



Pendidikan
Kedokteran
Berkelanjutan

PKB-IPD XIII-2014

Naskah Ilmiah

Update in Internal Medicine
TOWARD APPROPRIATE
MANAGEMENT OF DISEASES
IN THE ERA OF UNIVERSAL COVERAGE

25 - 27 APRIL 2014
HOTEL HORIZON - BANDUNG

Editor :

Augustine Purnomowati
Amaylia Oehadian
Sumartini Dewi



rshs



Pusat Informasi Ilmiah

Departemen Ilmu Penyakit Dalam
Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran
Rumah Sakit Umum Pusat Dr. Hasan Sadikin Bandung



Pendidikan
Kedokteran
Berkelanjutan

PENDIDIKAN KEDOKTERAN BERKELANJUTAN ILMU PENYAKIT DALAM XIII – 2014

PANITIA

PENASIHAT: Yayasan Pengembangan Keilmuan Penyakit Dalam (YPKD) Bandung
Departemen Ilmu Penyakit Dalam RSHS Bandung

KETUA UMUM: Kepala Departemen/UF Ilmu Penyakit Dalam RSHS Bandung

KETUA PELAKSANA: H. Toni M. Aprami, dr. SpPD, SpJP(K), FINASIM

WAKIL KETUA: Pintoko Tedjakusuma, dr. SpJP(K)

SEKRETARIS: Bedi Bhatara Tikandi, dr. MM, SpJP
Triwedy Indra Dewi, dr. SpJP

SEKRETARIAT: Lisa Indriani, Inna Yiniatin, Nia Kurniati, Winda G Linda Achmadwati

BENDAHARA: Dr. Augustine Purnamowati, dr. SpPD, SpJP(K), FINASIM

Yovita Hartantri, dr. SpPD-KPTL FINASIM

SEKSI ILMIAH

Koordinator: Prof. Dr. Rully Muliawati, dr. SpPD-KDH, FINASIM

Sekretaris: Dr. Augustine Purnamowati, dr. SpPD, SpJP(K), FINASIM

Anggota: H. Toni M. Aprami, dr. SpPD, SpJP(K), FINASIM

Rabin Surachno Gondodiputra, dr. SpPD-KGH, FINASIM

Trinegraha Hari Fadjar, dr. SpPD-KHDM

H. An Djumhana, dr. SpPD-KGEH, FINASIM

H. Muh. Agandi, dr. SpPD-KGER, MARS, FINASIM

H. Rachmat Gunadi Wachjudi, dr. SpPD-KR, FINASIM

Dr. H. Arto Yuwono Soenoto, dr. SpPD-KP, FINASIM

Dr. H. Hikmat Purnomo, dr. SpPD-KEMD, FINASIM

Bachri Alhajjohbano, dr. SpPD-KPTL, Ph.D, FINASIM

ACARA/SIDANG: Lanjati Hamijaya, dr. MKes, SpPD-KR, FINASIM

N. Rizki Akbar, dr. MKes, SpJP(K)

Radi Wisaksana, dr. SpPD-KPTL, Ph.D, FINASIM

DANA: Rabin Surachno Gondodiputra, dr. SpPD-KGH, FINASIM

Radi Supriyadi, dr. MKes, SpPD-KGH, FINASIM

Pandji Inani Fianza, dr. MSc, SpPD-KHDM

Uun Sumardi, dr. SpPD-KPTL, KIC

Nanny Natalia MS, dr. MKes, SpPD-KEMD, DCN, FINASIM

Cheerul Achmad, dr. SpJP

PANERAN: Yadi Wahyudi, dr. SpPD, FINASIM

Lazuardi Dwipa, dr. SpPD

Hendarsyah Suryadinata, dr. SpPD, FINASIM

PROCEEDING: Amayla Behadian, dr. SpPD-KHDM

Sumartini Dewi, dr. SpPD-KR, FINASIM

TRANSPORTASI & AKOMODASI: Dalvy Girawan, dr. SpPD-KGEH, MKes, FINASIM

Milithanrachmes, dr. SpPD, MKes, FINASIM

PUBLIKASI & DOKUMENTASI: Prayudi Santoso, dr. SpPD-KP, MKes, FINASIM

Andri Reza Rahmadi, dr. MKes, SpPD, FINASIM

Syarief Hidayat, dr. SpPD, SpJP

LOGISTIK: Indra Wijaya, dr. SpPD, FINASIM

Dimmy Prasetya, dr. SpPD

KONSUMSI: Lilik Sukesi, dr. SpPD-KIC, FINASIM

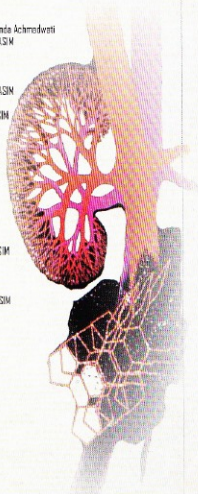
Ervita Rineng, dr. SpPD

KEAMANAN: Teddy Arnold Sihite, dr. SpPD, SpJP, FINASIM

Hendarsyah Suryadinata, dr. SpPD, FINASIM

UMUM: Peserta PPOS I Ilmu Penyakit Dalam

Peserta PPOS I Kardiologi dan Kedokteran Vaskular



DAFTAR ISI

Pengantar	v
Daftar isi	vii

Plenary Session

PL-IV Renal Denervation for Resistant Hypertension	1
Prof. Dr. Rully M.A. Roesli, dr.,SpPD-KGH	

Symposium

S-I | Standar Terkini dalam Tahapan Pengelolaan Sepsis Berat

Fosfomisin, Peranan dalam Infeksi Gram – Negatif yang Resisten Multiantibiotik	6
Dr. Hadi Jusuf, dr., SpPD-KPTI	
Pemakaian Antijamur pada Penderita Sepsis Berat dan Syok Septik : Fokus pada Ekhinokandin	10
Primal Sudjana, dr., SpPD-KPTI, MH.Kes	
Strategi Optimalisasi Dosis dan Kombinasi Terapi Empirik Antibiotik Pada Penderita Kritis	16
Uun Sumardi, dr., SpPD-KPTI, KIC	

S-II | Spektrum nyeri nosiseptif, neuropatik dan nyeri campuran

Patofisiologi dan Manifestasi Nyeri.....	20
Yusuf Wibisono, dr., SpS (K), SpAk	
Prinsip Penatalaksanaan Nyeri	26
Rachmat Gunadi Wachjudi, dr., SpPD-KR	
Peranan kombinasi vitamin B dan diklofenak pada tatalaksana nyeri	40
Prof. Aznan Lelo, dr., SpFK, PhD	

S-III | Konsep hipertensi terkini dan optimalisasi manajemen pada pasien dengan berbagai Komorbid

Manajemen Hipertensi pada Pasien DM dan Gagal Ginjal Kronik	50
Rubin Surachno Gondodiputro, dr.,SpPD-KGH	

S-IV 	Hipertensi: Faktor terpenting untuk menurunkan risiko kardiovaskular dan prevensi global Perubahan Mendasar yang Terjadi pada "Guideline" Hipertensi Baru (JNC 8 dan ESH/ESC 2013)	56
	Rubin Surachno Gondodiputro, dr.,SpPD-KGH	
S-V 	Perkembangan terbaru dalam manajemen kegawat-daruratan hemato-onkologi	
	Perdarahan masif akut non-traumatik	70
	Dr. Rachmat Sumantri, dr.,SpPD-KHOM	
	Trombosis pada tumor solid	76
	Amaylia Oehadian, dr.,SpPD-KHOM	
	Skeletal Related Events	88
	Trinugroho Heri Fadjar, dr.,SpPD-KHOM	
S-VI 	Permasalahan klinis pada lansia, fokus pada Sarkopenia	
	Deteksi dini sarkopenia pada Lansia	100
	Muh. Apandi, dr., SpPD-KGer, MARS	
	Penatalaksanaan Sarkopenia pada Usia Lanjut	112
	Lezuardhi Dwipa, dr.SpPD	
S-VII 	Dialisis peritoneal mandiri berkesinambungan/ Cuotinous Ambulatory Peritoneal Dialysis (CAPD) sebagai alternatif terapi pengganti ginjal pada era JKN	
	Mengapa CAPD diperlukan dalam era JKN	140
	Dr. Ria Bandiara, dr., SpPD-KGH	
	Manajemen Pasien <i>Continuous Ambulatory Peritoneal Disease (CAPD)</i> ...	150
	Afiatin, dr., SpPD-KGH	
S-VIII 	Penggunaan rasional <i>beta-blocker</i> untuk keluaran kardiovaskular	
	Penggunaan <i>beta-blocker</i> pada hipertensi dengan komorbid.	156
	Dr. Augustine Purnomowati, dr., SpPD, SpJP(K)	
S- IX 	"Hepatologi Terkini" di berbagai tingkat PPK	
	Penilaian Awal pada Penderita HBsAg (+)	162
	Dolvy Girawan, dr., SpPD-KGEH, M.Kes	
	Pengelolaan Hepatitis B pada berbagai tingkat penyakit dan PPK	166
	Dr. M. Begawan Bestari, dr.,SpPD-KGEH, M.Kes	
S - X 	Terapi insulin pada pelayanan primer	
	Peranan insulin rapid pada pasien DM tipe 2	180
	Dr. Hikmat Permana, dr., SpPD-KEMD	

Bagaimana memulai terapi insulin premix pada pasien DM tipe 2 ?	188
Nenny N.M. Soetedjo, dr., SpPD-KEMD, M.Kes, DCN	

Breakfast Symposium I

BS-I	Kompetensi & prinsip tatalaksana kasus penyakit dalam di pelayanan primer	
	Kompetensi dokter umum di pelayanan primer untuk kasus penyakit dalam	196
	Pandji Irani Fianza, dr., SpPD-KHOM, M.Sc	
	Tatalaksana pelayanan kesehatan Tingkat Primer dan Sekunder. Kapanakah Harus Merujuk Sesuai Panduan BPJS?	214
	Dr. Hikmat Permata, dr., SpPD-KEMD	
BS-II	Strategi penatalaksanaan faktor risiko kardiovaskular: Dari guideline ke praktek Klinis	
	Update terbaru Panduan Dislipidemia ACC/AHA 2013: Bagaimana penerapannya di praktek klinis sehari-hari ?	224
	Erwan Martanto, dr., SpPD, SpJP(K)	
	Sinergi CCB & Statin dalam penatalaksanaan Hipertensi dan Risiko Kardiovaskuler : Optimalisasi terapi dengan fixed dose combination	234
	Dr. Ria Bandiara, dr., SpPD-KGH	

Lunch Symposium

LS-I 	Optimalisasi tatalaksana penyakit paru obstruktif pada praktek sehari-hari	
	Peran dan posisi kombinasi beta-2 agonist kerja panjang dengan kortikosteroid inhalasi pada tatalaksana asma	244
	Prayudi Santoso, dr., SpPD-KP, M.Kes	
LS-II 	Pendekatan multidisiplin penyakit dalam : Manajemen terapi pasien Diabetes dengan Dislipidemia	
	Pendekatan dini dan agresif terapi pada pasien Diabetes Melitus tipe 2 dalam pencegahan komplikasi: fokus pada sitagliptin	250
	Nenny N.M. Soetedjo, dr., SpPD-KEMD, M.Kes, DCN	
LS-III 	Kapita Selekta kasus penyakit dalam dalam praktek sehari – hari	
	Penatalaksanaan Ulkus Peptikum Pada Terapi Antiplatelet	264
	Nenny Agustanti, dr., SpPD-KGEH	

Best Free Papers

1. Perbandingan akurasi berbagai formula untuk mengestimasi laju filtrasi glomerulus pada penderita karsinoma nasofaring stadium lanjut 272
Camelia Khairun Nissa, dr., SpPD
2. Perbedaan positività basil tahan asam dan kultur *Mycobacterium Tuberculosis* antara sputum dengan bilasan bronkoalveolar pada penderita HIV tersangka TB paru. 260
Rianita Juniati, dr., SpPD
3. Perbedaan Kadar Interleukin 17 (Il-17) pada Pasien Tuberkulosis Resisten Obat Ganda dan Tuberkulosis Bukan Resisten Obat Ganda 286
R. Desy Nurhayati, dr., SpPD

Free Papers

1. Hubungan Index Massa Tubuh dengan Nilai Spirometri pada Penderita Tuberkulosis *Multidrug Resistance* dalam Terapi Fase Lanjutan 294
Ade Erna
2. Diabetes Mellitus Sebagai Faktor Resiko Resistensi Aspirin 302
Adeltrudis Adelsa D
3. Hubungan Penggunaan Kondom dengan Status HIV Pasangan pada Penderita HIV di Klinik Teratai RSHS Periode Januari - Desember 2013 ... 310
Andika W
4. Profil Penderita Penyakit Arteri Koroner yang Menjalani Prosedur Intervensi Koroner Perkutan di RSUP dr Hasan Sadikin Bandung pada Tahun 2013... 317
Aninka Saboe
5. Korelasi Gangguan Fungsi Hati dengan Lama Perawatan pada Pasien dengan Abses Hati Amoeba 324
Alius Cahyadi
6. Komplikasi Mekanik pada Infark Miokard Akut 328
Alius Cahyadi
7. Gambaran Pasien Penyakit Jantung Rematik Yang Dirawat Di Bagian Penyakit Dalam RSHS Selama Periode Januari 2011-Desember 2013 333
Arzan Alfarish
8. Profil Pasien Efusi Perikardial yang Dirawat di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung Periode 2011 – 2013 341
Asep Z. Zaeni Dahlan
9. Perbedaan Faktor Risiko Penderita Sindroma Koroner Akut Berdasarkan Jenis Kelamin di RSUP Hasan Sadikin, Bandung 348
Astri Astuti

10.	Karakteristik Wanita yang Menjalani Intervensi Koroner Perkutan di RS Hasan Sadikin Bandung	355
	Azimar Farhani	
11.	Gambaran Mortalitas Penderita Sepsis yang Diberikan Kortikosteroid yang Dirawat di <i>Medical Intermediate Care</i> RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung Periode Januari - Desember 2013	362
	Chevie Wirawan	
12.	Arteritis Takayasu Tipe IV	369
	Darfina Dwi Rahayu	
13.	Gambaran Penderita <i>St Elevation Myocardial Infarction</i> yang Menjalani Tindakan <i>Primary Percutaneous Coronary Intervention</i> di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung Periode Januari 2010 – Desember 2013	382
	David Almeida	
14.	Hubungan Antara Glukosa Darah <i>Admission</i> dengan <i>Length of Stay (LOS)</i> dan Mortalitas pada Pasien yang Dirawat di Ruang <i>Medical Intermediate Care (MIC)</i> RS Dr. Hasan Sadikin Periode Januari - Desember 2013	392
	Dinar Faricy Yaddin	
15.	Gambaran Kepatuhan Berobat dalam Visual Analog Scale dengan Kadar Cd4 pada Penderita HIV di Poliklinik Teratai RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung Periode Januari 2013 Sampai Desember 2013	400
	Fauliza Rakhima	
16.	Angka Kejadian Koagulasi Intravaskuler Diseminata Pada Penderita Sepsis di <i>Medical Intermediate Care</i> Rsup dr. Hasan Sadikin Bandung	410
	Ferdy Ferdian	
17.	Insidensi <i>Spontaneous Bacterial Peritonitis (SBP)</i> pada Pasien Sirosis Hepatis di Instalasi Rawat Inap Rumah Sakit Hasan Sadikin pada Tahun 2013	421
	Harsya Nugraha	
18.	Hubungan Jumlah Pembuluh Arteri Koroner yang Mengalami Stenosis Signifikan dengan Jumlah dan Jenis Faktor Risiko pada Pasien Angina Pektoris Stabil Di Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung Tahun 2013	425
	Harvi Puspa Wardani	
19.	Prevalensi, Karakteristik, & Faktor Risiko Penderita <i>Peripartum Cardiomyopathy (PPCM)</i> Di RS.Hasan Sadikin Bandung Periode Januari 2011 Hingga Desember 2013	435
	Hawani Sasmaya	
20.	Karakteristik Lesi Koroner Penderita Diabetes Melitus Tipe 2	456
	Indah Puspita	

21.	<i>Balloon Mitralvalvuloplasty (BMV) pada Wanita Gravida 32 Minggu dengan Rheumatic Heart Disease Mitral Stenosis (RHD MS)</i>	455
	Intan Yustikasari	
22.	<i>Prevalensi Dan Karakteristik Penderita Penyakit Jantung Koroner Dengan Chronic Total Occlusion (Cto) di Rumah Sakit Hasan Sadikin Periode Tahun 2013</i>	461
	Irandi M. Suseno	
23.	<i>Profil Lipid pada Pasien ESRD on HD Kronik Terjadwal EC DKD di Ruang Hemodialisis Penyakit Dalam RS Dr Hasan Sadikin Bandung Tahun 2013-2014</i>	469
	Jeffery M Candra	
24.	<i>Profil Pasien Penyakit Autoimun dengan Kondisi Kritis yang Dirawat di Ruang Intensif Rumah Sakit Hasan Sadikin Periode Juli 2012-Juni 2013 ...</i>	474
	Jimmy Haskell	
25.	<i>Gambaran Body Mass Index (BMI), Obesitas Sentral dan Sarcopenia Pada Pasien Poli Geriatri Rumah Sakit dr. Hasan Sadikin</i>	480
	Lucas Wellfried	
26.	<i>Hubungan Merokok dengan Jumlah Lesi Stenosis Pada Penderita yang Dilakukan PCI di Rumah Sakit Hasan Sadikin Tahun 2013</i>	488
	Mardiatillah	
27.	<i>Hubungan antara Hemoglobin, Rasio Neutrofil-Limfosit dan Trombosit Sebelum Pengobatan dengan Respon Terhadap Kemoradioterapi Konkoman pada Pasien Karsinoma Nasofaring Stadium Lanjut Lokal ...</i>	495
	Mely Mudjahidah	
28.	<i>Karakteristik Penderita Left Main-Coronary Artery Disease yang Dirawat di RS Hasan Sadikin Bandung Periode Januari 2011 hingga Desember 2013</i>	501
	Michael Tanaka	
29.	<i>Hubungan Faktor Risiko dengan Jenis Kelamin Penderita Angina Pectoris Stabil yang Menjalani Angiografi di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung Periode Januari - Desember 2013</i>	511
	Nuraini Yasmin Kusumawardhani	
30.	<i>Pola Ensefalopati Hepatikum Pada Pasien Sirosis Hepatis di Rumah Sakit Umum Pusat Hasan Sadikin Bandung Periode Januari – Desember 2013</i>	519
	Nurul Aliyah	
31.	<i>Korelasi antara Tes Faal Paru dan Dejarat Kerusakan Paru berdasarkan Foto Toraks pada Pasien Tuberculosis Multiple Drug Resistance (MDR) Fase Konversi yang Berkunjung ke Poli MDR Fase Konversi Rumah Sakit Hasan Sadikin Bandung</i>	524
	Panji Gugah Bhaskara	

32.	Gambaran Respon Hematologi Pada Penderita Leukemia Granulositik Kronik Yang Mendapat Terapi Imatinib Mesylate Selama 1 Tahun Yang Datang Berobat Di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung Selama Periode Tahun 2010-2014.....	530
	Richard Suwandi	
33.	Analisis Luaran Klinis Kardiomiopati Peripartum di Rumah Sakit dr. Hasan Sadikin Periode Januari 2011- Desember 2013	536
	Rido Adrianto	
34.	Reticulocyte Hemoglobin Equivalent (Ret-He) sebagai Parameter Gangguan Eritropoiesis pada Dengue	544
	Susanto Salim	
35.	Gambaran Kelainan Hematologi pada Pasienarthritis Reumatoid yang Baru Didiagnosis diKlinik Reumatologi RSUP, Dr. Hasan Sadikin Bandung di Periode Juli 2012 – Juni 2013	550
	Taufik Harsadi	
36.	Denervasi Renal Perkutan untuk Hipertensi Resisten di RS Hasan Sadikin Bandung	555
	Vidyaniati P	
37.	Karakteristik Penderita <i>Atrial Fibrilasi</i> di Poli Kardiologi RSHS Bandung Periode Januari–Desember 2013	564
	Yuni Twiyarti P	
38.	Karakteristik dan Tatalaksana Penderita Penyakit Jantung Koroner dengan <i>triple-Vessel Disease (3VD)</i> di Rumah Sakit Dr. Hasan Sadikin Bandung Periode Tahun 2013	575
	Sherly Yosephina F	
39.	Profil Penderita yang Dirawat di Ruang Rawat Inap Biasa Pasca-Intervensi Koroner Perkutan (IKP) Elektif Selama Tahun 2013 Di RSUP Dr. Hasan Sadikin.....	585
	Sanggam Sinambela	

Profil Penderita yang Dirawat di Ruang Rawat Inap Biasa Pasca-Intervensi Koroner Perkutan (IKP) Elektif Selama Tahun 2013 di RSUP dr. Hasan Sadikin

Sanggam Sinambela¹, Januar W. Martha², Augustine Purnomowati², Toni M. Aprami²

¹ PPDS Departemen Kardiologi dan Kedokteran Vaskular

² Departemen Kardiologi dan Kedokteran Vaskular

Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran / RSUP dr. Hasan Sadikin Bandung

PENDAHULUAN

Kemajuan dalam bidang kardiologi intervensi membuat prosedur Intervensi Koroner Perkutan/IKP (*Percutaneous Coronary Intervention* PCI) menjadi prosedur yang semakin rutin dilaksanakan, khususnya di Amerika Serikat dan negara-negara maju. Di Amerika Serikat, sebanyak ± 1 juta tindakan IKP dilaksanakan setiap tahun dengan biaya perawatan kesehatan mencapai 10 milyar Dolar Amerika. Peningkatan dalam jumlah prosedur ini juga menyebabkan keterbatasan persediaan logistik untuk IKP. Penurunan jumlah hari perawatan inap di RS serta penerapan pelayanan rawat satu hari dapat mengurangi besaran pengeluaran terkait tindakan IKP. Perkembangan-perkembangan terkini dalam kardiologi intervensi seperti stent dan adjuvan antitrombotik membuat prosedur IKP lebih aman. Studi-studi terdahulu menunjukkan bahwa observasi penderita jangka pendek pasca-IKP dikategorikan aman, termasuk pada penderita yang menjalani IKP melalui pungsi arteri femoralis.^{1,2-4,11}

Keberhasilan prosedur IKP dinilai dari berhasil tidaknya dan ada tidaknya komplikasi yang timbul. Prosedur IKP dinilai berhasil jika terjadi penurunan diameter stenosis di bawah 20% dengan stenosis akhir di bawah 50%. Dalam jangka pendek, keberhasilan prosedur IKP juga dapat dinilai dari berkurangnya gejala dan/atau tanda iskemia miokardium setelah penderita pulih dari prosedur tersebut. Dalam jangka panjang, keberhasilan prosedur ditandai dengan bertahannya keberhasilan jangka pendek selama lebih dari 6 bulan pasca-tindakan. Prosedur IKP juga dinilai berhasil jika tidak timbul komplikasi mayor yaitu kematian, infark miokard, perdarahan mayor, serta dibutuhkannya prosedur *Coronary Artery Bypass Graft* (CABG) darurat selama perawatan atau komplikasi minor berupa *Transient Ischemic Attack* (TIA), komplikasi pada tempat pungsi, insufisiensi renal, perdarahan minor, atau reaksi sampingan terhadap zat kontras radiografi. Prosedur IKP dinyatakan berhasil jika tercapai sebagian atau seluruh target angiografi tanpa disertai kematian, infark miokard, atau prosedur CABG darurat. Laporan-laporan yang ada menunjukkan tingkat keberhasilan berdasarkan angiografi berkisar pada 82% - 98% tergantung jenis alat yang digunakan

serta tipe lesi yang ditangani. Derajat keberhasilan dilatasi lesi *Chronic Total Occlusion (CTO)* berkisar pada 65%.^{1,6-8}

Derajat keberhasilan tindakan IKP salah satunya ditentukan oleh tipe lesi arteri koroner. Studi-studi terdahulu mengkonfirmasi bahwa lesi koroner yang kompleks dapat memprediksi kejadian-kejadian sampingan pasca-IKP seperti risiko restenosis dan kegagalan teknis, tetapi risiko komplikasi-komplikasi akut tidak meningkat. ACC/AHA telah merevisi penggolongan tipe lesi sebelumnya sehingga saat ini digunakan kategori lesi risiko tinggi (sekurang-kurangnya memenuhi satu kategori lesi tipe C) dan lesi tidak berisiko tinggi (tidak didapatkan kriteria lesi tipe C). Selain tipe lesi, derajat keberhasilan prosedur IKP juga ditentukan oleh faktor-faktor klinis, yaitu usia, jenis kelamin, riwayat infark miokard atau angina pectoris tidak stabil, *multivessel disease*, *left main disease*, diabetes mellitus, gagal jantung kongestif, dan penurunan fungsi ginjal. Faktor-faktor yang meningkatkan kejadian komplikasi tindakan IKP yaitu usia lanjut (usia 75 tahun ke atas), jenis kelamin perempuan, riwayat angina pectoris tidak stabil atau gagal jantung kongestif sebelumnya, adanya diabetes, penurunan fungsi ginjal, *left main disease*, serta *multivessel disease*.^{1,7-8}

Tingginya angka keberhasilan tindakan IKP mendorong dilakukannya studi-studi lebih lanjut mengenai IKP, yang menyimpulkan bahwa penderita pasca-IKP elektif, yang tidak mengalami komplikasi mayor akut pasca-IKP, dapat dipulangkan setelah menjalani perawatan inap selama 1 hari, dan sebagian studi mendukung dipulangkannya penderita pada hari yang sama. Penderita yang tidak mengalami komplikasi mayor akut pasca-IKP ini dapat dimasukkan ke ruang rawat inap biasa tanpa monitor elektrokardiografi (EKG) yang berkelanjutan, meskipun demikian, sumber-sumber pustaka mengenai profil pasien-pasien yang dirawat inap di ruang rawat inap biasa pasca-IKP masih sedikit.^{1-6,12} Penelitian ini bertujuan untuk memberikan informasi mengenai profil penderita yang dirawat di ruang rawat inap biasa pasca-IKP dan dapat digunakan referensi untuk penelitian-penelitian selanjutnya secara umum.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan di Instalasi Pelayanan Jantung RSUP Dr.Hasan Sadikin Bandung. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif retrospektif berupa catatan medik laporan pelaksanaan tindakan kateterisasi jantung di Laboratorium Kateterisasi RSUP Dr.Hasan Sadikin Bandung dari 1 Januari 2013 hingga 31 Desember 2013. Subyek penelitian adalah penderita-penderita yang menjalani IKP elektif yang dirawat di ruang rawat inap biasa pasca-IKP. Lesi koroner berisiko tinggi didefinisikan berdasarkan hasil angiografi arteri koroner menurut

panduan ACC/AHA/SCAI tahun 2011 dalam *Guideline Update for Percutaneous Coronary Intervention*. Adapun definisi lesi koroner risiko tinggi menurut panduan ACC/AHA/SCAI tahun 2011 tersebut sekurang-kurangnya memenuhi satu kategori lesi tipe C, yaitu : difus (panjang lesi lebih dari 2 cm), segmen proksimal dengan derajat tortuosity yang tinggi, sudut antar-segmen ekstrim, melebihi 90°, oklusi total lebih dari 3 bulan dan/atau *bridging collaterals**, Tidak mampu melindungi cabang-cabang utama, Graft vena mengalami degenerasi dengan lesi yang rapuh* (Tanda *) menunjukkan risiko tinggi yang dimaksud yaitu kegagalan teknis, meningkatnya angka restenosis, dan bukan komplikasi akut.)

Data yang terkumpul dikelompokkan berdasarkan karakteristik penderita (usia, jenis kelamin, faktor risiko penyakit arteri koroner, diagnosis pra-IKP), aspek teknis prosedur IKP (akses vaskuler tindakan IKP, teknik khusus IKP yaitu penggunaan rotablator), karakteristik jumlah pembuluh darah arteri koroner yang terkena lesi signifikan (3 pembuluh darah, 2 pembuluh darah, 1 pembuluh darah, dan pembuluh darah Left Main), tingkat keberhasilan prosedur IKP, dan komplikasi akut yang timbul pasca-IKP.

HASIL PENELITIAN

Pada penelitian ini terdapat 61 penderita (14,7%) yang dirawat di ruang rawat inap biasa pasca-IKP elektif dari 416 penderita menjalani IKP elektif di RSHS selama periode 1 Januari 2013 hingga 31 Desember 2013.

Hasil penelitian pada karakteristik umum penderita menunjukkan sebagian besar penderita adalah laki-laki yaitu sebanyak 47 orang (77%) dan perempuan sebanyak 14 orang (23 %). Sebagian besar penderita berusia di bawah 75 tahun, yaitu sebanyak 58 orang (95%), dengan median usia 58 tahun (38-78 tahun), dengan sebaran berdasarkan rentang usia : usia kurang dari 40 tahun 1 orang (1,6%), usia 40-49 tahun (14,7%) sebanyak 9 orang (14,7%), usia 50-59 tahun sebanyak 24 orang (39,3%), dan usia 60-74 tahun sebanyak 25 orang (40,9%). Sebagian kecil penderita berusia di atas 75 tahun yaitu sebanyak 2 orang (3,3%). Faktor risiko penyakit arteri koroner yaitu hipertensi sebanyak 33 orang (54%), dislipidemia sebanyak 36 orang (59%), merokok sebanyak 27 orang (44,3%), diabetes mellitus sebanyak 14 orang (22,9%), riwayat keluarga sebanyak 3 orang (4,9%), dan menopause sebanyak 8 orang (13,1%). Diagnosis pra-IKP berupa Angina Pektoris Stabil sebanyak 31 orang (50,8%), riwayat infark miokard akut sebanyak 26 orang (42,6%), riwayat angina pektoris tidak stabil sebanyak 6 orang (9,8%), gagal jantung kongestif sebanyak 6 orang (9,8%), dan riwayat operasi *Coronary Artery Bypass Graft* (CABG) sebelumnya sebanyak 1 orang (1,6%).

Tabel 1. Data Karakteristik Umum Penderita IKP Elektif yang Dirawat di Ruang Rawat Inap Biasa Pasca-IKP di RSUP Dr. Hasan Sadikin 1 Januari - 31 Desember 2013

Karakteristik	Nilai Statistik
Usia	
< 40 thn	1 (1,6%)
40-49 thn	9 (14,7%)
50-59 thn	24 (39,3%)
60-74 thn	25 (40,9%)
> 75 thn	2 (3,3%)
< 75 thn	58 (95%)
Median usia (thn)	58 (38-78)
Faktor Risiko	
Hipertensi	33 (54%)
Diabetes Mellitus	14 (22,9%)
Merokok	27 (44,3%)
Dislipidemia	36 (59%)
Riwayat Keluarga	3 (4,9%)
Menopause	8 (13,1%)
Diagnosis Pra-IKP	
Angina Pektoris Stabil	31 (50,8%)
Riwayat Infark Miokard	26 (42,6%)
Riwayat Angina Pektoris Tidak Stabil	6 (9,8%)
Gagal Jantung Kongestif	6 (9,8%)
Riwayat CABG	1(1,6%)

Pada aspek teknis tindakan IKP, didapatkan pada sebagian besar penderita, akses vaskuler untuk tindakan IKP melalui arteri radialis kanan pada 41 orang (67,2%), melalui arteri femoralis kanan pada 19 orang (31,1%), dan arteri ulnaris kanan pada 1 orang (1,6%). Pada hasil angiografi koroner, didapatkan sebaran lesi koroner : 3 *vessel disease* (VD) pada 21 orang (34,45%), 2 VD pada 15 orang (24,6%), 1 VD pada 25 orang (40,9%), dan *Left Main Disease* pada 1 orang (1,6%). Didapatkan lesi arteri koroner yang memenuhi kategori risiko tinggi (lesi tipe C) pada 26 orang penderita (42,6%). Teknik IKP dengan menggunakan rotablator dilakukan pada 1 orang penderita (1,6%). Prosedur IKP dinyatakan berhasil berdasarkan kriteria

angiografi pada 58 orang penderita (96,7%) dan dinyatakan gagal pada 2 orang penderita (7,5%). Tidak ada penderita yang mengalami komplikasi mayor akut pasca-IKP. Sebanyak 1 orang penderita (1,6%) mengalami komplikasi bradikardia selama tindakan IKP, yang dapat segera ditangani dengan baik.

Tabel 2. Aspek Teknis dan Keluaran Prosedur IKP

Karakteristik	Nilai Statistik
Akses Vaskuler	
A. Radialis Kanan	41 (67,2%)
A. Femoralls Kanan	19 (31,1%)
A.Ulnaris Kaman	1 (1,6%)
Jumlah Lesi Arteri Koroner	
3 Vessel Disease	21 (34,45%)
2 Vessel Disease	15 (24,6%)
1 Vessel Disease	25 (40,9%)
Left Main Disease	1 (1,6%)
Teknik Khusus IKP (Rotablator)	1 (1,6%)
Gagal Dilakukan IKP	2 (7,5%)
Komplikasi Akut Pasca-IKP :	
kematian	0 (0%)
infark miokard	0 (0%)
gangguan hemodinamik	0 (0%)
angina pektoris	0 (0%)
hematoma pada akses vaskuler	0 (0%)
perdarahan pada akses vaskuler	0 (0%)
diseksi	0 (0%)
aritmia	1 (1,6%)
CABG darurat	0 (0%)

DISKUSI

Derajat keberhasilan prosedur IKP pada penelitian ini, yaitu berupa keberhasilan dalam kategori angiografi serta derajat keberhasilan berupa tidak adanya komplikasi akut mayor yang timbul pasca-IKP, sesuai dengan studi-studi yang dipublikasikan sebelumnya. Pada penelitian ini, sebanyak 96,7% penderita dinyatakan

berhasil menjalani tindakan IKP, termasuk penderita yang menjalani IKP dengan menggunakan rotablator. Studi-studi sebelumnya memberikan angka keberhasilan IKP pada kisaran 82-98% dan 65% pada kasus *chronic total occlusion* (CTO).^{1,7-8}

Penelitian ini menunjukkan sebagian besar penderita berjenis kelamin laki-laki yaitu sebanyak 77%, dengan usia rata-rata 57,51 tahun. Faktor risiko terbanyak yaitu dislipidemia sebesar 59%, dan diagnosis pra-IKP terbanyak adalah angina pectoris stabil. Gambaran ini sesuai dengan prediktor keberhasilan IKP yaitu tingkat keberhasilan IKP, baik dari segi angiografi koroner maupun ada tidaknya komplikasi, didapatkan lebih tinggi pada penderita laki-laki, dengan usia di bawah 75 tahun. Prediktor timbulnya komplikasi selama tindakan IKP adalah usia lanjut, diabetes, gagal ginjal kronik, sindroma koroner akut, dan gagal jantung kongestif.^{1,7-8}

Ditinjau dari aspek teknis IKP, sebagian besar penderita (67,2%) menjalani prosedur IKP dengan akses vaskuler melalui arteri radialis kanan. Berdasarkan hasil angiografi koroner, sebagian besar penderita (40,9%) dengan 1 *vessel disease* (VD). Sebagian besar penderita (57,4%) didapatkan mempunyai lesi arteri koroner tanpa risiko tinggi (42,6%). Teknik IKP dengan menggunakan rotablator digunakan pada satu orang pasien (1,6%). Berdasarkan hasil angiografi pasca-IKP, sebagian besar (96,7%) prosedur IKP dinyatakan berhasil. Komplikasi yang timbul berupa bradikardia selama tindakan IKP pada satu orang pasien (1,6%), yang dapat segera ditangani dengan baik. Profil ini sesuai dengan sumber-sumber pustaka yang ada, yang menyebutkan predictor timbulnya komplikasi selama tindakan IKP, yang menurunkan derajat keberhasilan IKP adalah *multivessel CAD* dan penggunaan arteri radialis sebagai akses vaskuler.^{1,5-6}

KESIMPULAN

Profil penderita yang dirawat di ruang rawat inap biasa pasca-prosedur Intervensi Koroner Perkutan (IKP) elektif pada penelitian ini yaitu paling banyak dengan risiko rendah untuk prosedur IKP, yaitu laki-laki, berusia di bawah 75 tahun dengan median usia 58 tahun, dengan diagnosis paling banyak adalah angina pectoris stabil, menjalani IKP melalui pungsi arteri radialis kanan, lesi koroner 1 VD dan paling banyak tidak berisiko tinggi, dan prosedur IKP berhasil dilakukan tanpa komplikasi mayor pasca-IKP. Diperlukan penelitian-penelitian lebih lanjut, dengan populasi yang lebih besar, mengenai profil penderita yang dirawat di ruang rawat inap biasa pasca-prosedur IKP elektif.

DAFTAR PUSTAKA

1. Levine, Glenn N., Bates Eric R., Blankenshipet, James C. al. 2011. ACC/AHA/SCAI 2011 Guideline for Percutaneous Coronary Intervention. *Circulation* 2011;124:e574-e651
2. Resnic, Frederic S. 2007. The Case for Outpatient Coronary Intervention: Balancing Charges and Discharges. *Circulation* 2007;115:2248-2250.
3. Heyde, Gerlind S., Koch, Karel T., de Winter Robbert J., et al. Randomized Trial Comparing Same-Day Discharge With Overnight Hospital Stay After Percutaneous Coronary Intervention: Results of the Elective IKP in Outpatient Study (EPOS). *Circulation* 2007;115:2299-2306
4. Popescu, Andra M. 2010. Outpatient Percutaneous Coronary Interventions : Hospital and health system costs saving while maintaining patient safety. *JACC : Cardiovascular Interventions* Vol.3, No.10, 2010
5. Serruys, Patrick W., Farooq, Vasim., Vranckx, Pascal et al. A Global Risk Approach to Identify Patients With Left Main or 3-Vessel Disease Who Could Safely and Efficaciously Be Treated With Percutaneous Coronary Intervention The SYNTAX Trial at 3 Years. 2012. *JACC : Cardiovascular Interventions*. Vol.5, No.6, 2012
6. Sigmund, Silber., Albertsson, Per., Aviles, Francisco., et al. 2005. ESC 2005 Guidelines for Percutaneous Coronary Interventions. *European Heart Journal*. Doi : 10.1093/eurheartj/ehi138
7. Baim, Donald S. 2006. *Grossman's Cardiac Catheterization, Angiography, & Intervention*. Edisi ke-7. Lippincott Williams & Wilkins. Boston. Hlmn 188-221
8. Kern, Morton J. 2011. *The Cardiac Catheterization Handbook*. Edisi ke-5. Saunders Elsevier. Philadelphia. Hlmn 37-144; 312-335.
9. Burke GL, Bell RA. 2011. National and International Trends in Cardiovascular Disease: Incidence and Risk Factors. *Preventive cardiology, a companion to Braunwald's Heart Disease*. Hlmn 1-13.
10. Third Report of the National Kolesterol Education Program (NCEP), Expert Panel On Detection, Evaluation, and Treatment of High Blood Kolesterol in Adults (Adult Treatment Panel III/ ATP III). (Final Report). National Institutes of Health. National Heart, Lung, And Blood Institute. 2002. NIH Publication No.02-5215.
11. Romagnoli, Enrico., Biondi-Zoccai, Giuseppe., Sciahbasi, Alessandro., et al. 2012. Radial Versus Femoral Randomized Investigation in ST-Segment Elevation Acute Coronary Syndrome. The RIFLE-STEACS Study. *Journal of the American College of Cardiology*. Vol.xx, No.x, 2012
12. Topol, Eric J. 2007. *Coronary Angiography*. Dalam *Textbook of Cardiovascular Medicine*. Lippincott Williams & Wilkins. Hlmn 1227-1242