



TOPIK UTAMA

## RAPAT POKJA IMPLAN PABOI: PASTIKAN IMPLAN GUNA TINGKATKAN PELAYANAN

Pada 2 September yang lalu, Kelompok Kerja (Pokja) Implan PABOI mengadakan rapat di Padang Golf Modern Land, Tangerang. Adapun Pokja dibentuk berdasarkan Keputusan Ketua PP PABOI No 19/SKEP/V/2015 dengan dasar usulan Kementerian Kesehatan (Kemenkes) dan Lembaga Kebijakan Pengadaan Barang/Jasa Pemerintah (LKPP) pada rapat 13 Agustus 2015 silam. Tujuan dibentuknya Pokja ini ialah guna memberikan kepastian kepada seluruh anggota PABOI mengenai implan yang dapat digunakan dalam pelayanan BPJS.

Rapat yang dipimpin oleh Ketua PABOI, **Dr. dr. Luthfi Gatam, SpOT(K)** ini bertujuan menginformasikan kepada perusahaan implan orthopaedi bahwa PABOI diminta oleh Kemenkes dan LKPP untuk

menyeleksi perusahaan implan yang akan dimasukkan ke dalam E-katalog sebagai bahan acuan rumah sakit yang mengikuti program BPJS. Dengan demikian, rumah sakit dapat menentukan pembelian alat implan sesuai dengan e-katalog. Dihadiri oleh 34 perusahaan alat kesehatan, rapat berlangsung dengan tertib dan seluruh peserta yang hadir memperhatikan penjelasan yang diberikan dengan sungguh-sungguh.

Menyanggapi kembali mengenai Pokja, tim ini beranggotakan **dr. Herwindo Ridwan, SpOT(K)** dan **dr. Patar P. Oppusunggu, SpOT**, dengan **dr. Rizal Pohan, SpOT(K)Spine** berlaku sebagai koordinator. Sedikitnya terdapat 5 tugas Pokja, yakni (1) melakukan seleksi keabsahan data administrasi *sole agent* dan

*bersambung ke hal 12....*

# SALAM REDAKSI

Assalamualaikum wr. wb.

Salam sejahtera bagi kita semua.

**Innalillahiwainnalillahirojiun.** Telah berpulang ke Rahmatullah, Guru Besar yang menjadi teladan kita bersama: **Prof. Dr. Djoko Simbardjo, SpB, SpOT(K)** pada tanggal 12 September 2015 yang lalu. Dunia orthopaedi Indonesia kehilangan salah satu tokoh besar yang sudah berperan dalam penelitian, pelayanan, dan pendidikan orthopaedi, terlebih dalam hal penciptaan produk dan paten alat fiksasi tulang. Sebagai bentuk duka yang mendalam atas kepergian Beliau dan sebagai ungkapan rasa hormat, kami mengulas profil Prof. Djoko dalam rubrik obituari edisi ini.

Selain itu, dalam rubrik topik utama, kami tampilkan hasil rapat Pokja Implan PABOI di Tangerang yang bertujuan memberi informasi pada seluruh anggota PABOI mengenai implan yang digunakan dalam pelayanan BPJS. Harapannya, dengan mengetahui hal tersebut, pelayanan orthopaedi dalam era BPJS ini dapat tetap berlangsung dengan baik, berkualitas, dan memuaskan.

Dalam rubrik liputan, kami mengangkat acara *gathering* yang dilakukan oleh PABOI Cabang Bali-Nusra. Keakraban yang tercipta dalam acara tersebut hendaknya dapat menjadi suntikan motivasi untuk seluruh PABOI Cabang lain untuk mengadakan acara serupa.

Seperti biasa dalam rubrik Klinik dan Pojok Ilmiah, kami mengulas beberapa artikel ilmiah agar dapat menemani sejawat dalam menghabiskan waktu luang di sela praktik klinis. Bila sejawat ingin berpartisipasi menyumbangkan artikel ilmiah ataupun mempunyai saran dan masukan untuk pengembangan buletin, kami sangat mengharapkan sejawat dapat mengirimkannya ke alamat surel [buletinpaboi@gmail.com](mailto:buletinpaboi@gmail.com).

Akhirnya, kami terus berharap agar hadirnya Buletin Orthopaedi Indonesia di tengah kita semua dapat menjadi penyambung lidah juga tali silaturahmi di antara para anggota PABOI di seluruh tanah air. Sampai jumpa dalam edisi selanjutnya.

**Selamat membaca!**

## DEWAN REDAKSI

PELINDUNG

DR. DR. LUTHFI GATAM, SPOT(K)

PEMIMPIN REDAKSI

DR. PHEDY, SPOT

REDAKSI

DR. AJIANTORO

REDAKSI PELAKSANA

KOORDINATOR

DR. LAURENTYA OLGA

STAF REDAKSI PELAKSANA

ALDO FERLY, SKED, MRES,

INDAH FADLUL MAULA, SFARM

LAYOUTER

DR. MARCELA YOLINA

# FRAKTUR PADA PASIEN TUMOR PAYUDARA DENGAN METASTASIS TULANG YANG TERISOLASI

**T**umor payudara merupakan keganasan yang paling tinggi angka kejadiannya pada perempuan. Secara global, terdapat 1,15 juta kasus baru pada tahun 2002. Diprediksi jumlah ini akan terus meningkat hingga mencapai 2,7 juta kasus baru pada 2030. Dari jumlah ini, 5-6% pasien diperkirakan akan mengalami metastasis ke tulang. Pasien yang mengalami metastasis ke tulang umumnya akan mengalami 3-4 kejadian yang berkaitan dengan sistem skeletal setiap tahunnya, misalnya fraktur patologis, kompresi tulang belakang, dan infiltrasi tulang belakang. Masalah-masalah ini tentunya akan memengaruhi

kualitas hidup pasien dan menurunkan kesintasan pasien. Dibekoglu dan rekan melakukan studi mengenai insidens fraktur dan hubungannya dengan kesintasan pasien tumor payudara dengan metastasis. Peneliti berharap studi ini dapat menjawab pertanyaan “apakah fraktur pada pasien tumor payudara dengan metastasis tulang dapat diprediksi?”

Dalam studi ini, terdapat 139 subjek penelitian yang diperoleh pada periode Januari 1993 sampai Desember 2006. Subjek penelitian tersebut mengalami metastasis tulang yang terisolasi. Dilakukan pemantauan sampai meninggal atau sampai bulan Maret 2013. Adapun data pasien diambil dari *Ankara Oncology Education and Research Hospital*, yakni meliputi rekam medis, prosedur pencitraan dan karakteristik tumor. Klasifikasi tumor dilakukan berdasarkan klasifikasi WHO. Pasien yang telah didiagnosis mengalami metastasis tulang akan mendapatkan terapi hormonal dan agen sitotoksik. Pemantauan dilakukan menggunakan *scan* tulang, anamnesis, pemeriksaan fisik lengkap, serta pemeriksaan

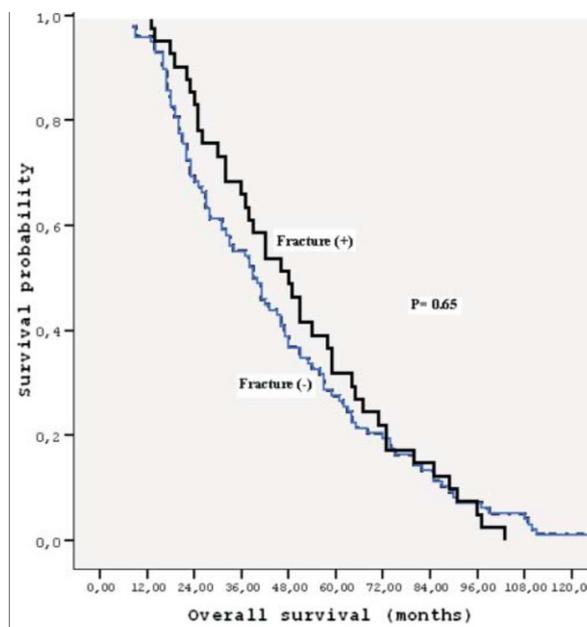
laboratorium seperti CA 15-3, fungsi hepar, dan darah lengkap. Apabila diduga terdapat metastasis ke tulang lain, *scan* tulang akan diulang sesuai indikasi. Analisis statistik yang dilakukan ialah *Chi-square* dan *Fischer's exact test* untuk melihat distribusi demografis serta karakteristik tumor. Peneliti juga menggunakan kurva Kaplan-Meier untuk menunjukkan kesintasan.

Kesintasan pasien dapat dilihat pada kurva Kaplan-Meier pada gambar 1. Nilai median kesintasan pasien dengan dan tanpa fraktur adalah 48 bulan dan 39 bulan berturut-turut. Rata-rata harapan hidup dari usia diagnosis hingga kematian adalah 48 bulan dan 40 bulan ( $p=0.42$ ). Di akhir masa penelitian, ada 20 pasien yang masih hidup.

Dari penelitian sebelumnya, didapatkan bahwa beberapa faktor penting untuk memprediksi kejadian fraktur pada penyakit tulang metastasis. Kejadian masalah tulang sebelumnya akan meningkatkan risiko fraktur, nilai rasa sakit  $>3$  dalam *Brief Pain Inventory* juga memiliki pengaruh yang sama. Marker biomolekuler C-telopeptid dan N-terminal telopeptide yang merupakan marker kolagen tipe I juga berpengaruh terhadap komplikasi tulang.

Dapatkah metastasis ke tulang ini dicegah dan kesintasan pasien dapat ditingkatkan? Beberapa tatalaksana dapat menjadi pilihan untuk meningkatkan harapan hidup pasien. Obat-obatan seperti analgesik, kemoterapi sistemik, radioterapi dan juga stabilisasi profiksial dapat mengurangi insidensi dari fraktur dalam jangka panjang. Bifosfonat juga dapat mengurangi risiko fraktur sebesar 17%. Denosumab adalah obat pertama yang disetujui oleh FDA untuk mengurangi kejadian fraktur akibat penyakit metastasis tulang.

Disarikan dari:  
Dibekoglu, C. Turanlı, S. Karaman, N. Ozcelik, C. Erdogan, O. Bone Fracture in Breast Cancer Patients with Isolated Bone Metastasis. *Chirurgia* (2015); 110:43-48



Gambar 1. Kurva Kaplan Meier tentang kesintasan pasien secara umum, dengan atau tanpa fraktur patologis

## PROFIL

# SOLIDARITAS PROFESI, KUNCI LALUI *FELLOWSHIP* SUBSPESIALISASI



Mendalami profesi hingga ke tataran subspecialis barangkali merupakan mimpi semua dokter. Dari banyak yang memperjuangkan, **dr. Rieva Ermawan, SpOT** adalah salah satu yang berhasil mewujudkan mimpinya menjadi subspecialis di bidang *spine*. Baru saja merampungkan ujian kelulusan *fellowship spine* yang ditempuhnya dalam waktu setahun, dengan senang hati Rieva, begitu ia disapa, berbagi suka duka yang ditempuh dalam menjalani pendidikan subspecialisnya ini.

Dokter yang berdinis di RS Universitas Sebelas Maret Surakarta ini mengaku sudah bercita-cita untuk dapat melanjutkan pendidikan hingga ke taraf subspecialis sejak dirinya menjalani residensi. Ia percaya bahwa pasien sesungguhnya bisa mendapat pengobatan yang lebih baik dari yang didapat saat ini. Hal itu membuatnya terus melaju, menguatkan langkahnya mewujudkan impian untuk mengantongi gelar subspecialis.

Rieva mengaku, walau banyak tantangan, *passion* dan kecintaan yang tinggi di bidang bedah tulang membuatnya bertahan. Semangatnya untuk melanjutkan pendidikan, ditambah dengan dukungan penuh yang didapat dari rumah sakit itu juga yang membawanya memulai proses aplikasi program subspecialis atau *fellowship*. Pilihannya jatuh ke *spine* atau tulang belakang karena pada saat itu, rumah sakit tempatnya bekerja membutuhkan tenaga subspecialis tulang belakang untuk

menunjang *branding* yang diangkat rumah sakit sebagai pusat orthopaedi.

Beregal surat rekomendasi dari rumah sakit, Rieva mengajukan berkas dan permohonan ujian masuk *fellowship* dan setelah dinyatakan lolos seleksi berkas, ia pun melampaui berbagai tahapan ujian masuk *fellowship*. “Yang pertama adalah tes psikologis, dilanjutkan dengan ujian tulis, dan terakhir adalah ujian wawancara,” terangnya. Pada ujian wawancara, dosen yang bertindak selaku penguji adalah para senior ahli bedah yang berasal dari berbagai rumah sakit pendidikan di Indonesia, di antaranya RSUP Cipto Mangunkusumo dan RSUP Fatmawati Jakarta.

Setelah dinyatakan lolos ujian masuk, Dokter yang juga berdinis di RSUD Dr. Moewardi Solo dan RS Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta ini harus menjalani proses *fellowship* selama 8 bulan di rumah sakit dalam negeri, dilanjutkan dengan 4 bulan di Korea dan Jepang. Selama proses *fellowship* di Negeri Ginseng dan Negeri Sakura tersebut, ia merasa mendapat banyak sekali ilmu dan pelajaran yang memungkinkan untuk diterapkan di Indonesia. Dalam menjalani proses *internship* tersebut, ia juga mengaku sangat menikmati karena dikelilingi oleh para dokter konsultan *spine* senior, baik dalam maupun luar negeri yang siap membantu dan memandu. “Sesuai namanya, *fellow*, teman sejawat. Jadi dalam prosesnya, semua menganggap kandidat *fellow* sebagai *partner* sehingga proses belajar menjadi lebih nyaman

*bersambung ke hal 9...*

# MORFOLOGI DAN KESULITAN FIKSASI PADA VARIAN FRAKTUR INTERTROKANTER TIDAK STABIL

Ada beberapa metode klasifikasi fraktur intertrokanter yang diakui di dunia internasional, yaitu metode Evans, AO/OTA, dan Sistem Boyd-Griffith. Namun metode-metode yang sudah ada tersebut belum dapat menggolongkan suatu jenis fraktur intertrokanter yang memiliki morbiditas cukup tinggi. Penelitian ini mencoba untuk memberikan gambaran mengenai varian fraktur intertrokanter yang tidak stabil tersebut dengan tujuan meningkatkan kualitas layanan

orthopaedi, khususnya pada fraktur intertrokanter.

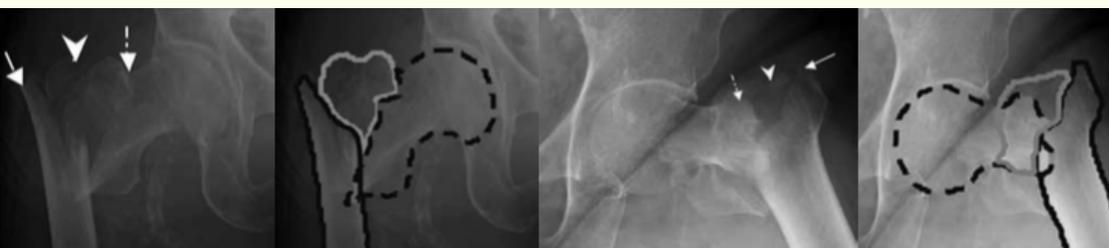
Dari 200 kasus fraktur intertrokanter yang tercatat antara April 2011 hingga Maret 2012, terdapat 12 kasus yang memenuhi syarat sebagai berikut: 1) fraktur intertrokanter letak rendah, 2) fragmen fraktur basis-servikal, 3) dinding lateral yang tipis atau patah dengan kominusi pada titik tulang panggul (*greater trochanter*).

Dari 12 kasus yang diperoleh oleh tim peneliti, didapatkan bahwa menurut klasifikasi AO/OTA, ada 1 fraktur yang diklasifikasikan masuk ke dalam A2.1, ada 7 fraktur yang tergolong ke dalam A2.2, terdapat 1 fraktur yang masuk ke dalam A2.3, serta 3 fraktur sisanya yang masuk ke dalam klasifikasi A3. Sementara, menurut klasifikasi Evans, 2 fraktur masuk ke dalam tipe 3, 7 fraktur masuk ke dalam tipe 5, dan 3 fraktur masuk ke dalam tipe 6. *CT-scan*

dilakukan pada 9 dari 12 pasien tersebut dan didapatkan kominusi pada titik panggul (*great trochanter*) dan fraktur plana koronal yang mencapai daerah titik panggul tersebut sehingga menyebabkan hilangnya sokongan superolateral (gambar 2).

Keduabelas pasien memperoleh tata laksana sebagai berikut: 5 orang mendapatkan *Proximal Femoral Nail Antirotation* (PFNA), 6 orang mendapatkan *Proximal Femor Locking Plate* (PFLP), dan 1 orang mendapatkan *reversed Less Invasive Stabilization System for Distal Femur*. Setelah dilakukan pemantauan selama enam bulan, tiga pasien yang telah dilakukan *plating* dan satu pasien yang telah dilakukan *nailing* mengalami masalah mekanis. Ada pasien lain yang mengalami nekrosis avaskular di kaput femoris pada 7 bulan pasca-tindakan. Satu pasien meninggal 2 minggu pasca-

*bersambung ke hal 7....*



Gambar 1. Pencitraan radiologis menunjukkan jenis fraktur yang diteliti: tanda panah garis tegas dan garis hitam menunjukkan fraktur intertrokanter letak rendah, tanda panah garis putus-putus dan garis putus-putus menunjukkan fragmen fraktur basis-servikal, serta kepala panah dan garis abu-abu menunjukkan dinding lateral yang tipis dengan kominusi area titik panggul (*great trochanter*)



Gambar 2. Gambaran CT dengan rekonstruksi 3D menunjukkan kominusi di area *great trochanter* (kepala panah) dan *coronal split* (tanda panah)

# PABOI CABANG BALI NUSRA:

## MEMPERERAT KEAKRABAN MELALUI *GATHERING* DAN *OUTBOUND*



Seiring dengan bertambahnya jumlah spesialis orthopaedi baru yang bernaung di bawah PABOI Bali-Nusra, maka kegiatan keakraban pada tahun ini dikemas dalam bentuk *Family Gathering* dan *Outbound* guna menjalin persaudaraan dan tali silaturahmi antaranggota. Acara yang mengambil tempat di Bedugul, Bali ini berlangsung selama 2 hari, yaitu pada 10-11 Oktober 2015. Dengan **dr. IGLNA Artha Wiguna SpOT(K)-Spine** sebagai ketua penyelenggara kegiatan ini, acara ini diikuti oleh 41 anggota PABOI Bali-Nusra beserta keluarga. Tidak lupa keluarga besar SMF Orthopaedi FK UNUD/RSUP Sanglah juga turut berpartisipasi dalam acara ini.

Pada hari Sabtu, 10 Oktober 2015 acara diawali dengan makan malam bersama di De Danau Restaurant pada pukul 19.00 WITA. Kemudian, acara dilanjutkan dengan rapat PABOI cabang Bali-Nusra yang dipimpin oleh **Prof. DR. dr. I Ketut Siki Kawiyana SpB, SpOT(K)**. Pada kesempatan tersebut, dibahas mengenai isu-isu terkait bidang Orthopaedi dan Traumatologi, di

antaranya mengenai antisipasi malpraktek, serta langkah-langkah menyikapi Sistem Kesehatan Nasional (BPJS) yang kini diterapkan. Selain itu, didiskusikan pula mengenai PABOI cabang Bali-Nusra sebagai satu kesatuan, berikut agenda dan rencana strategis tahunan yang akan dilaksanakan. Rapat berlangsung dalam suasana tertib, santai, dan penuh keakraban. Para peserta rapat tampak antusias menyampaikan gagasan dan pendapat mereka demi memajukan organisasi. Para peserta bahkan berharap agar acara seperti ini lebih sering diadakan untuk menjalin keakraban dan menjaring aspirasi para anggota.

Berlangsung di tempat yang sama, para anggota dharma wanita PABOI Bali-Nusra juga mengadakan acara arisan sebagai wadah untuk saling mengenal dan menjalin kekompakan. Sebagai penutup acara hari pertama, pada malam hari diadakan berbagai hiburan dan menyanyi bersama yang semakin mempererat rasa persaudaraan.

Setelah beristirahat di CLV Hotel and

*bersambung ke hal 5....*



Villas, kegiatan dilanjutkan dengan acara *outbound* pada keesokan paginya, dimulai pukul 08.00 WITA. Bertempat di The Sila's Agrotourism, berbagai *games* dan kegiatan *outbound* diikuti oleh peserta dengan penuh semangat. Untuk meningkatkan antusiasme, panitia juga menyediakan berbagai hadiah menarik. Semua kegiatan ini semakin meningkatkan rasa kekeluargaan dan kekompakan antara anggota keluarga besar PABOI Bali-Nusra. Acara kemudian ditutup dengan makan siang bersama di kompleks The Sila's. Untuk dapat menunjang keberlangsungan acara pengikat kekeluargaan seperti ini, *gathering* selanjutnya direncanakan akan diadakan pada pertengahan Januari 2016 di Lombok. Atensi dan partisipasi seluruh anggota PABOI Bali-Nusra sangat diharapkan dalam kegiatan *gathering* selanjutnya.



sambungan hal 5

#### MORFOLOGI DAN KESULITAN FIKSASI PADA VARIAN FRAKTUR INTERTROKANTER TIDAK STABIL

pemasangan karena penyakit yang tidak berhubungan dengan tulang, dan ada satu pasien yang meninggal karena infeksi pemasangan implan.

Adapun tujuan penatalaksanaan operatif fraktur intertrokanter ini adalah untuk mendorong mobilisasi secepat-cepatnya pada pasien dan untuk mencegah komplikasi akibat istirahat yang terlalu lama. Meskipun prosedur *hip-screw* adalah baku emas, pada kasus ini, fraktur dianggap terlalu tidak stabil untuk dilakukan tindakan tersebut. Peneliti

berpendapat bahwa prosedur *intramedullary nailing* lebih tepat dijalankan dibandingkan dengan *extramedullary plating*. Penggunaan paku dapat mempertahankan anatomi tulang femur dan mencegah medialisasi fragmen femur distal. Pemasangan PFNA harus dilakukan secara tepat. Beberapa kesalahan yang umum terjadi adalah titik masuk PFNA yang tidak tepat atau pemasangan yang terlalu lateral terhadap daerah sasaran. Keterbatasan dari penelitian ini

adalah jumlah sampel yang terlalu kecil serta waktu pemantauan yang terbatas.

Disarikan dari:  
Tan BY, Lau AC, Kwek EB. Morphology and fixation pitfalls of a highly unstable intertrochanteric fracture variant. *J Orthop Surg (Hong Kong)*. 2015 Aug;23(2):142-5.

# ▼ FRAKTUR:

## KONSEP DASAR PENYEMBUHAN DAN MASA DEPAN PELAKSANAANNYA

**F**raktur didefinisikan sebagai hilangnya kontinuitas anatomis tulang. Fraktur biasanya menyebabkan kerusakan di daerah sekitar tulang: jaringan lunak, pembuluh darah, hingga jaringan saraf. Proses penyembuhan fraktur ini penting untuk diketahui karena berhubungan erat dengan penanganan klinis pasien. Artikel ini akan membahas tentang prinsip dasar penyembuhan fraktur, dan zat-zat yang berpotensi mengubah tata laksana fraktur di masa mendatang.

Penyembuhan fraktur merupakan mekanisme perbaikan anatomis dan fungsi tulang yang normal pasca terjadinya kerusakan. Proses perbaikan ini dibagi menjadi dua, yaitu perbaikan primer dan sekunder. Perbaikan primer adalah mekanisme korteks dalam menyambung kembali kontinuitas tulang. Sementara, perbaikan sekunder terjadi akibat reaksi pada periosteum dan jaringan lunak eksternal. Apabila dilihat berdasarkan prosesnya, ada empat tahapan penyembuhan fraktur, yakni meliputi fase inflamasi, pembentukan kartilago, pembentukan korteks tulang, serta *remodelling* tulang.

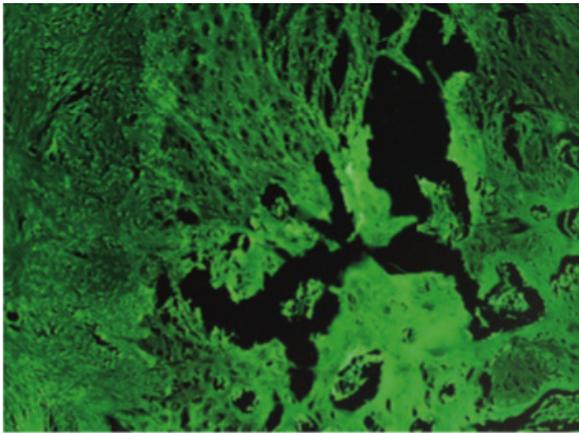
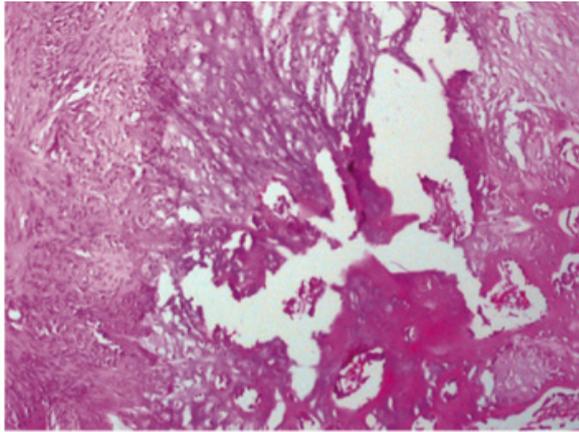
Sesuai gambar 1, tahap yang pertama

terjadi merupakan fase inflamasi. Fase inflamasi dimulai segera setelah terjadinya kerusakan di korteks tulang dan jaringan lunak. Pada tahapan ini, terjadi inflamasi yang besar, yang ditandai dengan nyeri dan bengkak, serta dapat pula terjadi ekstrasvasasi darah. Fase ini diakhiri dengan dimulainya pembentukan kartilago. Penelitian terbaru menunjukkan bahwa platelet memiliki peran yang penting dalam merangsang proliferasi pada daerah yang terkena trauma. Senyawa *platelet-derived growth factor* (PDGF) dan *transforming growth factor beta-1* (TGF-Beta1) juga berperan dalam hal ini.

Fase kedua adalah pembentukan jaringan kartilago. Pada fase ini terjadi perubahan hematoma menjadi jaringan granulasi. Jaringan granulasi ini memiliki kemampuan untuk bertahan dari gaya tarik yang besar. Jaringan ini juga dapat memanjang hingga dua kali ukuran semula. Secara biomolekuler, peranan TGF-beta dan *bone morphogenic protein* penting dalam fase ini. Fase ini kemudian dilanjutkan dengan osifikasi endokondral yang ditandai oleh proses mineralisasi *soft callus*. Proses mineralisasi ini terjadi dari ujung fragmen sampai ke pusat fraktur,

Gambar 1. Diagram proses penyembuhan fraktur. Tahap 1: pembentukan hematoma dan inflamasi, tahap 2: jaringan granulasi digantikan oleh soft callus kemudian hard callus, tahap 3: pembentukan woven bone oleh osteoblas, tahap 4: proses remodelling tulang





Gambar 2. Proses osifikasi endokondral

hingga terbentuk *hard callus*. Pada proses inilah, kondrosit berperan besar dalam menginisiasi dan mengontrol proses mineralisasi.

Fase yang terakhir adalah *remodeling* tulang. *Remodeling* merupakan fase terakhir dan memakan waktu yang lama. Fase ini mencakup 70% dari waktu penyembuhan fraktur. Kondisi fraktur yang ideal adalah fraktur yang stabil dengan suplai pembuluh darah yang cukup sehingga akan mendorong proses penyatuan (*union*) kembali yang baik. Fragmen fraktur yang posisinya salah dapat menghambat proses *remodeling* tulang hingga menyebabkan *malunion*.

Ke depannya, penanganan fraktur akan berubah secara drastis dengan ditemukannya zat-zat yang dapat berperan sebagai “akselerator penyembuhan fraktur.” Zat-zat ini berperan dalam membantu penyembuhan tulang. Beberapa zat yang sedang diteliti dan ditemukan secara signifikan berperan penting dalam penyembuhan fraktur adalah: *bone-derived collagen*, *decalcified bone matrix*, dan *nano-hydroxylapatite/collagen* (nHAC). Zat-zat ini menjanjikan proses penyembuhan fraktur yang lebih cepat. Namun, masalah yang sering ditemukan terkait zat-zat tersebut adalah proses degradasi yang sangat cepat dan sifat mekanis yang kurang baik.

Disarikan dari:

Bigham-Sadegh A, Oryan A. Basic concepts regarding fracture healing and the current options and future directions in managing bone fractures. *Int Wound J.* 2015 Jun;12(3):238-47. doi: 10.1111/iwj.12231. Epub 2014 Feb 21.

sambungan hal 4

SOLIDARITAS PROFESI, KUNCI LALUI *FELLOWSHIP* SUBSPELIALISASI

dan ruang diskusi pun terbuka lebar,” paparnya.

Proses *fellowship* yang ditempuh selama setahun tersebut kemudian ditutup dengan ujian kelulusan, yang diuji oleh penguji yang sama dengan penguji saat dirinya mengikuti ujian masuk. Adapun dalam ujian kelulusan tersebut, setiap *fellow* diwajibkan mempresentasikan tugas akhirnya yang dapat berupa karya tulis atau naskah ilmiah lain yang telah disusun selama mengikuti *fellowship*. Menurutnya, tugas akhir inilah yang acap menghambat perjalanan para *fellow* dalam merampungkan pendidikan *fellowship*-nya. Untuk itu ia berharap agar nantinya pada periode penyusunan tugas akhir, dapat dilakukan sistem pengingat agar tugas tidak terlupakan atau tertunda.

Seluruh rangkaian telah

diselesaikan dan gelar subspesialis tulang belakang pun kini resmi disandang. Secara keseluruhan, Rieva menuturkan bahwa dirinya merasa sangat bersyukur dapat mengikuti program *fellowship* tulang belakang, karena sistemnya yang sangat matang, dan dukungan dari senior juga sangat terasa. “Walaupun penuh perjuangan, kesulitan, semua terasa ringan karena selalu dibantu dan dikelilingi oleh *support system* yang kokoh. Tanpa dukungan dari para senior dan guru besar serta para ahli di atas saya, saya tidak mungkin bisa menyelesaikan program ini,” kenangnya lagi. Ke depan, ia bertekad untuk dapat mengaplikasikan ilmu subspesialis yang telah didapat agar menjadi manfaat bagi masyarakat, sembari membagi fokus ke bidang riset dan *update* ilmu pengetahuan.

Di akhir wawancara, Rieva berpesan kepada para teman sejawat, khususnya di bidang orthopaedi untuk tidak ragu mengambil pendidikan subspesialis. Menurutnya, pendidikan subspesialis tidak semenakutkan yang dibayangkan, karena akan selalu didukung dan dibantu oleh para senior dan teman sejawat. Sebelum memulai program subspesialis, para calon dianjurkan untuk berupaya mengenal sesama orthopaed yang berada disekitar wilayah domisili, untuk menjalin silaturahmi sekaligus relasi yang dapat menjadi *support system* dalam menyelesaikan program subspesialis. “Dengan demikian, setiap tahapan dalam program *fellowship* tidak akan terasa berat dan justru sebaliknya, menjadi nyaman dan menyenangkan,” tutupnya mengakhiri wawancara.

## OBITUARI



## SELAMAT JALAN MAESTRO SEJATI

# PROF. DR. DJOKO SIMBARDJO, SPB, SPOT(K)

*Berita duka menggelayuti dunia orthopaedi Indonesia pada 12 September 2015 silam. Seorang guru besar yang menjadi panutan dan teladan dalam keilmuan bedah tulang di negeri ini menghembuskan napas terakhirnya. Beliau adalah Prof. Dr. H. Djoko Simbardjo Iskandar, SpB, SpOT(K), sang maestro sejati, bukan hanya karena kemahirannya dalam bidang ilmu bedah, tetapi juga karena kecintaannya yang tinggi pada seni lukis.*

Selesai menjalani pendidikan dokter umum di tahun 1968, penulis beberapa buku ajar bidang orthopaedi ini kemudian melanjutkan program pendidikan spesialisasi bedah yang kemudian berhasil ditamatkan pada 1974. Di almamater yang sama, yaitu Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia (FKUI), Djoko kembali meneruskan studi dan mempertajam kuku cakarnya, yaitu pada bidang bedah orthopaedi.

Pria yang lahir di Salatiga, pada 18 Desember 1942 terkenal sangat gigih memperjuangkan sesuatu sesuai keilmuannya untuk kepentingan negeri tercintanya. Ia menyadari betul bahwa

banyak pasien di Indonesia yang tidak mampu menjangkau harga alat bantu orthopaedi yang memang mahal harganya karena didatangkan dari luar. Berbekal alasan itulah, alumnus yang kemudian dikukuhkan sebagai Guru Besar FKUI pada 2008 ini benar-benar mematrikan seluruh hidupnya untuk berkarya bagi bangsa.

Hasilnya? Tak sedikit produk alat fiksasi tulang sudah ia hasilkan dan memperoleh paten, semata-mata untuk meringankan beban pasien. Sebagai peneliti, sepak terjang suami Dra. Hj. Indah Laksmi ini tak perlu diragukan lagi. Setidaknya 10 publikasi penelitian sebagai penulis utama dan 59 presentasi karya ilmiah mewarnai jejaknya dalam menggerakkan semangat pengembangan ilmu bedah tulang di Indonesia.

Tidak hanya produk yang berhasil dipatenkan, kiprah Djoko dalam sejarah orthopaedi tanah air juga dikukuhkan dalam buah penanya. Buku Ajar Ilmu Bedah Patah Tulang dan Dislokasi, Buku Kumpulan Kuliah Ilmu Bedah Fraktur Ekstremitas Atas dan kemudian Fraktur Ekstremitas Bawah menjadi peninggalan abadi Djoko bagi seluruh



DOKUMENTASI PAMERAN LUKISAN PROF. DR. DJOKO SIMBARDJO, SPB, SPOT(K)

## SEKELUMIT DAFTAR PATEN PROF. DR. DJOKO SIMBARDJO, SPB, SPOT(K)

1	4 Februari 2003 Paten No: ID 0 009 904	Departemen Kehakiman RI	Alat Fiksasi Luar Berbentuk Unilateral untuk Tulang Kaki dan Tangan
2	30 Juni 2003 Paten No: ID 0 011 015	Departemen Kehakiman RI	Alat Fiksasi Luar Berbentuk Quadrilateral untuk Tulang Pelvis (Panggul)
3	17 Maret 2006 Paten No: ID 0 000 643 S	Departemen Kehakiman RI	Pelat Penyambung Tulang Berbentuk Daun Waru
4	Paten No: ID 0 017 534	Departemen Kehakiman RI	Alat Fiksasi Luar Berbentuk Lingkaran untuk Tulang Kaki dan Tangan

sejawat, junior, dan anak didiknya.

Namun, jangan salah, bukan cuma orthopaedi yang menjadi kecintaan dan *passion*-nya dalam hidup. Melukis juga begitu mendarah daging dalam diri Djoko sejak ia remaja. Baginya, melukis adalah sarana penyeimbang hidup, penenang batin, juga penyalur hobi. Itulah sebabnya dalam segudang kesibukannya sebagai salah satu ahli bedah tulang terbaik di tanah air, Djoko tergolong sangat produktif menghasilkan karya lukis.

Untuk menyalurkan bakat sekaligus hasrat dalam melukis, Djoko mendirikan sanggar seni di Salemba 6 yang kemudian menjadi wadah bagi para sejawat dokter di Indonesia untuk melampiaskan hobi lukisnya. Keterampilan berbalut keseriusan membuat sanggar ini kemudian berhasil menelurkan pameran seni di Taman Ismail Marzuki selama beberapa tahun belakangan. Djoko bahkan sempat menyelenggarakan pameran lukisannya bersama para seniman Pekalongan di penghujung usianya, yaitu 6-9 Agustus 2015 yang lalu.

*Selamat jalan, Prof. Selamat beristirahat dalam kedamaian hadirat Sang Khalik. Kami akan berusaha sekuat tenaga untuk meneruskan perjuanganmu.*

*Dirangkum dari berbagai sumber*

Foto: Koleksi pribadi/Departemen Orthopaedi dan Traumatologi FKUI/RSCM



sambungan hal 1

## RAPAT POKJA IMPLAN PABOI: PASTIKAN IMPLAN GUNA TINGKATKAN PELAYANAN

distributor yang telah menyerahkan data ke PABOI, baik dari PABOI Cabang maupun perusahaan; (2) memastikan pelayanan orthopaedi dapat berlangsung, baik di RS Kelas C, B, maupun A; (3) memberikan usulan kepada Kemenkes dan LKPP harga implan berdasarkan kendali mutu dan biaya yang dapat masuk ke dalam paket INA-CBG, (4) melakukan evaluasi setiap 3 bulan implan yang

telah diusulkan dan akan diusulkan; dan (5) melindungi anggota PABOI dari tuntutan hukum.

Lebih lanjut, para ahli bedah orthopaedi juga harus mengetahui perbedaan antara *sole agent* dan distributor. *Sole agent* dapat menjadi distributor sekaligus, namun tidak berlaku sebaliknya, distributor tidak dapat menjadi *sole agent*. Bila *sole agent* harus memiliki

beberapa dokumen resmi, yakni *Letter of Authorization (LOA)*, Angka Pengenal Impor (API), Nomor Induk Kepabebean (NIK), Izin Penyalur Alat Kesehatan (IPAK), maka distributor cukup memiliki IPAK saja. Sejauh ini, terdapat 34 *sole agent* dalam data perusahaan yang masuk di PABOI. Dasar pemeriksaan administrasi yang diterapkan berdasarkan infoalkes.depkes.go.id.

## KALENDER ACARA

NO	ACARA	TANGGAL	TEMPAT	INFO LEBIH LANJUT
1	The 47 <sup>th</sup> Annual Scientific Meeting Myanmar Orthopaedic Society 2015	1-4 Oktober 2015	Sky Hotel Yangon	<a href="http://www.myanmarorthopaedicsociety.org/index.html">http://www.myanmarorthopaedicsociety.org/index.html</a>
2	21 <sup>st</sup> Australia and New Zealand Orthopaedic Research Society (ANZORS) 2015	2-4 Oktober 2015	Auckland, New Zealand	<a href="http://www.anzors.org.au/annual-conference.html">http://www.anzors.org.au/annual-conference.html</a>
3	ASEAN Travelling Fellows	4-17 Oktober 2015		<a href="http://www.aoasn.org/programs/traveling-fellowships/association-of-southeast-asian-nations-(asean).aspx">http://www.aoasn.org/programs/traveling-fellowships/association-of-southeast-asian-nations-(asean).aspx</a>
4	8 <sup>th</sup> International Symposium Total Knee Arthroplasty	8-10 Oktober 2015	Cracow, Polandia	<a href="http://www.totalknee.eu/?about-symposium">http://www.totalknee.eu/?about-symposium</a>
5	75 <sup>th</sup> Annual Scientific Meeting of the Australian Orthopaedic Association	11-15 Oktober 2015	Brisbane, Australia	<a href="http://asm.aoa.org.au/">http://asm.aoa.org.au/</a>
6	Singapore Orthopaedic Annual Meeting 2015	15-17 Oktober 2015	Grand Copthorne Waterfront Hotel, Singapura	<a href="http://www.soa.org.sg/">http://www.soa.org.sg/</a>
7	New Zealand Orthopaedic Association (NZOA) Annual Scientific Meeting 2015	18-21 Oktober 2015	Wellington, New Zealand	<a href="http://www.nzoa.org.nz/events/nzoa-asm-2015">http://www.nzoa.org.nz/events/nzoa-asm-2015</a>
8	30 <sup>th</sup> Annual Orthopaedic Research Meeting of the Japanese Orthopaedic Association	22-23 Oktober 2015	Toyama, Jepang	<a href="http://www.joa.or.jp/english/english_frame.html">http://www.joa.or.jp/english/english_frame.html</a>
9	25 <sup>th</sup> Turkish National Congress of Orthopaedics and Traumatology	27 Oktober-1 November 2015	Antalya, Turki	<a href="http://totbidkongre2015.org/en.cfm">http://totbidkongre2015.org/en.cfm</a>
10	3 <sup>rd</sup> Malaysian Arthroscopy Society Annual Scientific Meeting Incorporating with 3 <sup>rd</sup> Asian Cartilage Repair Society	29-31 Oktober 2015	Nexus Connexion, Kuala Lumpur	<a href="http://www.my-arthroscopy.com/Conf/MAS_ACRS_2015/">http://www.my-arthroscopy.com/Conf/MAS_ACRS_2015/</a>
11	Konferensi Kerja (KONKER) PABOI Ke-XII	3-7 November 2015	Novotel Tangcity, Tangerang	<a href="http://indonesia-orthopaedic.org/announcement-konker-paboi-2015.pdf">http://indonesia-orthopaedic.org/announcement-konker-paboi-2015.pdf</a>
12	8 <sup>th</sup> International Congress for Minimally Invasive Spine Surgery & Techniques (ISMISS) Turkey 2015	6-8 November 2015	Istanbul, Turki	<a href="http://ismisssturk.org/congress/2015/">http://ismisssturk.org/congress/2015/</a>
13	French Society of Orthopedics and Trauma – 90 <sup>th</sup> Annual Congress 2015	9-12 November 2015	Paris, Prancis	<a href="http://www.sofcot-congres.fr/en/">http://www.sofcot-congres.fr/en/</a>