I N D O N E S I A N
O R T H O D ' M A G Z

ORTHO PAEDI UNTUK INDONESIA

Juni '23
Ortho D'Magz
7th Edition

VOLUME I

**MISI KEMANUSIAN
GEMPA TURKI H.14**

**PENGABDIAN TANPA BATAS
DENGAN FASILITAS TERBATAS H.20**

SUSUNAN REDAKSI

Penanggung Jawab :

Prof. Dr. dr. Ismail Hadisoebroto Dilogo, Sp.OT(K)

Dewan Pengarah :

Dr. dr. Safrizal Rahman, Sp.OT, M.Kes
dr. Muhammad Shoifi, Sp.OT(K)

Pimpinan Redaksi :

dr. Erwin Saspraditya, B.Med Sci, SpOT (K)

Redaktur Pelaksana :

dr. Aga Shahri Putera Ketaren, Sp.OT(K)

Editor :

dr. Aldico Juniarto Sapardan, Sp.OT
dr. Oryza Satria, Sp.OT(K)
dr. Jifaldi Afrian Maharaja Dinda Sedar, Sp.OT(K)

Cover Designer, Art Illustrator dan Layout Director :

dr. Noha Roshadiansyah Soekarno, SpOT(K)
dr. Anggaditya Putra, Sp.OT (K)

Content Creator :

dr. Asa Ibrahim Zainal Asikin, Sp.OT
dr. Helmiyadi Kuswardhana, M.Kes, Sp.OT

Lay Outer/Web Designer :

Tim Media PABOI Pusat

Keseminatan

IOSS PCI : dr. Surya Bayu Prajayana, M.Biomed, Sp.OT(K)
IOTS : dr. Gibran Tristan Alpharian, Sp.OT(K)
InaMSOS : dr. Satria Pandu Persada Isma, Sp.OT(K)
PERAMOI : dr. Oryza Satria, Sp.OT(K)
IPOS : dr. Hendra Sp.OT(K)
IHKS : dr. Fidelis Heru Wicaksono, SpOT(K)
IOSSMA : dr. Fahroni Cahyono Winata, Sp.OT(K), M.Kes
INAFAS : dr. Ananto Satya Pradana, Sp.OT
InaSES : dr. Troydimas Panjaitan, Sp.OT(K)
IOPIS : dr. Petrasama, Sp.OT(K)
IOTRS : Dr. dr. Norman Zainal, Sp.OT., MKes.
IOMBS : Dr. dr. Rahyusallim, Sp.OT(K)

Orthopaedi Untuk Indonesia

ORTHO D'MAGZ EDISI KE-7

PENGABDIAN TANPA BATAS DENGAN FASILITAS TERBATAS

dr. Stefanus Hengkie Marseno Sp. OT

MISI KEMANUSIAAN INA-EMT DI GEMPA TURKI.

dr. Hardian Basuki, Sp.OT(K)

7th Medan - 2023 COE-IOA

DAFTAR ISI

SALAM REDAKSI - 3

dr. Erwin Saspraditya, B.Med Sci, SpOT(K)

EDITORIAL INDONESIA BISA - 4

dr. Noha Roshadiansyah, SpOT(K)

PABOI PEDULI (MISI KEMANUSIAAN INA-EMT DI GEMPA TURKI.) -14

dr. M. Hardian Basuki, SpOT(K)

RAPAT KERJA PCI + EVENT - 18

ORTHO STORY PENGABDIAN TANPA BATAS DENGAN FASILITAS TERBATAS - 20

dr. Stefanus Hengkie Marseno, SpOT

ROTATOR CUFF TEAR HARUS OPERASI? - 24

dr. Erica Kholinne, SpOT(K), Ph.D

ALL-INSIDE ARTHROSCOPY ATFL REPAIR, SEBUAH GOLD STANDARD TERBARU? - 28

dr. Langga Sintong, SpOT(K)

IHKS FAMILY GATHERING - 33

DILEMA CEDERA POSTERIOR CRUCIATE LIGAMENT: APAKAH OPERASI PILIHAN YANG TERBAIK? - 40

dr. Aldo Fransiskus M., SpOT(K)

PABOI INFO - 47

PELANTIKAN PENGURUS PABOI BALI -
NUSRA (MASA BAKTI 2022- 2025) &
ULANG TAHUN KE-17 ORTHOPAEDI DAN
TRAUMATOLOGI FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS UDAYANA

ORTHO IN MEMORIAM 7

- Obituary & Short Biography
Prof. Dr. dr. Chairuddin Rasjad, SpB, SpOT(K)
- Obituary & Short Biography
Prof. Dr. dr. Hermawan Nagar Rasyid, SpOT(K),
MT(BME), PhD

COE ^{7th} IOOA

Medan - 2023

70th Continuing Orthopaedic Education

Indonesian Orthopaedic Association

JW Marriott Hotel, Medan
08 - 10th June 2023

<https://ioaevent.id/coe70ioa>

coe70medan@gmail.com

[ioaevent_official](#)

Kata Pengantar

Pada penerbitan edisi ke tujuh, volume satu kali ini, kami menerbitkan artikel ilmiah, artikel non-ilmiah, laporan misi kemanusiaan Gempa Turki, dan kegiatan anak organisasi. Artikel yang masuk merupakan kontribusi dan partisipasi dari sejawat dan anak organisasi PABOI.

Kami berharap artikel-artikel tersebut akan memberikan manfaat bagi para sejawat dalam menambah wawasan. Kami juga mengajak para sejawat untuk berkontribusi berbagi ilmu dan bidang keahliannya sehingga memperkaya tema dalam Ortho D'Magz.

Perlu kami informasikan bahwa Ortho D'Magz diterbitkan per tiga bulan secara cetak dan online. Tentu saja harapan kami, penerbitan kali ini lebih berkualitas dan bermanfaat bagi semua sejawat anggota PABOI.

Akhir kata, kami ucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah berpartisipasi dalam penerbitan Ortho D'Magz edisi ke tujuh ini.

Selamat membaca, tetap semangat berkarya untuk kita semua!

KETUA PABOI,

Prof. Dr. dr. Ismail HD, SpOT(K)

Assalamualaikum Wr. Wb,

Salam Sejahtera untuk Kita Semua

Om swastiastu namo buddhaya salam kebajikan

Puji syukur kami panjatkan ke hadirat Tuhan YME, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya kami dapat menyelesaikan Ortho D'Magz edisi ke tujuh, volume satu (Mei 2023) dan merupakan edisi khusus bersamaan dengan Continuing Orthopaedic Education (COE) PABOI ke 70 di Medan yaitu bertemakan

"Orthopaedi untuk Indonesia".

SALAM REDAKSI

Assalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Salam sejahtera untuk kita semua. Semoga kita semua senantiasa mendapatkan kesehatan dan keselamatan dari Tuhan Yang Maha Esa.

Alhamdulillah wa syukurillah, Dengan rasa syukur kami panjatkan segala puja-puji hanya kepada Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat dan ijin Nya, Edisi Ortho Dmagz ke 7 Vol 1 bisa tersaji di hadapan anda, para pembaca yang budiman.

Kami melihat antusiasme yang cukup tinggi dari para penulis disela-sela kesibukan mereka sebagai dokter bedah tulang, sehingga banyak tulisan yang sudah masuk ke meja redaksi. Oleh karena itu edisi Ortho D'magz Ke 7 ini akan terbit sebanyak 2 kali (Volume 1 & 2).

Memasuki Quartal ke 2 tahun 2023 dalam semangat mengemban tugas untuk memperkenalkan PABOI dan memberikan edukasi kepada masyarakat, ortho D'magz yang bertemakan '**Orthopaedi Untuk Indonesia**' hadir memberikan informasi edukasi seputar kasus-kasus penyakit yang sering terjadi di kehidupan sehari-sehari. Selain memberikan informasi kesehatan untuk awam, di edisi kali ini juga akan memberikan informasi kegiatan anggota PABOI di seluruh indonesia. Dan Pada edisi ini kami mencoba untuk mulai medistribusikan Ortho D'Magz ke halayak luas.

Selamat membaca topik-topik pada edisi kali ini. Semoga bermanfaat dan berguna kepada para pembaca yang budiman, Tak ada kesempurnaan kecuali milik Tuhan. Kekurangan dan kesalahan selalu ada pada manusia.

dr. Erwin Saspraditya, B.Med Sci, SpOT(K)
Pimpinan Redaksi

' Orthopaedi Untuk Indonesia '

Wassalamu'alaikum Warohmatullahi Wabarokatuh

Editorial

Foto by: dr. Noha R Soekarno, Sp.OT(K)

Orthopaedi untuk Indonesia. Indonesia Bisa!!

Kesehatan menjadi topik yang sangat "Hot" belakangan ini. Ramai juga diberitakan banyaknya masyarakat yang menjatuhkan pilihan berobat keluar negeri. Dikatakan juga devisa Indonesia lari keluar negeri. Hal ini bisa jadi disebabkan oleh beberapa hal. Yang pertama, bahwa layanan di Indonesia memang perlu ditingkatkan. Mendengar hal ini kita bisa emosi, tapi faktanya sebaik apapun diri kita, tetap harus lebih baik lagi.

Yang kedua, ternyata sebaik baiknya layanan di Indonesia, banyak yang belum dikenal oleh masyarakat jadi ya "tak kenal maka tak sayang", apalagi jatuh cinta. Mereka yang punya kesempatan, tentunya memilih untuk berobat keluar negeri saja. Banyak yang masih belum mengetahui bagaimana kiprah dokter Spesialis Orthopaedi di Indonesia, atau tahunya dokter Spesialis Orthopaedi adalah saingannya dukun patah tulang, alias mengobati patah saja.

Pada Edisi majalah kesayangan kita kali ini bertajuk "Orthopaedi untuk Indonesia, Indonesia Bisa!" PABOI (Persatuan Bedah Orthopaedi Indonesia) terus memperkenalkan pada masyarakat bahwa, orthopaedi Indonesia telah menunjukkan komitmen dalam karya. Editorial ini menyoroti pencapaian layanan orthopaedi Indonesia, termasuk dokter bedah Orthopaedi yang berkualitas dalam banyak segmen kehidupan, dari layanan, cabang ilmu yang luas, pengabdian masyarakat, penelitian, respons bencana, hingga penciptaan dan adopsi teknologi.

Dokter Orthopaedi tidak melulu ada di kota besar, tapi juga tersebar di seluruh Indonesia dari Sabang sampai Merauke, yang sebarannya semakin baik dari hari ke hari. Di isu ini, kita akan melihat kisah dr. Stefanus yang dalam pekerjaannya mengalami keterbatasan fasilitas, namun tetap dapat memberikan layanan terbaiknya untuk pasien.

Kita juga akan berkenalan dengan banyak layanan Orthopaedi selain penanganan kasus kecelakaan dan patah tulang, di Edisi kali ini kita akan melihat berbagai penanganan yang yang dapat dilakukan oleh dokter spesialis Orthopaedi seperti kendala tulang belakang oleh Pedicle Club, dan bagaimana pengobatan pada kasus robek otot bahu baik tanpa ataupun dengan operasi dari INASES. Cedera urat di ankle dengan teknik muktahir oleh INAFAS.

Bagaimana penanganan kasus robekan urat PCL (Posterior Cruciate Ligamen), apakah memang diperlukan operasi? Dari IOSSMA. Dan kita juga akan melihat aktivitas perkumpulan dokter Bedah Lutut dan Panggul (IHKS) yang melakukan gathering, sekaligus workshop teknik terkini untuk bantalan sendi dan hip arthroscopy, untuk penyegaran ilmu selain bekerja dan melayani masyarakat.

Orthopaedi Indonesia bisa!

Selain ilmiah dan tindakan canggih, kita juga akan melihat dokter bedah Orthopaedi Indonesia memainkan peran terdepan dalam manajemen bencana. Inisiatif pelatihan dan kesiapsiagaan untuk memastikan bahwa para profesional medis ini siap untuk menangani situasi darurat yang kompleks.

Terbukti dari awal dilantiknya kepengurusan, PABOI Pusat berkoordinasi dengan PABOI Jawa Barat mengirimkan dokter Orthopaedi untuk langsung terjun ke bencana gempa Cianjur secara bergilir dan tertata. Begitu juga saat gempa Turki, PABOI berkolaborasi dengan tim BNPB untuk memberikan bantuan internasional.

Melihat berbagai pencapaian sektor Orthopaedi di Indonesia , kita optimis bahwa "Indonesia Bisa"! Untuk terus mengembangkan dan memastikan layanan kesehatan tanpa hanya berorientasi devisa, demi masa depan yang lebih cerah untuk Indonesia, masyarakat yang sehat dan aktif bergerak

dr. Noha R Soekarno
#OrthoIndonesiabisa
@noharosi

Foto by: dr. Noha R Soekarno, Sp.OT(K)

Ortho in Memoriam

Prof. Dr. dr. Chairuddin Rasjad, SpB, Sp.OT(K)

2 Mei 1940 - 2 Oktober 2022

Tanggal 2 Oktober 2022 keluarga besar Orthopaedi dan Traumatologi berduka atas berpulangnya Prof. Dr. dr. Chairuddin Rasjad, SpB, Sp.OT(K) selaku pendiri Departemen Orthopaedi Dan Traumatologi Universitas Hasanuddin. Prof. Chairuddin Rasjad, lahir di Watan Soppeng pada 2 Mei 1940, beliau adalah pelopor Orthopaedi di Indonesia bersama tiga rekan besar lainnya. Setelah menjadi ahli bedah Orthopaedi, beliau kembali ke Makassar dan menjadi ahli bedah Orthopaedi pertama di wilayah Timur Indonesia.

Prof. Chairuddin dikenal atas dedikasinya dalam pendidikan dan ilmu Orthopaedi, serta aktif menjalin hubungan dengan komunitas asing, terutama Jepang. Atas jasa beliau, sebanyak 30 mahasiswa Universitas Hasanuddin mendapatkan beasiswa untuk melanjutkan studi doktoral mereka di Jepang. Prof. Chairuddin juga memiliki hubungan yang baik dengan banyak ahli bedah Orthopaedi di Malaysia.

Kontribusi Prof. Chairuddin untuk bedah terlihat dari banyaknya pencapaian dan penghargaan yang beliau peroleh semasa hidup baik dari dalam maupun dari luar negeri seperti; The Japan Orthopaedic And Traumatology Foundation, Inc Japan tahun 1999, The Arthur Eyre-Brook Gold Medal dari World Orthopaedic Concern (WOC), London tahun 2005, 50 tahun Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin tahun 2005 dan 50 Tahun Universitas Hasanuddin tahun 2006.

Kepergian Prof. Chairuddin membuat banyak orang merasa kehilangan. Namun, semangat dan kenangannya masih dapat dirasakan oleh murid-murid, rekan-rekan, dan orang-orang yang mengenalnya. Au Revoir, Prof. Chairuddin Rasjad.

Prof. Dr. dr. Hermawan Nagar Rasyid, Sp.OT(K)., MT(BME)., PhD

22 Desember 1957 - 9 Maret 2023

Sejalan dengan hal tersebut, PABOI Kembali berduka. Salah seorang guru besar, dokter, peneliti, penemu, dan pembelajar seumur hidup terkemuka Prof. Dr. Hermawan Nagar Rasyid, dr., SpOT (K)., MT (BME)., PhD meninggal dunia pada usia 65 tahun pada tanggal 9 Maret 2023.

Beliau merupakan Guru Besar Departemen Orthopaedi dan Traumatologi Fakultas Kedokteran Unpad. Lahir di Jakarta, 22 Desember 1957, almarhum menyelesaikan studi Pendidikan Dokter di FK Unpad pada 1985.

Selanjutnya, menyelesaikan studi Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi di FK Unpad dan lulus pada 1993. Almarhum pun mendalami kekhususan Subspesialisasi di Tokai University Hospital, Jepang, di bidang bedah sendi bahu. Tidak hanya mendalami bidang kedokteran, almarhum Prof. Hermawan juga mendalami bidang keteknikan, yaitu dengan menempuh Studi Magister Teknik Elektro di Institut Teknologi Bandung (ITB) dan lulus pada 2002. Studi di ITB kemudian mendorong almarhum memperoleh program Doktor Double Degree di ITB dengan Medical Science University of Groningen, Belanda, pada Prodi Teknik Elektro.

Seumur hidupnya, beliau telah menjadi dokter bedah Orthopaedi dan staf pengajar yang setia di Departemen Orthopedi-Traumatologi, Fakultas Kedokteran Universitas Padjadjaran / Rumah Sakit Umum dr. Hasan Sadikin, Bandung. Prof. Hermawan merupakan salah satu pendiri dan pelindung dari beberapa Asosiasi Orthopaedi, mulai dari tingkat Nasional hingga Internasional.

Beliau menerima banyak penghargaan dari pemerintah dan asosiasi Indonesia atas karyanya sebagai seorang dokter bedah orthopaedi. PABOI memberikan penghargaan untuk kerja kerasnya pada Antibiotic Beads Template di tahun 2016. Selanjutnya, beliau mendapatkan penghargaan dari Presiden Indonesia untuk Satya Lancana Karya Satya di tahun 2006 dan tahun 2016. Secara khusus, Rektor Universitas Padjadjaran memberikan penghargaan atas jasa almarhum Prof. Hermawan yang menggagas kerja sama riset dengan ITB untuk pengembangan teknologi kedokteran sebagai jasa terakhir beliau.

Pada hari-hari terakhirnya, Beliau masih terus mengajar murid-muridnya, melakukan pelayanan, dan menginisiasi kerja sama penelitian. Prof. Hermawan akan selalu dikenal sebagai suami yang lembut, ayah yang penuh kasih, dan Guru yang luar biasa bagi murid-muridnya. Beliau akan sangat dirindukan oleh keluarga, rekan-rekan, murid-murid, dan semua orang yang mengenalnya.

Tak lupa juga kami sampaikan duka yang mendalam pada rekan sejawat yang telah gugur dalam mengemban tugas sebagai seorang dokter spesialis orthopaedi:

- 1.dr. Yusuf Achmad, Sp.OT(K)
- 2.dr. Harun Rosidi, Sp.OT (K)
- 3.dr. Wira Herosyah, Sp.OT
- 4.dr. Adrian Situmeang, Sp.OT(K)
- 5.dr. Bagyo Sunarjanto Putra Pinardi, Sp.OT, FICS
- 6.dr. H. Sanyoto Putra Pinardi, Sp.OT, FICS
- 7.Prof. dr. H. R. Agung Saifullah, SpB, Sp.OT

Ortho in Memoriam

dr. Yusuf Achmad, Sp.OT(K)
15 April 1968 - 7 Oktober 2022

dr. Harun Rosidi, Sp.OT(K)
02 June 1968 - 15 Januari 2023

dr. Suparimbo, Sp.OT
20 November 1951 - 11 Februari 2023

dr. Wira Herosyah, Sp.OT
13 June 1968 - 05 Februari 2023

dr. Adrian Situmeang, Sp.OT(K)
04 December 1985 - 5 Februari 2023

dr. Bagyo Sunarjanto Putra Pinaridi, Sp.OT, FICS
05 December 1939 - 26 Maret 2023

dr. H. Sanyoto Putra Pinaridi, Sp.OT, FICS
30 Mei 1962 - 10 April 2023

Prof. dr. H. R. Agung Saifullah, SpB, Sp.OT
23 December 1946 - 13 Mei 2023

Ortho in Memoriam

Submit Your Article TO :
JURNAL ORTHOPAEDI
DAN TRAUMATOLOGI
INDONESIA (JOTI)

<https://journal.indonesia-orthopaedic.org/>

WEBSITE PABOI

Kunjungi website PABOI terbaru di
<https://www.indonesia-orthopaedic.org>
dan download mobile aplikasi PABOI terkini di

Fitur-fitur :

➤ Home

➤ About

- Vision & Mision
- History
- Congres of IOA
- COE Meeting
- Awards
- Organizational Branches
- Branches
- Useful Links
- Contact

➤ Community

- News
- All Doctors

➤ Knowledge

- Bulletin
- Journal
- Patient's Education

➤ Collage

- About
- Education Center
- Subspecialist
- Announcement
- Regulation
- Final Paper
- Registration

➤ Event

➤ Help

Memasuki era digital PABOI selalu berusaha meningkatkan sistem informasi terkini seputar dunia orthopaedi yang dapat diakses dengan mudah oleh anggota ataupun masyarakat awam.

Indonesian Orthopaedic Association

Gedung Menara Era, Lantai 8, Unit 8 - 04 Jalan Senen Raya 135 - 137, Jakarta 10410

admin@indonesia-orthopaedic.org

021 385 9651/021-3859659

Available for Ads
0811-1400-501
Indonesian Ortho D'Magz

MISI KEMANUSIAAN

INA-EMT DI GEMPA TURKI.

Ditulis oleh: dr. M. Hardian Basuki, Sp.OT(K)

Gempa dahsyat berkekuatan 7,8 skala Richter telah menghantam Turki Selatan pada dini hari tanggal 6 Februari (4 : 17 pagi), dengan pusat gempa di distrik Pazarcik di provinsi Kahramanmaras. Gempa tersebut mempengaruhi provinsi tetangga Adiyaman, Kilis, Osmaniye, Gaziantep, Malatya, serta Şanlıurfa, Diyarbakır, Adana, dan Hatay, tempat tinggal sekitar 13,5 juta orang termasuk sekitar 2 juta pengungsi Suriah.

Menurut WHO, daerah yang terkena dampak di Turki dan Suriah adalah rumah bagi sekitar 23 juta orang termasuk 1,4 juta anak-anak. Dari data US Geological Survey (USSG), intensitas kekuatan gempa dapat dilihat pada peta diatas, dimana warna coklat menunjukkan lokasi wilayah dengan dampak terberat.

Peta dampak kerusakan gempa 7,8 SR, Turki

Ortho Peduli
FEBRUARI 2023

Ribuan gempa susulan mengikuti gempa bumi 7,8 SR dan gempa bumi besar kedua melanda wilayah tersebut setelah 9 jam dengan kekuatan 7,5 yang menyebabkan kerusakan dan kehancuran serius lebih lanjut. bangunan yang rusak. Pada tanggal 20 Februari juga terjadi gempa susulan 6,3 SR sebagaimana terlihat dalam peta di samping.

Guarlian graphic. Source: USGS. Note: map shows earthquakes of magnitude 4.5 and above up to 12pm on Tuesday 21 February 2023. All times are local

Peta Gempa Susulan dan daerah terdampak gempa Turki, 2023

Gempa ini memakan korban jiwa lebih dari 47 ribu jiwa dan ribuan orang masih dinyatakan hilang. Pemerintah Turki melalui Duta Besar Turki di Indonesia mengeluarkan surat permohonan bantuan tim medis (emergency medical team) dan tim SAR (middle and heavy SAR) kepada Kemetrian Luar Negeri Indonesia.

Tim Orthopedi dan Traumatologi INA-EMT Gempa Turki -2023. Dari kiri ke kanan : dr. Pethrus Johan, dr. Rendra Irawan, Dr. dr. M. Sakti, dr. A.J. Didi, dr. Jenal A, dr. M.H. Basuki, dr. M. Ihsan K, dr. Ivan M Dalitan

Surat ini ditindaklanjuti oleh pemerintah Indonesia, melalui BNPB dan Kemenkes dalam mengirimkan Indonesian Emergency Medical Teams (INA-EMT) dan Indonesian - Search and Rescue (INA-SAR).

1. Dr. dr. Muhammad Sakti, Sp.OT(K) - RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar -Ketua Tim
2. dr. Mohammad Hardian Basuki, Sp.OT(K) - RSUD Dr. Soetomo Surabaya - Wakil Ketua Tim
3. dr. Jenal Arifin, Sp.OT(K) - RSUP Wahidin Sudirohusodo Makasa
4. Dr. Muhammad Phetrus Johan, Sp.OT(K), Ph.D - RSUP Wahidin Sudirohusodo Makassar

Dokter Orthopaedi merupakan salah satu spesialisasi yang sangat dibutuhkan dalam penanggulangan korban bencana gempa, sehingga PABOI mengirimkan 4 orang Sp.OT ke Turki yang tergabung di dalam INA-EMT yaitu:

Selain itu ada dua Sp.OT yang dikirim dari TNI dan 1 dari POLRI satu Sp,OT tergabung dalam INA-SAR dan satu Sp.OT dari BNPB yaitu:

1. Mayor CKM dr. Achmad Jadi Didi Surachman, Sp.OT(K) - RSPAD Gatot Soebroto Jakarta
2. Kolonel CKM dr. Rendra Irawan, Sp.OT(K) - RSAD Cimahi Bandung
3. Iptu dr. Ivan Mucharry Dalitan, Sp.OT - RS Polri Jakarta
4. dr. Imamul; Aziz, Sp.OT, Sp.EM - RSUPN Cipto Mangunkusumo Jakarta
5. dr. Muhammad Ihsan Kitta, Sp.OT(K) - RS Primaya Makassar

FEBRUARI 2023

Delapan ahli orthopaedi tergabung dalam INA-EMT yang akan melakukan pelayanan di RS Lapangan Indonesia di Hasa, sedangkan dr. Imamul berangkat beserta rombongan INA-SAR dan berposko di Gaziantep.

Tim INA-EMT tiba di Adana, Turki pada tanggal 13 Februari 2023 disambut oleh Duta Besar Indonesia untuk Republik Turki, Dr. Lalu Muhammad Iqbal, M.Hub.Int dan AFAD, BNPB nya Turki.

Tim dilakukan iklimitisasi 1 hari di Adana dan selanjutnya diberangkatkan menuju Hasa, lokasi rencana tempat berdirinya Rumah Sakit Lapangan Indonesia (RSLI). Seluruh tim INA-EMT bahu membahu menurunkan logistik, mendirikan tenda, mensetting alur pelayanan termasuk dapur umum, sehingga dalam 2 hari RS Lapangan Indonesia sudah berdiri dengan gagah di Hasa.

Gotong royong pembangunan RS Lapangan Indonesia, Hasa, Turki

RSLI ini dilengkapi dengan unit kamar operasi dengan kapasitas 2 meja operasi, unit rawat jalan dengan kapasitas poliklinik Anak dan Dewasa, unit rawat inap dengan kapasitas 10 bed, unit ruangan resusitasi, dapur umum, unit kelistrikan, unit water treatment, unit radiologi, apotek, unit administrasi, MCK dan juga unit tenda istirahat, yang terdistribusikan dalam tenda-tenda seperti pada gambar diatas. RSLI sangat mudah diakses karena berada tepat dipinggir jalan lintas provinsi.

RS Lapangan Indonesia, Hasa, Turki

Operasi pertama di RSLI dilakukan oleh tim Orthopaedi pada remaja Turki dengan kasus infeksi tulang

Pelayanan poliklinik termasuk pemasangan gips pada unit rawat jalan pada kasus cedera akibat gempa

Pelayanan wound care – Mobile Clinic di salah satu kamp pengungsian di Kota Hassa

Tim Orthopaedi bertugas selama 2 minggu di Hassa dengan melakukan berbagai macam pelayanan kesehatan diantaranya

1. Pelayanan kamar operasi (1 pasien)
2. Pelayanan rawat jalan (30 pasien)
3. Mobile Clinic (5 pasien)

Selain itu, tim Orthopaedi juga menyerahkan bantuan implant orthopaedi dari PABOI dan donasi dari Yayasan Orthopaedi Indonesia kepada Prof. dr. Hakan Kinik (sebagai perwakilan Perhimpunan Orthopaedi Turki, yang sebelumnya menjabat sebagai Ketua Perhimpunan Trauma Orthopaedi Turki) yang berdomisili di kota Ankara. Dalam kesempatan ini, kami berdiskusi dengan prof. Hakan tentang sistem penanggulangan bencana yang diterapkan pada korban Gempa Turki.

Sebagian besar korban dirujuk ke RS yang aman dari gempa, mulai dari Adana, Ankara bahkan sampai Istanbul. Hal ini memungkinkan untuk dilakukan perawatan intensif dan operasi yang kompleks pada korban gempa, namun memang terlebih dahulu dilakukan stabilisais di RS lapangan yang berada di daerah bencana.

Selama di Turki, tim Orthopaedi juga memberikan update informasi melalui media MetroTV dan Instagram PABOI dalam bentuk wawancara yang diwakili oleh ketua tim, Dr. dr. M. Sakti, Sp.OT(K). Beliau menjelaskan tentang pelayanan orthopaedi yang telah dilakukan pada korban gempa Turki di wilayah Hassa, salah satunya adalah operasi pada kasus infeksi tulang kaki.

Walaupun pelayanan RSLI ini masih jauh dari sempurna, namun sudah lebih dari 1000 warga Turki yang telah dilayani oleh tim INA-EMT selama 2 minggu. Mayoritas adalah pelayanan pasien rawat jalan, 2 operasi, dan 3 pasien rawat inap, serta 3 pasien dirujuk ke RS lain untuk pelayanan lanjutan. Evaluasi dan pengembangan selalu dibutuhkan untuk meghasilkan pelayanan RS Lapangan yang paripurna.

Sangat dibutuhkan dukungan dari berbagai pihak, pemerintah maupun non pemerintah, institusi pendidikan, organisasi profesi, NGO dan pihak-pihak lain untuk memberikan support pikiran, ide, material dan sistem bagi RS Lapangan Indonesia. Maju terus INA-EMT, Terus berkembang RS Lapangan Indonesia. Bersiap untuk panggilan berikutnya, melayani negeri dan membantu sesama. Salam INA-EMT.

RAPAT KERJA NASIONAL PCI-IOSS

Bali 11-12 Februari 2023

Bertempat di Sanjana Ballroom, Hotel Golden Tulip Jineng Resort, Bali. Rapat Kerja Nasional yang dihadiri oleh Pengurus Pusat Pedicle Club Indonesia, Indonesian Orthopaedic Spine Society (PCI-IOSS) periode 2022-2025 telah dilaksanakan pada Sabtu dan Minggu (11-12 Februari 2023).

Dalam rapat kerja tersebut, para pengurus pusat PCI-IOSS membahas mengenai Program Kerja 3 tahun kedepan yang dibuat oleh masing-masing Komisi serta Divisi yang telah dibentuk beberapa waktu lalu untuk dirumuskan secara mufakat. Pada Hari kedua rapat, Para Pengurus Pusat membahas mengenai pembentukan AD-ART (Anggaran Dasar-Anggaran Rumah Tangga) PCI-IOSS.

Adapun dibentuknya AD-ART PCI-IOSS dalam Rapat Kerja Pengurus Pusat ini bertujuan untuk menjadikan dasar dalam membuat peraturan, hak, serta kewajiban khusus lainnya yang sangat dibutuhkan dalam menjalankan suatu organisasi.

Dalam Rapat Kerja yang telah dihadiri oleh 31 anggota pengurus PCI-IOSS tersebut, Dr.dr. I Gusti Lanang N.A. Artha Wiguna, Sp.OT(K) selaku President PCI-IOSS dalam kepengurusan tahun 2022- 2025 berpesan untuk selalu menjaga kekompakkan, meningkatkan eksistensi organisasi di nasional maupun internasional, memperluas pelayanan tulang belakang di tanah air serta memupuk kebersamaan antar pengurus maupun antar anggota PCI-IOSS. (19/03/2023)

Dr.dr. I Gusti Lanang N.A. Artha Wiguna, Sp.OT(K)
President PCI-IOSS(2022-2025)

Indonesia's Biggest Spine Surgery Meeting

PCI-IOSS ANNUAL MEETING
IN CONJUNCTION WITH

**8th asean
misst**

Association of South East Asian Nations
Minimally Invasive Spine Surgical Techniques

**LATEST STRATEGIES, TECHNOLOGIES
AND TECHNIQUES IN SPINE SURGERY**

27-29 JULY 2023

HOTEL INDONESIA KEMPINSKI

JAKARTA - INDONESIA

**WE ARE LOOKING FORWARD TO WELCOMING YOU
IN THE CAPITAL CITY OF INDONESIA**

Featuring Well Known Speakers Around The Globe

PENGABDIAN TANPA BATAS DENGAN FASILITAS TERBATAS

Ditulis oleh: dr. Stefanus Hengkie Marseno Sp. OT

<https://indonesia-orthopaedic.org>

PENGABDIAN TANPA BATAS DENGAN FASILITAS TERBATAS

Papua atau yang dahulu di kenal dengan nama Irian Jaya menjadi pulau terluas di Indonesia dengan wilayah seluas 768.000 Km². Papua saat ini memiliki enam provinsi yaitu Provinsi Papua dengan ibukota di Jayapura, Papua Barat di Manokwari, lalu empat provinsi baru yaitu Papua Barat Daya beribukota di Sorong, Papua Tengah di Nabire, Papua Selatan di Kota Merauke dan terakhir Papua Pegunungan di Jayawijaya.

Kabupaten Paniai merupakan suatu kota kecil di daerah pegunungan dengan ketinggian 1700 M di atas permukaan laut. Paniai terletak di Provinsi Papua Tengah, dengan jarak kurang lebih 290 Km dari Nabire sebagai ibu kota provinsi.

Rumah Sakit Umum Daerah Paniai (RSUD Paniai) adalah tempatku mengabdikan sejak tahun 2009, kemudian menempuh pendidikan dokter spesialis orthopaedi pada tahun 2013 di Universitas Gadjah Mada (UGM) dan kembali ke RSUD Paniai sebagai spesialis Orthopaedi sejak tahun 2019. Saat ini saya menjadi satu-satunya dokter orthopaedi di Provinsi Papua Tengah.

RSUD Paniai melayani masyarakat tiga kabupaten di sekitar Kabupaten Paniai itu sendiri, yaitu Kabupaten Deiyai, Kabupaten Dogiyai dan Kabupaten Puncak Jaya. Beberapa kasus orthopaedi dari Nabire sering juga di rujuk ke RSUD Paniai.

Hengkie Marseno

<https://indonesia-orthopaedic.org/>

PENGABDIAN TANPA BATAS DENGAN FASILITAS TERBATAS

Perjalanan pasien dari Nabire di tempuh menggunakan pesawat kecil jenis *Cessna Caravan* atau Pilatus apabila jalur darat mengalami tanah longsor, kerusakan, dan "pemalangan" oleh penduduk sekitar sehingga akses jalan darat tidak bisa dilalui. Pasien dari Puncak Jaya bahkan harus menempuh jalan kaki sekitar dua hari untuk bisa mencapai ke RSUD Paniai.

RSUD Paniai merupakan rumah sakit tipe D dengan daya tampung pasien orthopaedi saat ini hanya empat tempat tidur, karena sedang masa pembangunan bangsal ruang bedah. Kasus orthopaedi yang dapat saya kerjakan di dominasi kasus trauma pada alat gerak, karena keterbatasan fasilitas.

Mengabdikan kepada masyarakat serta mengamalkan ilmu yang sudah diterima kepada sesama terutama untuk tanah Papua, menjadi amanat yang diberikan oleh guru-guru saya selama menempuh pendidikan dokter spesialis di UGM.

Saat pendidikan kami banyak mengerjakan kasus menggunakan peralatan canggih dan rumit, tetapi kami juga di persiapkan apabila nantinya bekerja dengan fasilitas terbatas seperti yang saat ini saya alami.

Hal ini yang terus memotivasi saya untuk terus belajar demi bisa melayani masyarakat Papua dan Paniai khususnya. Guru dan para senior juga tidak sungkan memberikan masukan pada beberapa kasus yang saya konsulkan selama saya di Paniai.

Pengalaman berharga bagi saya selama melayani pasien di RSUD Paniai, selain kendala bahasa, notabene masih banyak masyarakat yang belum fasih menggunakan Bahasa Indonesia. Saat pertama datang saya mengalami “shock culture” melihat masyarakat terbiasa membawa senjata tajam berupa parang maupun panah.

Watak masyarakat asli Paniai beberapa memang keras, bahkan saya pernah di ancam, pada kasus sensitif saat terjadi curiga penembakan oleh oknum aparat. Hidup berbaur dengan masyarakat asli adalah kunci untuk bisa dekat dan memahami karakter mereka, salah satunya ikut kegiatan gereja.

Tarian asli masyarakat yang wanita telanjang dada dan pria hanya menggunakan koteka pada setiap perayaan hari raya besar di gereja. Bahkan banyak pasien masyarakat asli yang memberikan sedikit dari kekurangan mereka berupa hasil kebun dan ternak mereka, rasa haru meliputi saat mereka dengan susah payah jauh-jauh dari rumahnya membawa saat kontrol rawat jalan di poliklinik orthopaedi. Segan rasanya menolak pemberian mereka yang dengan

tulus berterima kasih apabila pasien sendiri atau salah satu anggota keluarga yang telah sembuh. Tantangan terbesar selama melayani pasien orthopaedi di RSUD Paniai selain karena keterbatasan fasilitas, juga kamar operasi yang belum memenuhi standar pelayanan. Di samping itu juga kendala geografis Kabupaten Paniai sendiri, yang kadang untuk bisa menghadiri suatu acara ilmiah misalnya di Jakarta, saya harus menempuh perjalanan pesawat kecil Cessna atau Pilatus ke Timika atau Nabire sebagai bandara komersil terdekat dari Paniai.

Lalu transit di Makassar kemudian dilanjutkan ke Jakarta. Sinyal seluler hilang pun kami di sini sudah menjadi makanan sehari-hari, jadi apabila mengikuti “Live Webinar” kadang juga tidak maksimal, suara narasumber terdengar terputus-putus.

Saya berharap dukungan dari pemerintah Paniai dan Provinsi Papua Tengah untuk bisa lebih memajukan pelayanan orthopaedi di RSUD Paniai dan Provinsi Papua Tengah untuk kesehatan masyarakat yang lebih baik. Serta saya sangat berharap untuk masih bisa mengembangkan diri dan cita-cita melanjutkan pendidikan Sub Spesialis dapat tercapai. Semoga teman sejawat orthopaedi lainnya dapat keluar dari zona nyaman dan mengabdikan diri di pedalaman.

Rotator Cuff Tear Harus Operasi?

Disusun oleh :

- 1.dr. Edlyn Amadea Widjaja; Fakultas Kedokteran, Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Jakarta, Indonesia
- 2.dr. Erica Kholinne, SpOT(K), PhD2 ; Fakultas Kedokteran, Universitas Trisakti, Jakarta, Indonesia

Rasa nyeri pada bahu akibat cedera pada *rotator cuff* bisa menimbulkan rasa tidak nyaman. Harus segera ditangani agar tidak mengganggu. Apalagi, terapinya mudah, kok.

Pernah mengalami rasa nyeri pada bahu? Atau, mendengar keluhan dari orang sekitar tentang rasa nyeri pada bahu? Biasanya, rasa nyeri ini timbul setelah melakukan aktivitas mengangkat beban berat atau gerakan menggunakan bahu secara berulang dalam waktu yang lama. Misalnya saja yang senang main tennis atau bola basket atau yang berprofesi di seputar bidang konstruksi.

Bukan sekadar rasa tidak nyaman. Nyeri yang timbul membatasi aktivitas harian misalnya jadi tidak bisa berolahraga atau bahkan bekerja. Nah akibatnya, kualitas hidup pun jadi menurun. Makanya perlu segera ditangani dengan baik. Yuk, cari tahu caranya.

Rotator Cuff Tear

Sebelum bahas tentang penanganan, kita bahas dulu tentang *rotator cuff tear*.

InaSeS-Story

Pada bahu manusia, ada sekelompok otot atau tendon yang berfungsi menjaga tulang lengan atas agar tetap berada di dalam socket bahu yang dangkal. Otot atau tendon yang mengelilingi sendi bahu ini disebut *rotator cuff*.

Karena beberapa kondisi, otot atau tendon ini dapat mengalami cedera. Cedera ini yang disebut *rotator cuff tear*. Selain kondisi yang sudah dijelaskan di awal tulisan, kondisi penuaan pun bisa menyebabkan terjadinya cedera ini.

Rotator cuff tear akan membuat seseorang mengalami nyeri berulang pada bahu meski dalam kondisi istirahat. Dan ketika beraktivitas dengan menggunakan bahu, rasa nyeri akan semakin meningkat. Selain itu, cedera ini juga bisa mengakibatkan kelemahan pada otot sehingga kita merasa kurang bertenaga saat beraktivitas menggunakan sendi bahu.

Kalau sudah begitu, bagaimana penanganannya? Apa harus operasi, atau ada terapi lain yang bisa dilakukan?

Penanganan *rotator cuff tear* dapat dilakukan dengan berbagai cara. Yang pertama adalah dengan terapi konservatif.

Penanganan *Rotator Cuff Tear* : Pada kasus tertentu, rotator cuff tear memang memerlukan penanganan operatif. Tapi, itu bukan satu-satunya penanganan untuk cedera ini.

Penanganan ini dilakukan dengan mempertimbangkan durasi gejala dan jenis sobekan serta usia, komorbiditas, dan level aktivitas pasien.

Terapi konservatif untuk penanganan cedera ini pun ada dua, yaitu terapi non-farmakologis yang terdiri dari terapi fisik dan pemantauan (*surveilans*) serta terapi farmakologis yang terdiri dari pemberian antiinflamasi oral dan injeksi steroid.

Kita bahas satu per satu, ya.

(Gambar 1) Ilustrasi Rotator cuff tear

Terapi Fisik :

Terapi yang merupakan terapi utama dalam penanganan konservatif *rotator cuff tear* ini dilakukan dengan dua cara: pencegahan dan pemulihan. Pencegahan dilakukan dengan memodifikasi aktivitas. Pasien dianjurkan untuk menghindari aktivitas yang berlebih pada sendi bahu (misalnya melakukan gerakan *overhead* repetitif). Sementara, pemulihan dapat dilakukan dengan berdasar pada *Protokol Moon Shoulder* (program yang terbagi menjadi tiga bagian untuk mengembalikan fleksibilitas, *range of motion*, dan kekuatan otot pasien).

Serangkaian gerakan yang dapat dilakukan setiap hari ini bertujuan untuk membantu meregangkan jaringan yang kaku. Dengan melakukan gerakan-gerakan ini, diharapkan dapat mengembalikan fleksibilitas (Gambar 2), *range of motion* (Gambar 3), serta mengembalikan kekuatan otot (Gambar 4) yang dapat dilakukan tiga hingga empat kali dalam setiap minggu.

(Gambar 2) Peragaan untuk meningkatkan fleksibilitas, 1) Door Stretch, 2) Sleeper Stretch, 3) Golfer Stretch, 4) Towel Stretch.

(Gambar 3) Berbagai gerakan untuk meningkatkan range of motion, 1) Pendulum exercises, 2) Posture exercises, 3) Active assisted range of motion, 4) Active training of the scapula muscles, 5) Active range of motion.

(Gambar 4) Berbagai gerakan untuk penguatan otot, 1) Isometrics against a wall, 2) Internal/external rotation against resistance, 3) Rows, 4) Low trapezius exercise, 5) Chair press, 6) Shrugs, 7) Press up, 8) Push up plus, 9) Posterior deltoid.

Surveilans :

Surveilans dilakukan dengan pemeriksaan fisik (mengkaji kekuatan bahu) serta pencitraan pada sendi bahu (dengan *Magnetic Resonance Imaging* (MRI) atau ultrasonografi (USG) setiap enam hingga 12 bulan).

Hasil dari *surveilans* sangat mempengaruhi keputusan perlu-tidaknya penanganan lanjutan, seperti operasi. Misalnya saja ketika robekan yang terjadi semakin membesar atau terjadi penurunan fungsi bahu secara tiba-tiba dan signifikan. Ketika muncul kondisi-kondisi tersebut, tindakan operatif perlu dilakukan / dipertimbangkan.

Dan ketika tindakan operatif diperlukan, *surveilans* menjadi bagian yang penting. *Surveilans* yang baik dapat mencegah pelemahan dan pengecilan otot (atrofi otot) serta pemendekan tendon (retraksi tendon) yang dapat mempersulit tindakan operatif.

Farmakologi :

Rotator cuff tear pun dapat ditangani dengan pemberian obat-obatan antiinflamasi. Pemberian obat-obatan ini dapat dilakukan dalam beberapa jenjang. Untuk obat-obatan oral, parasetamol dapat menjadi pilihan dibanding obat nyeri lain, karena memiliki efek samping yang lebih ringan. Parasetamol dapat diberikan sebanyak 500 mg, 3 – 4 kali / hari.

Perlu diketahui, obat antiinflamasi oral lainnya memiliki efek samping yang dapat menghambat pemulihan, seperti obat antiinflamasi non-steroid yang juga memiliki efek samping pada sistem kardiovaskuler (jantung), serebrovaskuler (otak), dan pencernaan. Sementara, penggunaan obat antinyeri jenis opioid tidak disarankan untuk jangka panjang karena berpotensi terjadinya penyalahgunaan / ketergantungan opioid.

Terapi farmakologi lainnya dapat dilakukan dengan pemberian suntikan steroid subakromial pada sendi bahu. Suntikan ini berfungsi mengontrol rasa nyeri dalam waktu yang relatif singkat. Pemberian suntikan steroid sering digunakan sebagai pertolongan awal pada kasus dengan nyeri yang hebat dan signifikan.

Gambar 5. Ilustrasi suntikan steroid subakromial

Hanya saja, suntikan ini tidak disarankan dilakukan dalam jangka waktu panjang karena berpotensi meningkatkan risiko robekan berulang pada pasien pascaoperasi *rotator cuff repair*.

Meski merupakan penanganan awal, terapi konservatif yang baik pada kasus *rotator cuff tear* dapat mempengaruhi prognosis kondisi yang diderita pasien, baik yang menjalani tindakan operatif maupun yang tidak. Karenanya, penatalaksanaan konservatif yang bijak sesuai dengan karakteristik dan kondisi pasien dapat mencegah kekambuhan (rekurensi) dan komplikasi.

Nah pembaca, segera periksakan kondisi ketika mengalami rasa tidak nyaman pada bahu. Mungkin saja itu adalah *rotator cuff tear*. Penanganan sedini mungkin meningkatkan efektivitas. Jadi, jangan tunggu sampai aktivitas Anda benar-benar terganggu akibat nyeri bahu. Salam sehat

Referensi:

1. Rotator cuff tears - orthoinfo - aaos [Internet]. OrthoInfo. [cited 2023 Mar]. Available from: <https://orthoinfo.aaos.org/en/diseases--conditions/rotator-cuff-tears/>
2. Merolla G, Paladini P, Saporito M, Porcellini G. Conservative management of rotator cuff tears: literature review and proposal for a prognostic. Prediction Score. Muscles, ligaments and tendons journal. 2011 Jan;1(1):12.
3. McGrath T. Management of rotator cuff tears [Internet]. UpToDate - Management of rotator cuff tears. UpToDate; 2022 [cited 2023 Jan]. Available from: <https://www.uptodate.com/contents/management-of-rotator-cuff-tears>
4. Moon Shoulder Group [Internet]. [cited 2023 Apr]. Available from: <https://moonshoulder.com/wp-content/uploads/2020/04/Patient-Home-Therapy-Booklet.pdf>
5. AlRuthia Y, Alghadeer S, Balkhi B, et al. Efficacy of acetaminophen versus ibuprofen for the management of rotator cuff-related shoulder pain: Randomized open-label study. Saudi Pharm J. 2019 Sep;27(6):882-888. doi: 10.1016/j.jsps.2019.06.001. Epub 2019 Jun 10. PMID: 31516331; PMCID: PMC6734016.

ALL-INSIDE ARTHROSCOPY ATFL REPAIR, SEBUAH GOLD STANDARD TERBARU?

Penulis:

Langga Sintong, MD

INAFAS

Lateral ankle sprain merupakan cedera pergelangan kaki yang paling sering terjadi pada cedera olahraga. Ligamen di lateral yang tersering mengalami cedera adalah anterior talofibular ligament (ATFL), kemudian diikuti oleh calcaneofibular ligament (CFL).

Pada kebanyakan kasus cedera pada ATFL, terapi konservatif dapat memberikan hasil yang baik dan 80–90% diantaranya pasien bisa mendapatkan stabilitas pergelangan kaki hanya dengan imobilisasi menggunakan brace. Hanya 10–20% yang berubah menjadi chronic lateral ankle instability (CLAI) dan hal ini membutuhkan operasi penjahitan ligamen.

Teknik Brostrom dan modifikasinya merupakan terapi gold standard dalam penanganan CLAI dan sudah diterima selama lebih dari 50 tahun sejak teknik ini pertama kali dikemukakan.

Teknik Brostrom ini meliputi penjahitan dari ligamen ATFL dan CFL yang mengalami ruptur ke distal fibula. Modifikasi Brostrom-Gould menggunakan inferior extensor retinaculum untuk menguatkan jahitan pada ATFL remnant sehingga memberikan jahitan yang lebih stabil dan kuat.

Gbr1. Ankle Ligament Reconstruction (Brostrom repair) oleh Peter Rosenfeld FRCS. Diambil dari londonfootandankle.co.uk. Diakses tanggal 13 Oktober 2022.

Belakangan ini, teknik yang minimal invasif seperti arthroscopy sedang naik daun atau banyak digunakan. Pada all-inside arthroscopy ATFL repair, selain memberikan keuntungan dari metode yang minimal invasif, teknik ini dapat sekaligus memberikan penanganan kelainan-kelainan yang menyertai pada cedera ATFL seperti synovitis, adhesi intra dan periarticular soft tissue, osteochondral lesion serta pengambilan loose bodies. Akan tetapi, teknik arthroscopy ini sering dihubungkan dengan angka komplikasi yang cukup tinggi

dikarenakan ada struktur-struktur yang sensitif seperti syaraf atau pembuluh darah yang berada di antara atau di sekitar portal. Dari studi klinis, komplikasi yang tersering adalah cedera dari intermediate dorsal cutaneous branch superficial peroneal nerve.

Studi meta analisis oleh Brown, et al tahun 2020 yang membandingkan antara open repair dengan arthroscopy repair dari 207 tindakan, didapatkan bahwa AOFAS score post operasi pada open repair 90,8 dan arthroscopy repair 92,2; angka komplikasi 10% dan 10,3%; komplikasi cedera syaraf 4,5% dan 5,2%; komplikasi luka 3,6% dan 0%; angka kembali ke olahraga 96,9% dan 96,7%.

Studi meta analisis lain yang dilakukan oleh Zhi, et al tahun 2020 dengan total evaluasi dari 473 pasien, AOFAS score post operasi pada open repair dan arthroscopy repair 90,8 dan 92,3; VAS score 1,84 dan 1,51; stress radiographic post operasi tidak ada perbedaan signifikan; angka komplikasi 10,8% dan 10,4%; waktu kembali ke olahraga 17,1 minggu dan 16,5 minggu.

Gbr2. Illustrations and arthroscopic views of arthroscopic anterior talofibular ligament (ATFL) repair. Lee et al, 2021. All-Inside Arthroscopic Anatomic Anterior Talofibular Ligament Repair for Anterolateral Ankle Instability Using a Knotless Suture Anchor, Allowing for Tension Adjustment. Arthroscopy Techniques. Volume 10, Issue 3. Pages e925-e929.

ALL-INSIDE ARTHROSCOPY ATFL REPAIR, SEBUAH GOLD STANDARD TERBARU?

Langga Sintong, MD

Dari studi-studi tersebut di atas, semua studi menunjukkan AOFAS dan VAS score post operasi yang lebih baik pada arthroscopy repair. Jadi secara fungsi dalam jangka pendek seperti 6 bulan – 1 tahun, grup arthroscopy repair jauh lebih unggul. Pada tahun ke-3, untuk AOFAS score hampir sama diantara kedua grup.

VAS score post operasi yang lebih rendah pada grup arthroscopy dikarenakan karena lukanya minimal. Untuk angka komplikasi, hampir semua studi menunjukkan angka komplikasi yang lebih rendah pada arthroscopy repair, hanya 2 studi yang menunjukkan angka komplikasi yang lebih tinggi pada arthroscopy repair,

akan tetapi perbedaan antara keduanya tidak berbeda signifikan. Studi lain oleh Attia, et al tahun 2021 dengan total 408 pasien yg dievaluasi, didapatkan bahwa AOFAS score post operasi pada open repair dan arthroscopy repair 82,4 dan 92,25; VAS score 6 bulan post operasi 1,7 dan 1,4; waktu untuk menapak 14,25 minggu dan 9,0 minggu; waktu kembali ke olahraga 18,7 minggu dan 15,1 minggu; anterior drawer test post operasi 8,55 mm dan 8,4 mm; talar tilt post operasi 5,75° dan 6,35°; waktu operasi 37,95 menit dan 46,1 menit; angka komplikasi 21,3% dan 10%; komplikasi cedera syaraf 6,2% dan 6%; komplikasi luka 9,2% dan 1,5%.

Studi meta analisis lain oleh Moorthy, et al tahun 2021 dari 343 pasien, didapatkan bahwa AOFAS dan VAS score post operasi lebih tinggi signifikan pada grup arthroscopy repair dibandingkan dengan grup open repair; untuk anterior drawer test dan talar tilt post operasi tidak berbeda signifikan; komplikasi pada open repair 4,66% dan arthroscopy repair 5,24%.

Studi lain oleh Wittig, et al tahun 2021 dari 420 pasien, didapatkan AOFAS dan VAS score post operasi juga lebih baik pada grup arthroscopy repair dibandingkan dengan grup open repair; waktu kembali ke aktivitas sehari dan waktu

kembali ke olahraga secara umum lebih baik pada grup arthroscopy repair dibandingkan dengan grup open repair; komplikasi pada open repair 14,6% dan arthroscopy repair 10,7%.

Komplikasi tersering adalah cedera pada syaraf, kemudian diikuti knot pain dan komplikasi pada luka. Komplikasi luka pada grup arthroscopy jauh lebih rendah dibandingkan dengan open repair. Dari semua studi, waktu untuk menapak dan waktu kembali ke olahraga, menunjukkan arthroscopy repair lebih cepat pemulihannya.

Jadi, all-inside arthroscopy ATFL repair dibandingkan dengan Brostrom-Gould menunjukkan hasil fungsi yang lebih baik, waktu pemulihan yang lebih cepat, anterior drawer test – talar tilt test yang tidak berbeda signifikan, serta angka komplikasi yang juga tidak berbeda signifikan. Ditambah lagi, melalui arthroscopy dapat ditangani sekaligus kelainan-kelainan intraartikular yang menyertai.

Dari hal-hal tersebut, apakah sudah bisa dikatakan bahwa all-inside arthroscopy repair bisa menjadi gold standard terbaru dalam penanganan CLAI? Apakah suatu saat nanti era open repair akan berakhir, digantikan oleh era minimal invasif? Tentunya dibutuhkan penelitian-penelitian lebih lanjut, dengan sampel yang lebih besar.

Tapi, mungkin saja suatu saat nanti semua ahli orthopaedi berangsur-angsur mengadopsi teknik arthroscopy ATFL repair dalam penanganan CLAI, dikarenakan tuntutan masyarakat/pasien yang lebih menginginkan luka operasi yang minimal dan pemulihan yang lebih cepat. Seiring waktu, mungkin akan bergeser dominasi penanganan CLAI dengan menggunakan teknik all-inside arthroscopy repair.

Daftar Pustaka:

1. Wittig, et al. 2021. All-arthroscopic Reconstruction of the Anterior Talofibular Ligament is Comparable to Open Reconstruction: a Systematic Review. *Effort Open Reviews Foot and Ankle* 7; 3-12.
2. Rosenfeld P. Ankle Ligament Reconstruction (Brostrom Repair). Diakses dari londonfootandankle.co.uk. Diakses tanggal 13 Oktober 2022.
3. Lee et al, 2021. All-Inside Arthroscopic Anatomic Anterior Talofibular Ligament Repair for Anterolateral Ankle Instability Using a Knotless Suture Anchor, Allowing for Tension Adjustment. *Arthroscopy Techniques*. Volume 10, Issue 3. Pages e925-e929.
4. Brown, et al. 2020. Arthroscopic Versus Open Repair of Lateral Ankle Ligament for Chronic Lateral Ankle Instability: a Meta-analysis. *Knee Surgery Sport Traumatology Arthroscopy*. 28(5): 1611-1618.
5. Zhi, et al. 2020. Does Arthroscopic Repair Show Superiority Over Open Repair of Lateral Ankle Ligament for Chronic Lateral Ankle Instability: a Systematic Review and Meta-analysis. *Journal of Orthopaedic Surgery and Research*. Vol.15: 355.
6. Attia, et al. 2021. Outcomes of Open Versus Arthroscopic Brostrom Surgery for Chronic Lateral Ankle Instability. A Systematic Review and Meta-analysis of Comparative Studies. *The Orthopaedic Journal of Sport Medicine*. Vol.9(7).
7. Moorthy, et al. 2021. Clinical Outcomes of Open Versus Arthroscopic Brostrom Procedure for Lateral Ankle Instability: a Meta-analysis. *The Journal of Foot and Ankle Surgery*. Vol.60(3): 577-584.

**SAVE
THE DATE**

Combined Scientific Meeting INASES & INAFAS 2023

AUGUST
3rd - 5th
2023

CADAVERIC WORKSHOP

GEDUNG PAMITRAN FK UNPAD

Jl. Prof. Eyckman No.38, Bandung

MEETING

HOLIDAY INN HOTEL BANDUNG

Jl. Dr. Djundjunaan No. 96, Bandung

Information:
Irma 0821 2040 5228

Orange SpOT

FAMILY GATHERING

INDONESIAN HIP AND KNEE SOCIETY

BANDUNGAN, SEMARANG, JAWA TENGAH

24-26 FEBRUARI 2023

Scan disini untuk melihat Video

Ditulis Oleh: dr. Fidelis Heru Wicaksono, SpOT(K)

Kebersamaan IHKS dalam Workshop dan Gathering di Jawa Tengah

"Ilmu didapat, kegembiraan antar komunitas terbangun dalam acara yang mengesankan para peserta."

Jakarta – Perkumpulan Ahli Bedah Panggul dan Lutut Indonesia atau lebih dikenal dengan Indonesian Hip and Knee Society (IHKS) memaknai kebersamaan mereka dalam kegiatan workshop ilmiah dan gathering di Semarang dan Ambarawa, Jawa Tengah pada tanggal 24-26 Februari 2023. Ilmu didapat, kegembiraan antar komunitas terbangun dalam acara yang mengesankan para peserta.

Para pengurus IHKS mengawali kegiatan mereka dengan *workshop* meniscus repair dan hip arthroscopy di RS Kariadi, Semarang pada 24 Februari 2023. Selain mendapatkan ilmu dalam *workshop*, para peserta juga mengikuti kegiatan Scientific Writing Course di Hotel Griya Persada, yakni pelatihan menulis *science*. Tujuannya, agar peserta mendapatkan bekal untuk tata cara menulis *science* yang biasanya sulit bagi para dokter.

Peserta mengikuti workshop meniscus repair dan hip arthroscopy di RS Kariadi, Semarang pada 24 Februari 2023. Dok : Panitia

Scientific Writing Course di Hotel Griya Persada, Bandung, Dok : Panitia

Sehari setelah mengadakan *workshop*, para dokter dan keluarganya menikmati acara gathering yang super seru selama dua hari yakni 25-26 Februari 2023. Berlokasi di Kecamatan Bandungan, Kabupaten Semarang, mereka diajak melupakan sejenak hingar bingar kehidupan kota dan dunia kerja yang membutuhkan keseriusan untuk memasuki suasana rileks.

Mereka disugahi alam Jawa Tengah yang adem menenangkan dan acara-acara yang mengundang tertawa.

Diawali dengan senam pagi aerobik untuk kebugaran tubuh di Argasoka Garden, para peserta gathering memulai aktifitas serba "fun" dalam berbagai kegiatan.

Senam Aerobik. Dok : Panitia

Para peserta Gathering berfoto bersama setelah senam aerobik. Dok : Panitia.

Para peserta Gathering berfoto bersama setelah senam aerobik. Dok : Panitia.

Mula-mula mereka diajak mengikuti Jeep Adventure "Long Trip". Peserta mengendarai mobil Jeep dan mengunjungi sejumlah tempat, antara lain; Pasar Tani, Wisata Alam Perantunan, Homeland Ampelgading, Dusun Talun, Tanah Persil. Keindahan alam sekitar Bandungan, memanjakan mata para peserta. Tour jeep diakhiri dengan acara makan siang dan diiringi musik berlokasi di The Wujil, menjadi hiburan para peserta.

Jeep Adventure "Long Trip".
Dok : Panitia

Start Jeep Adventure "Long Trip" dari
Hotel Griya Persada. Dok : Panitia

Menikmati santap siang di The Wujil. Dok : Panitia.

BERMAIN AIRSOFTGUN.

Usai dibawa Jeep Tour, saatnya tubuh bergerak. Fun Game dan Air softgun menjadi ajang permainan seru. Peserta dibagi menjadi kelompok seragam biru dan merah. Para peserta mengikuti permainan air softgun dengan riang gembira.

Setelah kegiatan outdoor di alam terbuka, malam harinya peserta diajak mengikuti acara Gala Dinner di Ballroom Hotel Griya Persada. Dengan konsep Country Western Night peserta berlomba mengenakan kostum ala Cowboy Amerika. Musik band yang mendendangkan lagu-lagu country mengiringi joded para peserta workshop. Peserta dengan kostum terbaik mendapatkan hadiah emas

Gala Dinner di Ballroom Hotel Griya Persada.
Dok : Panitia

Peserta bernyanyi lagu country dan bergoyang bersama dengan mengenakan kostum koboi.
Dok : Panitia.

25/02/23

Acara berlanjut ke area terbuka yakni wisata hidroponik dan fun walk. Peserta diajak dari dekat teknik budidaya tanaman menggunakan medium air berisi zat hara.

Menjelang acara penutupan, para peserta mengunjungi Museum Kereta Api Ambarawa. Museum Kereta Api Indonesia (Indonesian Railway Museum) awalnya adalah sebuah stasiun yang bernama Stasiun Willem I.

Stasiun ini dibangun oleh Nedderlandsch Indische Spoorweg Maatschappij (NISM) yang diresmikan pada tanggal 21 Mei 1873 bersamaan pembukaan lintas Kedungjati-Ambarawa. Tahun 1907.

Peserta workshop naik gerbong tua kereta api.
Dok : Panitia

Museum Kereta Api Ambarawa Jawa Tengah
Dok : Panitia

Papan Informasi Sejarah Kereta Api di Museum Kereta Api Ambarawa, Jawa Tengah. Dok : Panitia.

Para peserta mendapat pengetahuan mengenai sejarah museum kereta api. Museum yang berlokasi di Panjang Kidul, Panjang, Kecamatan Ambarawa, Kabupaten Semarang ini masih terjaga arsitektur aslinya.

Berbagai koleksi lokomotif tua masih bisa dinikmati pengunjung. Para peserta workshop juga diajak menaiki gerbong tua yang ditarik lokomotif diesel antik dan diajak berkeliling dari stasiun Ambarawa ke Tuntang pulang-pergi. Rute perjalanan melewati tepi Rawa Pening dengan keindahan panorama pegunungan sebagai latar belakangnya.

Rawa Pening. Dok : Panitia

DILEMA CEDERA POSTERIOR CRUCIATE LIGAMENT: APAKAH OPERASI PILIHAN YANG TERBAIK?

dr. Aldo Fransiskus Marsetio, BMedSc, SpOT(K), AIFO-K

Posterior cruciate ligament (PCL) adalah ligamen yang terletak dibelakang anterior cruciate ligament (ACL), yang menghubungkan tulang femur dan tibia serta berperan penting dalam menjaga stabilitas pergerakan tibia posterior terhadap femur.

Kejadian robekan PCL tunggal sangat jarang terjadi. Sekitar 95% robekan PCL terjadi bersamaan dengan ligamen lain. Cedera PCL membutuhkan kekuatan yang sangat besar. Mekanisme kecelakaan yang sering ditemukan adalah *dashboard injury*, cedera hiperekstensi dan rotasi atau varus/valgus, terjatuh dalam posisi lutut tertekuk dan pergelangan kaki plantarfleksi, terputar, atau cedera kontak pada saat olahraga (benturan langsung pada sisi anterior dari tulang tibia).

Gambar 1. Mekanisme cedera yang dapat menyebabkan ruptur PCL

Seiring dengan meningkatnya minat dalam aktivitas berolahraga, angka cedera PCL berpotensi semakin meningkat di masa depan. Cedera PCL semakin banyak didapati menjadi penyebab morbiditas dan keterbatasan fungsi karena instabilitas dan nyeri yang menetap, serta memicu terjadinya penyakit degeneratif sendi. Perkembangan pengetahuan terkait anatomi dan biomekanik PCL mencetuskan perbaikan-perbaikan teknik bedah serta protokol rehabilitasi. Walaupun demikian, masih ada kontroversi terkait keputusan tindakan operatif atau non operatif terhadap cedera PCL dan teknik bedah yang optimal.

Anatomi dan Biomekanik :

PCL merupakan ligamen intraartikuler di lutut yang terbesar dan terkuat, dengan diameter kira-kira 30% lebih besar dari ACL. Ligamen ini terdiri atas 2 bundel, yakni anterolateral (ALB) dan posteromedial (PMB). Ukuran perlekatan ALB di femur dua kali lipat dari perlekatan di tibia. Perlekatan femur dari PCL terdapat pada sisi anterolateral dari *medial condyle*, dengan bentuk perlekatan yang lebar berbentuk seperti bulan sabit. Perlekatan tibia dari PCL terletak tepat pada titik tengah, di sisi posterior di area "*champagne glass drop-off*", zona transisi terhadap otot popliteus.

Perlekatan tibia dari ALB dan PMB dipisahkan oleh tonjolan tulang 'bundle ridge'. Landmark anatomi ini berguna untuk menentukan perlekatan tandur saat melakukan rekonstruksi.²

PCL merupakan penjaga stabilitas posterior utama, dengan kekuatan 2500-3000 N. Ligamen ini mencegah translasi tibia ke arah posterior, terutama pada saat posisi fleksi lutut. Dalam kondisi fleksi lutut, kedua bundel ALB dan PMB ditemukan memanjang. PMB merupakan pencegah utama pada saat fleksi lutut 0°-15°, sedangkan ALB pada saat fleksi lutut 70°-105°. Disamping itu, PCL juga berperan dalam mencegah rotasi interna dan eksterna pada saat fleksi lutut diatas 90°.³

Gambar 2. Anatomi PCL dan struktur sekitarnya. Disadur dari kepustakaan Winkler et al.²

Konsekuensi Klinis dan Radiologis :

Selain riwayat mekanisme cedera yang telah disebutkan sebelumnya, biasanya akan merasakan rasa nyeri, kaku, bengkak atau tidak nyaman pada area fossa popliteus.

Rasa nyeri ini dapat meningkat pada saat fleksi lutut 60–90° atau pada saat ekstensi penuh. Jika ada cedera ligamen yang lain, maka orang tersebut seringkali tidak dapat melanjutkan permainan, namun jika cedera PCL tunggal biasanya masih dapat melanjutkan permainan. Gejala ini memberat dalam 24–48 jam berikutnya. Pada kasus kronis biasanya memberikan gejala nyeri bagian depan lutut, tidak stabil pada saat menuruni tangga, serta dorongan hiperekstensi-varus pada lutut.

Pemeriksaan fisik pada saat akut mungkin akan sulit karena nyeri dan tahanan. Pemeriksaan khusus yang dapat membantu diagnose cedera PCL antara lain *Clancy sign*, *posterior drawer*, *Godfrey test* / *posterior sag test* dan *quadriceps active test*.

Untuk mengevaluasi cedera pada posterolateral corner dilakukan juga *dial test*. Cedera PCL dikategorikan derajat 1 apabila terdapat translasi tibia ke arah posterior kurang dari 5 mm, dan derajat 2 apabila translasi 5–10 mm. Derajat 1 dan 2 ini merupakan ruptur PCL parsial, ketegangan ligamen atau gangguan serat individual. Sedangkan derajat 3 apabila translasi lebih dari 10 mm dan merupakan rupture total dari PCL. Sistem skoring Beighton juga perlu digunakan untuk menilai kelenturan.^{3,4}

Gambar 3. Dynamic PCL brace

Pemeriksaan xray standard dapat digunakan untuk menilai temuan seperti fraktur, avulsi, dan kondisi sendi. *Kneeling stress radiography* pada kedua lutut dapat digunakan untuk menilai pergeseran tibia. Perbedaan 0–7 mm diartikan sebagai ruptur parsial, 8–11 mm ruptur total PCL tunggal, dan jika lebih dari 11 mm diartikan sebagai gabungan ruptur total PCL dan ligamen posterolateral atau posteromedial. *Magnetic resonance imaging* (MRI) tetap menjadi baku emas pemeriksaan untuk mendiagnosis ruptur PCL. Sensitivitas, spesifitas dan ketepatan MRI dapat mencapai 100% pada kasus akut, namun angka ini menurun pada kasus kronik karena pembentukan jaringan parut dan penyembuhan. Diskontinuitas, peningkatan diameter lebih dari 7 mm, peningkatan sinyal intraligamen, pada anteromedial dapat menjadi tanda rupturnya ACL pada MRI.^{3,4}

Dampak Kinematis :

Pasien yang memiliki penurunan fungsi PCL didapati mengalami peningkatan kejadian cedera intraartikular (*meniscus*, tulang rawan), perubahan patologis dari ACL, dan peningkatan tekanan kontak sendi (tibiofemoral dan patellofemoral).⁴

Pergeseran medial dan lateral tibia ke arah posterior terhadap femur dipercaya memberikan beban berlebih pada patellafemoral dan berujung osteoarthritis.

Lutut tanpa PCL yang intak menyebabkan sisi medial dari femur akan menempel pada separuh sisi anterior dari medial tibia. Kondisi ini merupakan respon adaptasi stabilisasi, sehingga pasien tidak mempunyai keluhan instabilitas. Akan tetapi penempelan tersebut akan menyebabkan peningkatan beban (*chondral overload*). Jika berlangsung untuk waktu yang lama, maka akan terjadi *anteromedial osteoarthritis*.⁵

Penentuan Tatalaksana :

Penentuan tatalaksana pada ruptur PCL masih menjadi perbincangan. Tujuan utama dari tatalaksana PCL adalah mengembalikan stabilitas dan fungsi, serta mencegah resiko terjadinya osteoarthritis di masa akan datang. Berdasarkan derajatnya, ruptur derajat 1 biasanya masih dapat sembuh tanpa operasi, derajat 2 masih dapat dipertimbangkan konservatif atau operatif, sedangkan derajat 3 biasanya terjadi multiligamen dan memerlukan operasi.

Tatalaksana konservatif menjadi pilihan utama pada kasus ruptur parsial PCL tunggal. Ligamen ini mempunyai kemampuan untuk sembuh yang cukup baik; walaupun, ada kemungkinan PCL tersebut sembuh dalam posisi terregang. Cedera PCL derajat tunggal dapat ditatalaksana dengan fisioterapi, tanpa *bracing*, *early weight bearing* dan latihan lingkup gerak. Walaupun cedera PCL derajat 2 tunggal memiliki indikasi relatif untuk tatalaksana bedah pada pasien muda dan aktif, studi menunjukkan bahwa kelenturan ligamen ini masih dapat ditangani secara tanpa bedah pada atlet profesional dan semi profesional.⁵

Tatalaksana non operatif pada cedera PCL derajat 2 tunggal ini dapat dilakukan dengan *dynamic PCL brace* selama 12 minggu. Brace ini mempunyai keunggulan dapat memberikan kekuatan yang semakin meningkat seiring dengan gerakan fleksi. Selain *bracing*, program rehabilitasi berupa penguatan otot quadriceps juga menjadi program utama. Selama 3 bulan pertama disarankan untuk menghindari latihan open

Gambar 4

Algoritma tatalaksana pada cedera PCL. Disadur dari Marx et al.5

chain hamstring atau kontraksi otot hamstring konstriktif dan eksentrik.

Tatalaksana bedah disarankan apabila gejala masih berlanjut hingga diatas 3 bulan.^{3,5}

Tatalaksana operatif ditentukan berdasarkan perbedaan translasi dan rotasi tibia terhadap lutut kontralateral yang memiliki PCL intak. Tindakan operatif dapat berupa pembedahan primer (*primary PCL repair*) atau rekonstruksi yang dilakukan sesegera mungkin.

Tatalaksana operatif pada ruptur PCL secara umum diindikasikan pada:⁴

- Ruptur derajat ketiga (komplis) yang bergejala dan tidak mengalami perbaikan dengan tatalaksana non operatif
- Pasien yang dengan tingkat kelenturan yang tinggi
- Cedera kombinasi dengan ligamen intraartikuler atau kapsuloligamen lainnya
- Kebutuhan/profesi pasien (misalnya pada atlet)

Primary repair sebaiknya dilakukan pada 1-4 minggu pertama setelah cedera, karena ligamen tersebut belum terretaksi dan terdapat jaringan parut, serta untuk penyembuhan yang lebih baik.⁶ Tindakan *repair* jika memungkinkan menjadi pilihan utama sebelum mempertimbangkan rekonstruksi, agar dapat mempertahankan fungsi proprioseptif PCL. Seiring dengan berkembangnya tape sintetik, tindakan kombinasi repair dan rekonstruksi dengan pembedahan tape dapat menjadi pilihan yang menarik.⁵

Indikasi dari *primary PCL repair* antara lain: sobekan pada ujung proksimal, sobekan pada ujung distal, sobekan pada midsubstance dan bergejala, kualitas jaringan PCL yang masih baik dan kuat.

Pemilihan teknik rekonstruksi PCL jenis *single bundle* atau *double bundle* masih menjadi perbincangan. Pada teknik rekonstruksi *single bundle*, disarankan untuk tidak membersihkan sisanya. Hal ini disebabkan seringkali bundel posteromedial masih intak.

“Good surgeons know how to operate, better ones when to operate, and the best when not to operate.”
Knowing when not to operate. *BMJ* 1999;318:0

Pemilihan teknik rekonstruksi PCL jenis *single bundle* atau *double bundle* masih menjadi perbincangan. Pada teknik rekonstruksi *single bundle*, disarankan untuk tidak membersihkan sisanya. Hal ini disebabkan seringkali bundel posteromedial masih intak.

Pada saat terjadi cedera, bundel ini dilindungi oleh meniscofemoral ligamen yang terletak anterior dan posterior dari PCL. Teknik *double bundle* tidak memberikan efek klinis yang lebih superior dibandingkan dengan *single bundle*. Teknik ini disarankan pada kasus kronis atau kasus revisi yang dimana bundel posteromedial tidak lagi menempel pada *medial condyle* tulang femur ('bare medial wall').⁵

Protokol rehabilitasi pasca operasi yang disarankan adalah penggunaan dynamic PCL brace sepanjang waktu sampai 12 minggu. Pembatasan lingkup gerak 0-60° diberlakukan selama 2 minggu pertama, kemudian ditingkatkan menjadi 0-90° pada minggu kedua hingga keenam.

Setelah itu latihan lingkup gerak dilanjutkan dengan sasaran pasien dapat menekuk lutut penuh pada minggu ke 12. Tumpuan beban pijakan harus dibantu dengan kruk selama 6 minggu pertama. Latihan yang memicu kontraksi hamstring dihindari selama 12 minggu setelah operasi. Pasien dapat kembali melakukan aktivitas olahraga setelah 9 bulan pasca operasi.

Kesimpulan :

Cedera PCL dapat ditangani baik secara konservatif maupun operatif. Memahami anatomi dan biomekanik dari PCL, melakukan langkah diagnostik yang tepat, dan penilaian aktivitas serta kebutuhan pasien sangatlah berguna dalam menentukan tatalaksana cedera PCL. Pilihan tatalaksana operatif yang terbaik masih menjadi perdebatan, dan pilihan teknik dapat dilakukan dengan berfokus pada pasien/kasus secara individual.

Referensi :

1. Sanders TL, Pareek A, Barrett IJ, Kremers HM, Bryan AJ, Stuart MJ, et al. Incidence and long-term follow-up of isolated posterior cruciate ligament tears. *Knee Surg Sports Traumatol Arthrosc* [Internet]. 2017 Oct 1 [cited 2022 Jan 5];25(10):3017–23. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/26922055/>
2. Winkler PW, Zsidai B, Wagala NN, Hughes JD, Horvath A, Senorski EH, et al. Evolving evidence in the treatment of primary and recurrent posterior cruciate ligament injuries, part 1: anatomy, biomechanics and diagnostics. *Knee Surgery, Sport Traumatol Arthrosc* [Internet]. 2021;29(3):672–81. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00167-020-06357-y>
3. Pache S, Aman ZS, Kennedy M, Nakama GY, Moatshe G, Ziegler C, et al. Posterior cruciate ligament: Current concepts review. *Arch Bone Jt Surg* [Internet]. 2018;6(1):8–18. Available from: https://www.scopus.com/inward/record.uri?eid=2-s2.0.085040254231&partnerID=40&md5=7c0f50139908a1a8ff4da9e3f319dccb%0Ahttp://abjs.mums.ac.ir/article_10072_5083b9c7c23a455256b0ed89ab8724e1.pdf%0Ahttp://ovidsp.ovid.com/ovidweb.cgi?T=JS&PAGE=reference&D=emexb
4. Winkler PW, Zsidai B, Wagala NN, Hughes JD, Horvath A, Senorski EH, et al. Evolving evidence in the treatment of primary and recurrent posterior cruciate ligament injuries, part 2: surgical techniques, outcomes and rehabilitation. *Knee Surgery, Sport Traumatol Arthrosc* [Internet]. 2021;29(3):682–93. Available from: <https://doi.org/10.1007/s00167-020-06337-2>
5. Marx RG, Sherman SL. Advances in Knee Ligament and Knee Preservation Surgery. *Advances in Knee Ligament and Knee Preservation Surgery*. 2022.
6. Vermeijden HD, Van Der List JP, Difelice GS. Arthroscopic Primary Repair of the Posterior Cruciate Ligament. *J Knee Surg*. 2021;34(5):478–85.

11th Annual Meeting of IOSSMA 2023

**Sports Medicine And Arthroscopy Practice :
Comprehensive Approach**

20 – 23 September 2023

**The Westin &
Four Points Hotel
Pakuwon Indah
Surabaya**

PABOI INFO

**PELANTIKAN PENGURUS PABOI BALI – NUSRA
(MASA BAKTI 2022- 2025)**

ULANG TAHUN KE-17 ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS UDAYANA

Disusun oleh dr. Kadek Gede Bakta Giri, Sp.OT

Prof. Dr. dr. I Ketut Suyasa, Sp.B,Sp.OT(K)
Ketua PABOI Bali-Nusra (2022-2025)

Pelantikan Pengurus

PABOI Bali-Nusra telah melakukan pelantikan pengurus dan ketua baru untuk periode 2022-2025 di Hotel Golden Tulip Sunset Road Kuta, Bali. Pelantikan tersebut dihadiri oleh seluruh anggota PABOI cabang Bali-Nusra dan juga Prof. Dr. dr. Ismail Hadisoebroto Dilogo, Sp.OT (K) sebagai Ketua Umum PABOI Pusat.

Selain itu, dilakukan pula rapat kerja untuk membahas program kerja dan rencana kegiatan lainnya, dalam upaya pengembangan bidang ilmu pengetahuan dan pengabdian masyarakat. PABOI Bali-Nusra memiliki enam transformasi strategis, yaitu pengakuan etik, profesionalisme dan kualitas SDM, sistem advokasi, kesejahteraan dan perlindungan hukum, manajemen organisasi, dan pengabdian masyarakat.

PELANTIKAN PENGURUS PABOI BALI – NUSRA MASA BAKTI 2022- 2025

ULANG TAHUN KE-17 ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS UDAYANA

Sementara itu, SMF Orthopaedi dan Traumatologi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana merayakan hari jadinya yang ke-17 pada 26 Maret 2023. Organisasi ini telah menjadi harapan dan dukungan bagi orang-orang yang membutuhkan bantuan medis selama 17 tahun terakhir.

Sejak berdirinya pada 25 Maret 2006, organisasi ini telah memberikan perhatian khusus terhadap pasien-pasien baik di dalam maupun luar Bali, dengan dukungan dari tim medis yang sangat terlatih dan berpengalaman.

Organisasi ini berkomitmen untuk memberikan pelayanan medis terbaik dan telah menjadi salah satu organisasi medis yang paling dapat diandalkan di Indonesia. Paboi Bali-Nusra dan SMF Orthopaedi dan Traumatologi, Fakultas Kedokteran Universitas Udayana keduanya berkomitmen untuk meningkatkan pelayanan medis dan pengabdian masyarakat.

Selamat

**HARI LAHIR
PANCASILA**

1 JUNI

PENERBIT BUKU KOPOTIS

Peluncuran buku Pemeriksaan Fisik Tulang Belakang

Dr. dr. Ifran Saleh, Sp.OT(K)

Dr. dr. Didik Librianto, Sp.OT(K)

di COE ke-70 Medan

Available

Available

Terbit Buku Tanpa Ribet!!!

Kopotis dapat menjadi solusi penerbit buku teman-teman sejawat.

0811-1400-501 KOPOTIS-IOA www.kopotis.com

A desk setup featuring a laptop, a pair of scissors in a white cup, a potted plant, and a small candle. The laptop screen displays the text: Available for Ads, 0811-1400-501, Indonesian Ortho D'Magz.

Available for Ads
0811-1400-501
Indonesian Ortho D'Magz

INDONESIA
ORTHO D'MAGZ

Supported by:

IOA

Indonesian Orthopaedic Association

Perkantoran Menara Era
Gedung Menara Era 8th Floor Unit 8-04,
Jl. Senen Raya No. 135 - 137, Senen,
Kec. Senen, Kota Jakarta Pusat,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 10410
Telepon : (021) 3859651

Scan Here
for the Update!