandu oleh seorang moderator dan saat diskusi dibahas oleh empat panelis. Seluruh pembicara, panelis, moderator merupakan dokter spesialis penyakit jantung dan pembuluh darah. Webinar ini diselenggarakan hari Sabtu, tanggal 17 Juli 2021 (**gambar 1**). Acara ini terselenggara baik kerjasama antara dengan Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI) cabang Mataram dan Fakultas Kedokteran Universitas Mataram. Acara webinar ditayangkan ulang melalui <https://youtu.be/jz4eG8MMYgM>.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Webinar bertajuk “*Managing cardiovascular disease in daily practice for general practitioner*” terdiri dari dua sesi, yang pertama adalah hipertensi, dan yang kedua mengenai dislipidemia sebagai pencegahan terhadap PKV, acara dibuka oleh dr Yusra Pintaningrum, Sp.JP(K) sebagai Ketua Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI) Cabang Mataram.

Sindroma hipertensi tidak hanya sekedar peningkatan tekanan darah, namun suatu sindroma kompleks dimana terdapat abnormalitas neurohormonal dan metabolik yang dapat mempengaruhi perkembangan dan progresi dari penyakit vaskular. Dalam kondisi sindroma hipertensi terjadi penurunan elastisitas arteri (Neutel et al, 1999). Peningkatan tekanan darah terbukti berkorelasi dengan peningkatan mortalitas penderita, dimana setiap kenaikan tekanan darah 20/10 mmHg menyebabkan peningkatan mortalitas sebesar dua kali lipat. Dan setiap penurunan tekanan darah sistolik sebesar 2 mmHg dapat menurunkan mortalitas sebesar 7-10% (**gambar 2**) (Lewington et al, 2002).



Gambar 2. Kematian kardiovaskular meningkat seiring dengan peningkatan tekanan darah (Lewington et al. Lancet2002;360:1903-13)

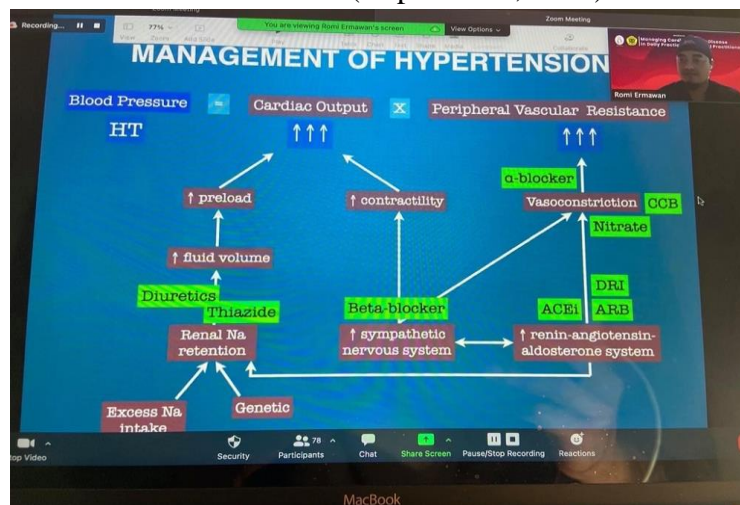
Panduan penanganan sindroma hipertensi terus berevolusi sejak tahun 1966. Panduan terakhir yang sering digunakan adalah berdasarkan ESH/ESC 2018 dan ISH 2020, dimana

kedua pedoman tersebut membagi tekanan darah menjadi *office blood pressure* dan *out of office blood pressure* sebagai pelengkap target terapi pada hipertensi (**gambar 3**) (Williams et al, 2018).

Office BP				Out-of-office BP			
ESH/ESC 2018 ISH 2020	Systolic (mmHg)		Diastolic (mmHg)	ESH/ESC 2018 ISH 2020	Systolic (mmHg)		Diastolic (mmHg)
Office BP	≥ 140	and/or	≥ 90	Day time (or awake)	≥ 135	and/or	≥ 85
Office BP bears an independent continuous relationship with the incidence of several CV events				Night time (or asleep)	≥ 120	and/or	≥ 70
				24-h	≥ 130	and/or	≥ 80
				Home BP	≥ 135	and/or	≥ 85
Williams, Mancia et al. J Hypertens 2018;36:1953-2041 and Eur Heart J 2018;39:3021-3104				A continuous relationship with events is also exhibited by out-of-office BP values (ABPM and HBPM)			

Gambar 3. Tekanan darah di klinik/rumah sakit (*office*) dan diluar klinik/ rumah sakit (*out of office*) diambil dari Williams, Mancia et al. J Hypertens 2018;36:1953-2041 dan Eur Heart J 2018;39:3021-3104

Pemahaman yang baik terhadap patofisiologi sindroma hipertensi mendukung pemberian terapi yang optimal dan rasional (**gambar 4**), dengan beberapa titik tangkap terapi diantaranya memodulasi *cardiac output* melalui modifikasi *preload* dan kontraktilitas, dan memodulasi *peripheral vascular resistance* (Kaplan et al, 1994).

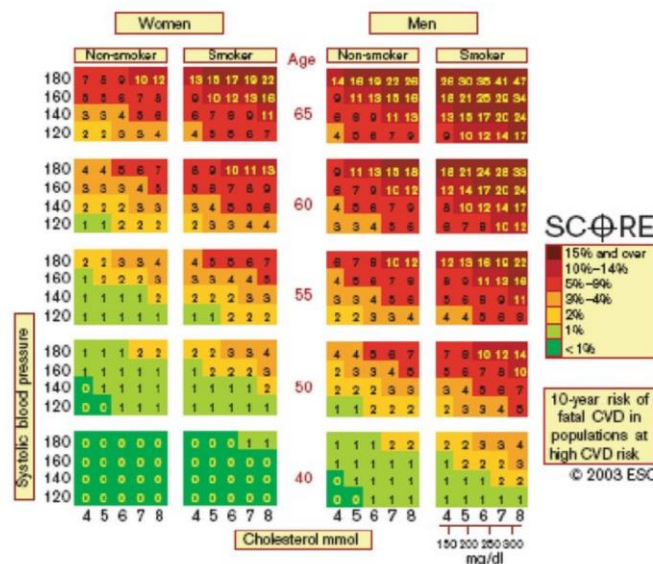


Gambar 4. Penjelasan dr Romi Ermawan, Sp.JP(K) mengenai penatalaksanaan hipertensi berdasarkan patofisiologi.

Dalam seminar ini, dr Romi Ermawan, Sp.JP(K) menekankan bahwa penurunan tekanan darah 2 mmHg dapat menurunkan mortalitas sebesar 7-10%. Data tersebut didukung oleh metaanalisis 61 penelitian prospektif, observasiona, pada 1 juta orang dewasa usia 40-69 tahun dengan tekanan darah diatas 115/75 mmmHg (Lewington et. al, 2022).

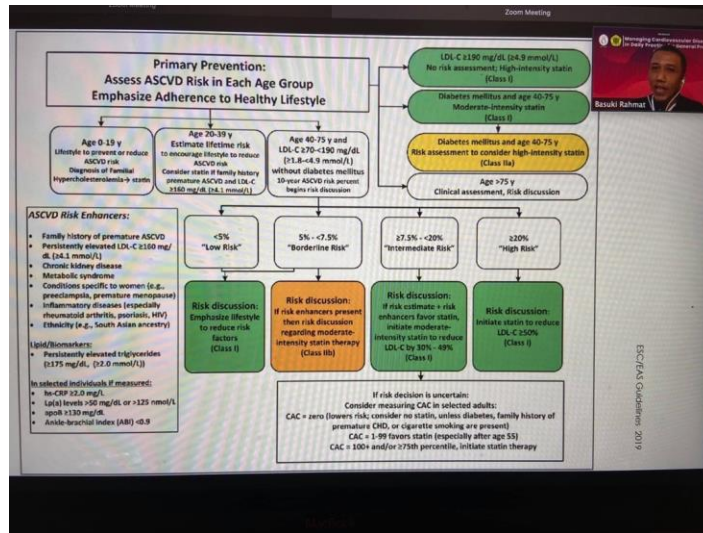
Berdasarkan International Society of Hypertension, apabila dilakukan pengukuran tekanan darah di klinik, sebaiknya 2-3 kali kunjungan dengan interval 1-4 minggu untuk mencegah bias. Namun apabila saat datang tekanan darah $\geq 180/110$ mmHg dan ada tanda-tanda PKV, maka diagnosis hipertensi harus ditegakkan dan diberi pengobatan. Orang yang akan dilakukan pengukuran sebaiknya duduk dengan posisi nyaman 5 menit sebelumnya. Pengukuran pun sebaiknya dilakukan 3 kali dengan jarak 1-2 menit. Pemahaman mengenai hipertensi sangat penting, mengingat dalam standar kompetensi dokter Indonesia (SKDI) termasuk tingkat kemampuan 4, yaitu wajib dipahami dan dapat melakukan penatalaksanaan secara mandiri.

Dalam penanganan penyakit kardiovaskular juga penting untuk memahami faktor risikonya, diantaranya adalah dislipidemia. Dr Basuki Rahmat Sp.JP(K) menjelaskan mengenai penatalaksanaan dislipidemia sebagai pencegahan terhadap PKV, yang diawali dengan memberikan contoh kasus sehari-hari. Dalam suatu studi dari National Cholesterol Education Program (NCEP) yang dipublikasikan tahun 2001, disebutkan bahwa penurunan 1% kolesterol LDL-C dapat mengurangi risiko PJK sebanyak 1 % pula. Sebaliknya, peningkatan 1 % kolesterol HDL-C dapat mengurangi risiko PJK sebanyak 1-3%. Kolesterol LDL bekerja dengan menembus batas dari pembuluh darah, menyebabkan inflamasi dan oksidasi. Makrofag menelan LDL dan menjadi sel busa. Berikutnya terjadi timbunan lemak yang dapat menyebabkan serangan jantung dan stroke. Target penurunan LDL tiap orang bisa berbeda, tergantung apakah orang tersebut dalam kondisi risiko rendah, sedang, tinggi, atau sangat tinggi. Systematic Coronary Risk Estimation (SCORE) Chart dapat menjadi panduan untuk menghitung risiko PKV (**gambar 5**).



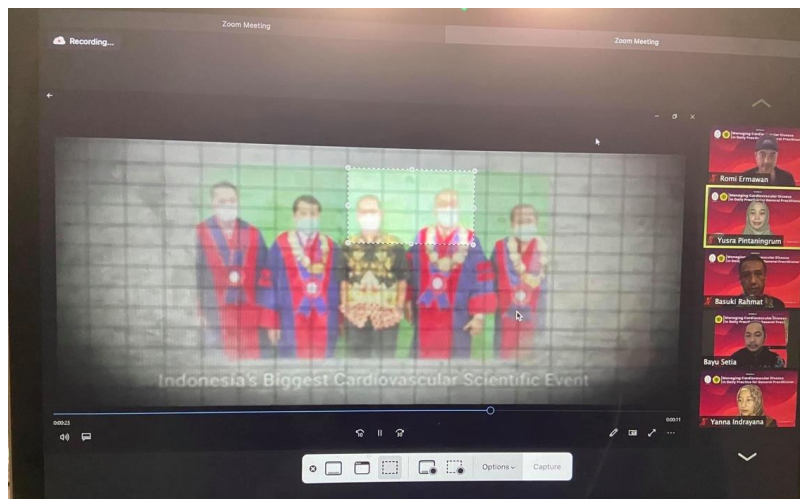
Gambar 5. SCORE chart (diambil dari European Heart Journal, Volume 24, Issue 11, 1 June 2003, Pages 987–1003)

Dinyatakan risiko rendah bila SCORE <1% dimana target LDL <116 mg/dL, risiko sedang bila SCORE ≥1% sampai <5% dengan target LDL <100 mg/dL, risiko tinggi bila SCORE ≥5% sampai <10% dengan target LDL <70 mg/dL, dan risiko sangat tinggi bila SCORE ≥10% dengan target LDL <55 mg/dL (**gambar 6**) (Mach et.al, 2019).



Gambar 6. Penjelasan dr Basuki Rahmat, Sp.JP(K) mengenai pencegahan primer berdasarkan risiko PKV

Peserta yang mengikuti webinar sangat antusias dengan memberikan berbagai macam pertanyaan yang menarik serta diskusi yang berjalan lancar dengan dipandu moderator dr Bayu Setya SpJP, dengan panelis dr Yanna Indrayana SpJP serta dr Hesti Wulandari SpJP (**gambar 7**).



Gambar 7. Sesi diskusi antara moderator, narasumber, dan panelis.

KESIMPULAN DAN SARAN

Penyakit kardiovaskular masih menjadi penyebab kematian terbanyak. Memahami suatu patofisiologi sangat penting sebelum memberikan suatu terapi pada penderita. Hipertensi dan dislipidemia merupakan risiko terjadinya PKV yang harus dapat dicegah secara dini. Oleh karena itu dibutuhkan suatu edukasi dari spesialis jantung dan pembuluh darah, utamanya untuk dokter umum sehingga diharapkan kejadian penyakit kardiovaskular dapat tertangani dengan baik dari hulu ke hilir, serta dapat menurunkan mortalitas dan morbiditas di daerah. Program edukasi seperti ini harus dilakukan secara berkelanjutan dengan topik yang berbeda-beda, sehingga dokter umum dapat selalu membaharui ilmunya demi memberikan pelayanan terbaik untuk masyarakat.

UCAPAN TERIMA KASIH

Acara ini terselenggara baik berkat kerjasama dosen spesialis jantung dan pembuluh darah Fakultas Kedokteran Universitas Mataram, Perhimpunan Dokter Spesialis Kardiovaskular Indonesia (PERKI) cabang Mataram, serta dokter muda bagian ilmu penyakit dalam yang terlibat dalam acara ini. Tak lupa kami ucapkan terimakasih kepada PNBPU Universitas Mataram yang menyokong dukungan dana untuk acara ini.

DAFTAR PUSTAKA

- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2013). Riset Kesehatan Dasar 2013. *Riset Kesehatan Dasar 2013*.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. (2018). Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf. In *Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan* (p. 198).
http://labdata.litbang.kemkes.go.id/images/download/laporan/RKD/2018/Laporan_Nasional_RKD2018_FINAL.pdf
- Kaplan NM, Lieberman E. Clinical hypertension. Lippincott Williams & Wilkins. Philadelphia. 1994
- Lewington S, Clarke R, Qizilbash N, et al, Age-specific relevance of usual blood pressure to vascular mortality: a meta-analysis of individual data for one million adults in 61 prospective studies. *Lancet* 2002 Dec 14;360(9349):1903-13.
- Mach F, Baigent C, Catapano AL, Koskinas KC, Casula M, et al. 2019 ESC/EAS Guidelines for the management of dyslipidaemias: *lipid modification to reduce cardiovascular risk*: The Task Force for the management of dyslipidaemias of the European Society of Cardiology (ESC) and European Atherosclerosis Society (EAS). *European Heart Journal*, Volume 41, Issue 1, 1 January 2020, Pages 111–188, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz455>

- Neutel JM et al, *Am J Hypertens*, 1999; 12:215-223 and Dysfunction Changes Neutel JM et al, *Am J Hypertens*, 1999; 12:215-223.
- Sanchis-Gomar, F., Perez-Quilis, C., Leischik, R., & Lucia, A. (2016). Epidemiology of coronary heart disease and acute coronary syndrome. *Annals of Translational Medicine*, 4(13), 1–12. <https://doi.org/10.21037/atm.2016.06.33>
- The SCORE Project. Estimation of ten-year risk of fatal cardiovascular disease in Europe. *European Heart Journal*, Volume 24, Issue 11, 1 June 2003, Pages 987–1003, [https://doi.org/10.1016/S0195-668X\(03\)00114-3](https://doi.org/10.1016/S0195-668X(03)00114-3)
- World Heart Organization. Cardiovascular diseases (CVDs). Available at: [https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-\(cvds\)](https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cardiovascular-diseases-(cvds))
- Williams B, Mancia G, Spiering W, Rosei EA, Azizi M, et al. 2018 ESC/ESH Guideline for the management of arterial hypertension: The Task Force for the management of arterial hypertension of the European Society of Cardiology (ESC) and the European Society of Hypertension (ESH). *Eur Heart J* 2018;39:3021-3104