

EDISI
TAHUN
2021



MEDIA ORTOPEDI



MEDIA KOMUNIKASI & INFORMASI RSO

Rujukan Lengkap Kelainan Ortopedi Anak



9 772252 417004

ALUR PENATALAKSANAAN PASIEN CTEV

1

Pendaftaran Online SIRAJA



2

Menuju Lantai 4 Gedung Pelayanan Terpadu



3

Reservasi Ulang & Verifikasi Berkas



4

Pemeriksaan Dokter



5



Tindakan oleh Dokter



Rehab Medik

6



Pengambilan Resep

7



Penyelesaian Administrasi

8

Pulang



RS. ORTOPEDI PROF. DR. R. SOEHARSO SURAKARTA

Alamat :

Jl. Ahmad Yani, Pabelan, Kartasura, Sukoharjo 57162, Jawa Tengah, Indonesia

Telepon : (+62-271) 714458

Fax : (+62-271) 714058

IGD : (+62-271) 718079 / 714458 ext.118



DUA DEKADE MELAYANI ANAK INDONESIA

**Dr. dr. Pamudji Utomo,
Sp.OT(K)**

RUMAH Sakit Ortopedi (RSO) Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta merupakan rumah sakit di bawah Kementerian Kesehatan. Rumah sakit ini merupakan rujukan nasional dan pendidikan yang menangani bidang khusus ortopedi, traumatologi, serta rehabilitasi medik.

Saat ini, subspecialis yang menjadi unggulan RSO Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta yakni ortopedi pediatrik atau bagian khusus menangani anak-anak. Kelainan maupun trauma penyakit yang berkaitan dengan anggota gerak di usia kurang dari 17 tahun menjadi fokus utama sub spesialis ini. Sesuai dengan standar World Health Organization (WHO), mereka yang disebut anak-anak merupakan bayi usia 0 hingga 17 tahun.

RSO Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta kini memiliki dua dokter spesialis yang menangani sub pediatrik.

Mereka adalah dr. Anung Budi Satriadi, Sp.OT(K) dan dr. Hendra Cahya K, SpOT(K) M.Kes.

RSO Prof. Dr.

R. Soeharso

Surakarta sangat berpengalaman dalam bidang ortopedi pediatrik. Sub bidang khusus ini sudah ada sejak 21 tahun lalu. Selama

lebih dari dua dekade mereka telah menangani ribuan pasien anak dengan berbagai kelainan pada tulang dan sendi.

Ortopedi pediatrik merupakan sub bidang yang sangat dibutuhkan para pasien. Sementara, selama ini masih jarang yang memiliki pelayanan tersebut. Di Indonesia hanya ada sekitar 17 rumah sakit dengan pelayanan ortopedi pediatrik. Maka tak heran jika RSO menjadi rujukan pasien dari berbagai daerah baik di dalam maupun luar Jawa. Jika dilihat dari cakupan usia anak, yakni 0-17 tahun, pasien ini cukup banyak. Sehingga harus ada bidang ilmu yang fokus dan mendalami sub pediatrik ini.

Fasilitas

Demi meningkatkan pelayanan pada pasien, RSO Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta terus menambah fasilitas. Saat ini RSO memiliki 14 dokter spesialis dan subspecialis ortopedi, serta alat pendukung yang cukup lengkap. Pendukung diagnostik di antaranya fasilitas radiologi seperti, X-ray, MRI, CT Scan dan USG. Tidak hanya untuk menangani kasus pada anak-anak, fasilitas ini juga dimanfaatkan untuk pemeriksaan umum.

Pasien anak-anak juga akan menjadi lebih nyaman



ketika berada di lantai 4. Lantai khusus ini suasananya menyerupai arena bermain disney. Harapannya, anak tidak takut dan cemas saat diperiksa dokter dan menjalani tindakan medis. Mengingat penanganan seringkali secara serial, suasana nyaman ini penting, agar anak tidak trauma saat datang ke RSO.

Tak hanya peningkatan fasilitas, RSO juga terus berinovasi sesuai kebutuhan zaman. RSO membuat dua aplikasi khusus layanan deteksi dini kelainan ortopedi pediatrik bernama Elektronik Kaki Pengkor (Ekor) dan Asiyap (Ayo deteksi Dini yang Punggungnya Bengkok). Ekor merupakan aplikasi *online* via Android yang membahas soal kaki pengkor. Sementara Asiyap berisi segala informasi tentang pembengkokan tulang belakang.

Kedua aplikasi tersebut bisa diunduh dari *Playstore*. Melalui Ekor dan Asiyap, pasien bisa melakukan pengecekan *online* terlebih dahulu sebelum datang ke RS. Aplikasi ini dibuat pada 2018-2019, dan manfaatnya memang sangat besar. Apalagi pada masa pandemi ini, sangat berguna untuk deteksi dini.

Melalui teknologi tersebut, deteksi dini kaki pengkor untuk bayi lahir jadi lebih mudah dilakukan. Bisa dilihat berdasarkan indikasi yang ada dalam aplikasi. Misalnya bentuk

kaki yang menekuk ke dalam. Jika ada indikasi mengarah ke pengkor, segeralah lapor ke bidan atau tenaga medis terdekat.

Kaki pengkor mudah disembuhkan jika ditangani langsung saat masih bayi. Minimal bayi tiga hari sudah bisa mendapat penanganan. Tindakan yang dilakukan dokter berupa pemasangan *gips* tanpa operasi. Pemasangan dilakukan secara konsisten beberapa bulan untuk meluruskan kakinya. Asal disiplin, bentuk kakinya bisa kembali normal.

Sementara pasien dengan tipe *rigid* yang datang di usia dewasa, harus menjalani tindakan operasi. Namun diupayakan agar operasi yang dilakukan minim sayatan. Kunci dari penanganan kaki pengkor adalah penanganan sedini mungkin dan disiplin dalam menjalankan program. Bila terlambat ditangani, kemungkinan besar memerlukan tindakan operasi.

Melihat kasus kelainan ortopedi pediatrik yang kian meningkat di masyarakat, kami berencana melakukan berbagai pengembangan pelayanan. Misalnya penanganan kasus dislokasi panggul pada bayi, atau tindak pembedahan operasi tanpa irisan yang besar.

Tingkatkan Pelayanan

RS Ortopedi selain melayani pasien umum juga turut

melaksanakan program JKN dan asuransi lainnya. Semua akan dilayani secara maksimal tanpa membedakan status pembayaran.

Sesuai dengan visi misi RSO menjadi rumah sakit ortopedi unggulan dengan pelayanan prima, program peningkatan layanan dimulai dengan adanya Komite Peningkatan Mutu dan Keselamatan Pasien (PMKP).

Tim di masing-masing unit kerja akan melaporkan mutu pelayanan di rumah sakit setiap bulannya. Selanjutnya, kekurangan di tiap unit kerja akan dievaluasi bersama. Semua berdasarkan indikator yang sudah ditetapkan di Kemenkes. Indikator yang tidak tercapai segera dicari akar masalahnya, kemudian membuat langkah perbaikan.

Indikator mutu pelayanan pasien selalu berubah tiap tahunnya, sesuai dengan perkembangan zaman dan kebutuhan di masa sekarang. Komite Peningkatan Mutu dan Keselamatan Pasien terdiri atas tiga subkomite. Pertama yakni subkomite peningkatan mutu, keselamatan pasien, serta mitigasi resiko.

Kami terus berupaya meningkatkan mutu dan menambah fasilitas kesehatan tiap tahun. RSO Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta juga sudah mendapatkan akreditasi RS Tingkat Paripurna.

Pengarah

Direktur Utama

Penasehat

Direktur Pelayanan Medik, Keperawatan & Penunjang
Direktur Perencanaan Keuangan & Barang Milik Negara

Penanggung Jawab

Direktur Sumber Daya Manusia, Pendidikan & Umum

Pimpinan Redaksi

Koordinator Organisasi dan Umum

Sekretaris Redaksi

Sub Koordinator Bagian Hukum, Organisasi dan Humas

Redaksi Ahli

Dr. dr. Retno Setianing, Sp.KFR (K)
dr. Mujaddid Idulhaq, Sp.OT(K), M.Kes
dr. Niluh Tantri Fitriyanti, Sp.PD
Dhiani Budiati, S.Kep, Ners, M.Kes

Staf Redaksi/ Reporter

Amin Suryaningrum, Apt
Nadia Rahmatika, Amd.T.Rad
Muhammad Abdurrahman Rifai S.Fis
Kartika Ekawati, Ners
Dwi Indrati, SKM
Febrika Wiharni, S.ST
Agus Wijanarko Wibowo

Desain & Layout

Ayu Hafsari N, S.Sn

Alamat Redaksi

Sub Bagian Hukormas, Jl. Jend. A. Yani, Pabelan,
Surakarta 57162 Telp (0271) 714458 (hunting), Fax.
(0271) 714058.

Website

www.rso.go.id

e-mail

rso_solo@rso.go.id

Facebook

RSO Prof. DR. R. Soeharso Surakarta

Pelayanan kesehatan bidang ortopedi tidak hanya menjangkau orang dewasa, namun juga anak-anak. Kasus kelainan terkait bidang ortopedi bahkan perlu ditangani sejak dini agar anak bisa bertumbuh kembang dengan baik tanpa terganggu dengan masalah pada fisiknya. Oleh karena itu terbitan majalah RSO Prof. dr. R. Soeharso kali ini memberikan sorotan khusus pada bidang ortopedi pediatri.

Ada tulisan mengenai pengalaman panjang RSO Prof. dr. R. Soeharso dalam menangani ortopedi pediatri. Sejumlah tulisan juga khusus menyoroti penanganan kaki pengkor atau *clubfoot* pada anak. Aspek psikologis dalam penanganan kasus kaki pengkor pada anak juga dibahas tersendiri, khususnya terkait bantuan psikologis pada orang tua.

Simak pula penuturan orang tua yang anaknya terlahir dengan kondisi kaki pengkor. Sempat putus asa, akhirnya mereka menemukan harapan baru dan bantuan nyata bagi kondisi anak mereka melalui tangan-tangan ahli dan berpengalaman dari para dokter serta tenaga kesehatan RSO dr. R. Soeharso.

Redaksi berharap apa yang tersaji dalam majalah ini memberikan referensi atau rujukan yang pasti bagi para pembaca, baik secara khusus di kalangan tenaga kesehatan di lingkup RSO Prof. dr. R. Soeharso, maupun bagi masyarakat umum. Kritik, usulan, atau sumbang saran kepada tim redaksi tentu senantiasa kami terima dengan tangan terbuka. Selamat membaca.

Salam sehat.



01

SEKAPUR SIRIH

Dua Dekade Sukses
Tangani Ortopedi
Pediatrik



05

LAPORAN UTAMA

RSO Surakarta Rujukan
Lengkap Ortopedi
Pediatri



07

LAPORAN UTAMA

Bukan Kutukan,
Kaki Pengkor Bisa
Disembuhkan



31



RSO Menuju *Hospital
Paperless*

RUBRIK KULIAH

Rehabilitasi Medik Pada Kasus
Congenital Talipes Equino Varus
(CTEV) Dengan Metode Ponseti

9



29



PROFIL

AY. Yanto Bekerja
Ikhlis, Bekerja Cerdas
Melayani

KLINIK TUMBUH

Kenapa Anak Berjalan Jinjit?

14



26



TESTIMONI

Pengalaman Nyata
Sembuh dari CTEV

KEPERAWATAN

Peran Perawat Dalam
Penanganan Anak
Dengan Kaki Pengkor Di
Instalasi Rawat Jalan

16



PENUNJANG MEDIS

Brace, Berperan
Penting Tangani
Clubfoot

Melatih Tubuh Tegak
Sejak Dini Demi
Aktivitas Fungsional
& Berjalan

Proses Psikologis
Orang Tua Dengan
Anak CTEV

24

21

18



RSO

RUJUKAN LENGKAP ORTOPEDI PEDIATRI

RUMAH Sakit Ortopedi (RSO) Prof. DR. R. Soeharso Surakarta merupakan rumah sakit khusus ortopedi & traumatologi, dan rehabilitasi medik yang menjadi rujukan nasional. Memiliki sub spesialis ortopedi yang menangani kelainan tulang, sendi dan alat gerak pada bayi, balita, serta anak-anak. Bidang tersebut adalah ortopedi pediatri.

Jenis kelainan anak yang sering ditangani rumah sakit ini di antaranya kaki pengkor alias *Congenital Talipes Equinus Varus* (CTEV) alias *clubfoot*, kelainan bawaan sendi panggul (Developmental Dysplasia of Hip), dan *Cerebral Palsy* (CP).

Penanganan dipantau langsung oleh dua sub spesialis ortopedi pediatri yakni dr. Anung Budi Satriadi, Sp.OT(K), dan dr. Hendra Cahya K, Sp.OT(K) M.Kes.

Kasus terbanyak pada ortopedi pediatri adalah kaki pengkor. Prevalensi kasus ini di Indonesia cukup tinggi yakni sekitar satu hingga dua pasien tiap 1.000 kelahiran. Kendati demikian, jenis kelainan tersebut bisa disembuhkan dengan baik asalkan ditangani secara cepat dan tepat.

Metode penyembuhan yang dilakukan RSO Surakarta sudah memenuhi standar baku pelaksanaan kaki pengkor sedunia. Pembedahan atau operasi diminimalkan dengan metode Ponseti yang menerapkan tiga prinsip dasar. Pertama yakni prinsip koreksi dengan pemasangan *gips* bertahap atau serial hingga sempurna. Selanjutnya, menggunakan sepatu khusus *Foot Abduction Brace* (FAB) pada pasien yang kakinya sudah terkoreksi. Terakhir, jika perlu bakal dilakukan operasi pemanjangan tendo.

Namun sejauh ini tim Ortopedi cukup menerapkan dua metode yakni pemasangan gips dilanjutkan pemasangan sepatu koreksi hingga usia empat tahun. Jika penanganan dilakukan sejak usia dini, kecil kemungkinan untuk menggunakan metode operasi besar. Tindakan dengan gips hasilnya sudah cukup baik, bahkan bisa kembali normal. Yang terpenting adalah komitmen orang tua agar sang buah hati lekas sembuh.

Lengkap

Pelayanan ortopedi pediatri di RSO terbilang lengkap. RSO

memiliki bengkel sepatu sendiri sehingga semakin mempercepat proses pelayanan kesehatan bagi pasien. Dalam kasus tertentu, tim juga menjalin koordinasi dengan dokter spesialis anak. Sehingga penanganan di RSO bisa dipantau dari awal sampai selesai.

Sebagai rumah sakit rujukan, RSO menangani pasien dari berbagai daerah. Paling banyak Jawa Tengah, kemudian wilayah Papua, dan Sumatera. Selama ini jumlah dokter subspesialis ortopedi anak di Indonesia memang masih jarang, yakni kurang dari 20 orang.

Pasien dari Papua maupun Sumatera biasanya harus meluangkan waktu hingga dua bulan untuk memaksimalkan pengobatan. Dimulai dari *treatment* gips kaki selama empat hingga enam pekan berturut-turut. Setelah itu dilanjutkan dengan menggunakan sepatu koreksi.

Saat melewati fase penggunaan sepatu ini hanya perlu kontrol evaluasi sebulan sekali. Sehingga biasanya rujukan dialihkan ke dokter ortopedi di dekat rumah pasien. Tindakan gips membutuhkan komitmen yang tinggi. Tindakan dilakukan sekitar enam kali, tiap pekan berturut-turut. Setelah itu kontrol dilakukan rutin per bulan.

Pengobatan ini memerlukan komitmen yang tinggi pada orang tua pasien. Mengingat *treatment*-nya harus dilakukan berkala tanpa putus yakni selama enam pekan. Proses pemasangan gips dan pemakaian sepatu harus disiplin sesuai jadwal. Jika tidak, pasien harus mengulang lagi dari awal.



BUKAN KUTUKAN, KAKI PENGKOR BISA DISEMBUHKAN

KAKI pengkor alias *Congenital Talipes Equino Varus* (CTEV) alias *clubfoot* merupakan salah satu penyebab terbesar kelainan *muskuloskeletal*. pada anak Angka kasus ini terbilang tinggi karena prevalensinya mencapai satu hingga dua pada 1.000 kelahiran.

Jika tidak segera mendapat penanganan medis akan menyebabkan kaki nyeri atau sakit saat dewasa. Hal itu disebabkan posisi kaki yang tidak normal. Akibatnya, sendi rusak atau terjadi pengapuran sejak dini. Kaki penderita juga relatif kaku sehingga menyebabkan kecacatan permanen sehingga mengurangi kualitas hidup penderitanya.

“Sederhananya hidupnya jadi tidak normal. Padahal kalau ditangani sejak dini penyakit ini bisa sembuh. Di luar negeri bahkan ada yang bisa jadi



tentara,” kata dokter spesialis ortopedi pediatri di Rumah Sakit Ortopedi (RSO) Prof. Dr. R. Soeharso Solo, dr. Hendra Cahya K, Sp.OT(K) M.Kes, saat diwawancara, Jumat (11/6/2021).

Penanganan kaki pengkor sedini mungkin bisa meningkatkan peluang

mengembalikan bentuk kaki mendekati normal tanpa operasi ataupun dengan operasi minimal. Penanganannya bahkan bisa dilakukan saat bayi masih usia sepekan. “Lebih cepat lebih mudah penanganannya. Kalau sudah terlanjur dewasa ya masih bisa ditangani. Tapi akan lebih

kompleks dan rumit,” kata dr. Hendra.

Karenanya dr. Hendra berpesan kepada orang tua bayi jika mulai melihat kelainan pada kaki si anak harus segera memeriksakannya ke dokter. Lebih baik lagi dilakukan pengecekan kepada dokter ortopedi. Dari situ akan ada rekomendasi penanganan lanjutan. Mengingat deteksi dininya lebih mudah ketimbang jenis penyakit lainnya seperti kelainan panggul bawaan. “Tapi sekarang ini tenaga medis seperti bidan atau dokter sudah mulai mengenali. Kalau ada laporan langsung didiagnosa dan dirujuk ke kami,” katanya.

Kaki pengkor merupakan kelainan bentuk kaki yang posisinya bengkok. Maka *treatment* yang perlu dilakukan adalah memperbaikinya agar mendekati normal. Tindakan pertama yang dilakukan adalah pemasangan gips pada kaki.

Pemasangan dilakukan selama empat hingga enam pekan. Sepekan sekali gips diganti dan dilakukan pengecekan oleh dokter spesialis. Setelah itu diberi sepatu khusus dengan nama sepatu koreksi. Sepatu ini dilengkapi dengan penopang untuk mengoreksi bentuk kaki.

Pada tiga sampai empat bulan pertama sepatu harus selalu dipakai kecuali saat mandi. Sementara setelah itu hanya dipakai saat tidur sampai usia empat tahun. *Treatment* tersebut tak boleh terputus demi hasil maksimal. “Kunci dari CTEV



ini memang pada kerja sama orang tua. Orang tua harus ada komitmen rutin dan mau disiplin. Saya mengucapkan terima kasih pada komunitas CTEV yang selalu saling memotivasi untuk disiplin mejalani *treatment* sampai anak usia empat tahun,” ujarnya.

Antisipasi

Mitos kaki pengkor sebagai kutukan adalah tidak benar. Sampai saat ini belum diketahui penyebab pasti kelainan tersebut. Namun berdasarkan analisisnya ada dua jenis penyebab CTEV yakni idiopatik dan sindromik.

CTEV idiopatik artinya tidak diketahui penyebabnya dan berdiri sendiri. Sementara sindromik merupakan jenis sindrom yang disertai dengan penyakit lain, misalnya Artrogryposis, Spina bifida, dll.

“Tapi yang paling banyak adalah yang tidak diketahui penyebabnya. Tidak jelas ada faktor keturunan, kehamilannya

juga baik, tapi pas melahirkan baru diketahui CTEV,” kata dr. Hendra.

Sementara untuk sindromik bisa disebabkan karena beberapa hal misalnya ada kelainan saat kehamilan, mengonsumsi obat-obatan yang bisa merusak janin, janin kurang gizi, atau faktor keturunan.

Antisipasi CTEV bisa dilakukan dengan melakukan kontrol rutin ke dokter saat mengandung. Dokter kandungan yang peka biasanya mudah mendeteksi kelainan bayi meski masih dalam kandungan. Selanjutnya jangan lupa konsumsi nutrisi yang cukup.

Edukasi terkait kaki pengkor sejauh ini juga masih minim. Maka dr. Hendra meminta para orang tua agar lebih sensitif. Kalau mengetahui kelainan pada bayi harus segera diperiksakan ke tenaga medis atau dokter spesialis. Beberapa kasus yang ditangani terbilang terlambat karena baru dibawa ke RSO Solo ketika penderita sudah dewasa.

REHABILITASI MEDIK PADA KASUS CONGENITAL TALIPES **EQUINO VARUS (CTEV) DENGAN METODE PONSETI**

Dr. dr. Siswarni Sp. KFR (K)



Pendahuluan

TERAPI CTEV harus dimulai segera setelah lahir. Setelah penilaian awal deformitas, ahli bedah ortopedik harus menjelaskan tujuan perkembangan dan proses terapi ke orang tua.

Teknik Ponseti dilakukan sesegera mungkin setelah lahir. Metode Ponseti dapat dilakukan pada kasus CTEV tipikal posisional maupun yang terlambat ditangani sampai awal masa anak-anak. Pada beberapa kasus, mungkin diperlukan tindakan pembedahan, tetapi pembedahan yang dilakukan akan lebih minimal bila dibandingkan dengan kasus yang tidak didahului dengan manajemen Ponseti.

Metode Ponseti telah menjadi standar perawatan dan 98% mampu menghasilkan koreksi yang maksimal dibandingkan dengan koreksi operasi ekstensif jika diterapkan dengan benar. Perawatan ini melibatkan manipulasi, *casting*, tenotomi Achilles perkutaneus dan penyangga kaki. Dengan penerapan prosedur yang benar dan kepatuhan pasien yang tepat, koreksi

lengkap dapat dicapai hanya dalam 16 hari. Perawatan ini juga menunjukkan kepuasan pasien dan hasil fungsional yang tinggi.

Bracing merupakan salah satu metode Ponseti non-operatif untuk perawatan pasien dengan *clubfoot* (kaki pengkor). Kepatuhan terhadap perawatan *bracing* adalah faktor utama keberhasilan pengobatan jangka panjang. Ada beberapa desain dan *brace* yang tersedia di berbagai wilayah di dunia. Meskipun banyak desain yang diusulkan dan dikembangkan, bukti dalam literatur mengenai efek biomekanik, hasil klinis, fungsionalitas, dan kepatuhan pasien masih terbatas. Penelitian saat ini yang tersedia mengenai desain *brace* berfokus pada peningkatan kenyamanan dan kepuasan pasien untuk meningkatkan kepatuhan.

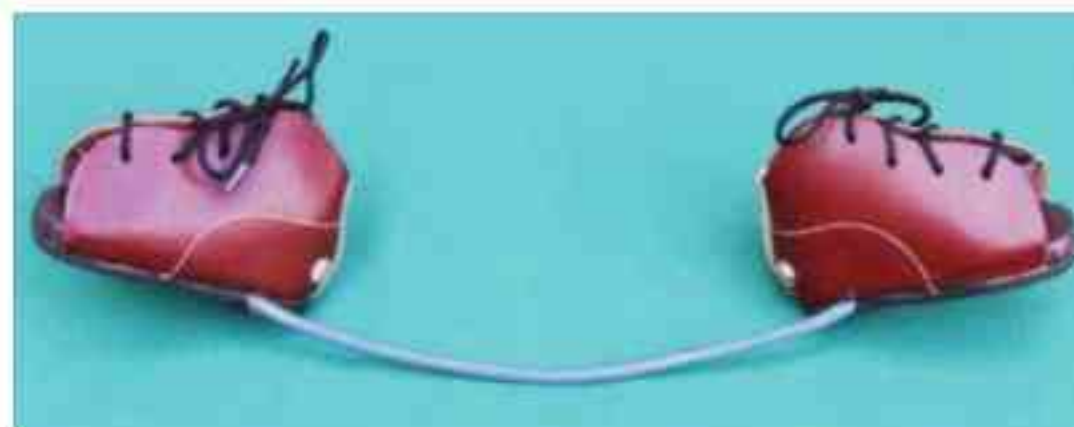
Fase *casting* dari perawatan ini relatif singkat. Fase *bracing* berlangsung selama 4-5 tahun. Hal ini membutuhkan kerja sama maksimal dengan orang tua pasien karena kepatuhan terhadap perawatan ini sangat penting untuk keberhasilan pengobatan jangka panjang. Data menunjukkan tingkat kekambuhan yang tinggi pada anak dengan orang tua yang tidak patuh 10 kali lebih besar. Kepatuhan terhadap *bracing* adalah prediktor yang lebih baik untuk kekambuhan.

Desain Bracing Saat Ini

Pada metode Ponseti, kaki yang dikoreksi harus dipegang

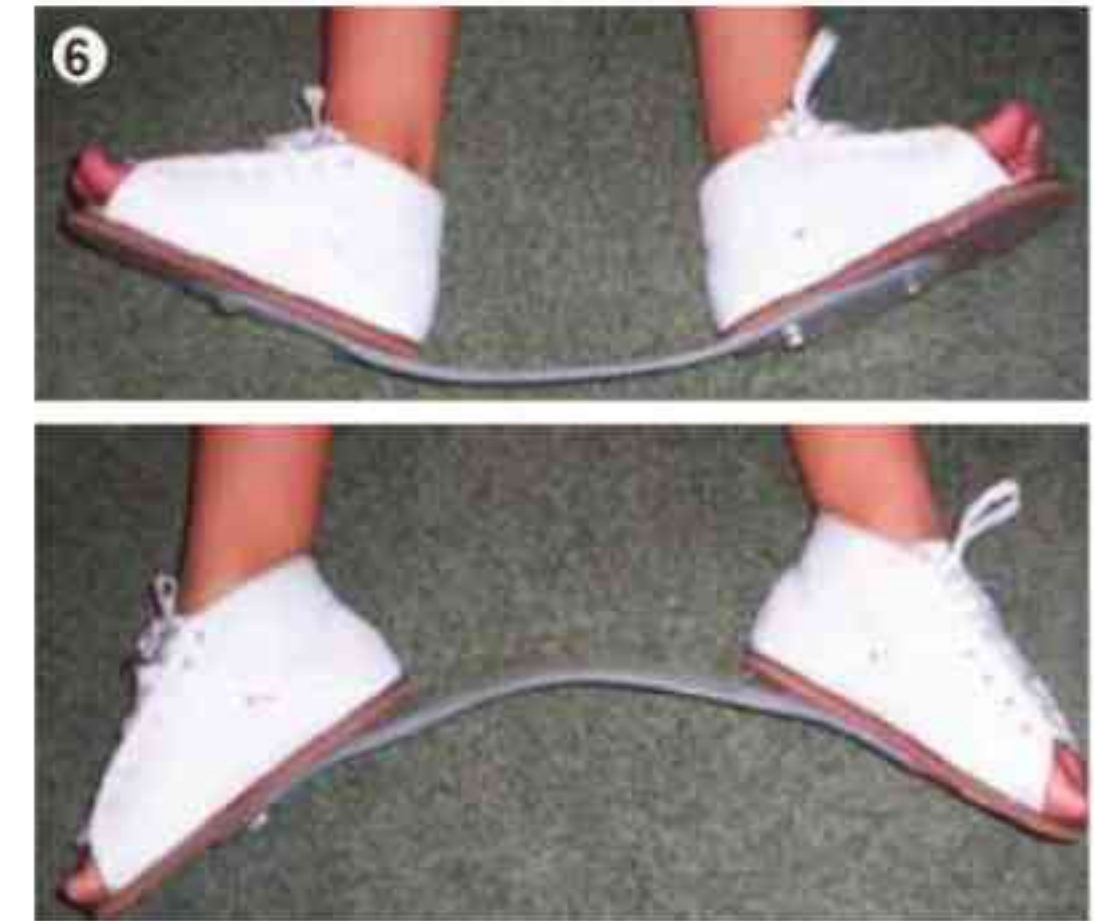
dalam posisi abduksi dan dorsofleksi untuk mencegah kekambuhan. Hal ini merupakan kriteria yang paling penting untuk memastikan bahwa desain Foot Abduction Brace (FAB) dirancang dengan baik. FAB terdiri dari dua sepatu yang dihubungkan oleh sebuah *bar*. Jika deformitasnya unilateral, rotasi eksternal pada kaki yang terkena harus diatur pada 60 atau 70° dan pada kaki yang tidak terpengaruh menjadi 30 atau 40°. *Bar* harus memiliki panjang antara bahu anak dan harus ditebuk untuk memungkinkan 10-15° dorsofleksi. Idealnya, palang/*bar* dapat diperpanjang seiring waktu seiring pertumbuhan anak. Sepatu harus nyaman dan bertali lurus serta tidak melengkung dan dapat memuat kedua kaki dengan baik.

Untuk dapat meningkatkan kemudahan dan kepatuhan penggunaan maka *brace* dibuat dengan komponen sepatu yang dihubungkan dengan bar atau palang. Secara tradisional *bar* ini dikenal dengan nama Denis Brown Splint. Denis Brown Splint menggunakan braket berbentuk L untuk menahan kaki dalam posisi dorsofleksi dan terhubung ke sepatu bot kaki.



Gambar 1

Gambar 1 merupakan brace Steenbeek yang dikembangkan di Uganda oleh Michiel Steenbeek dan David Okello, dibuat dengan bahan antara lain kulit, pelapis, kayu lapis, batang baja ringan.



Gambar 2

Gambar 2 merupakan Kessler Brace yang memungkinkan anak untuk plantarflexi selama menendang. Namun dapat kembali ke posisi dorsofleksi seperti sediakala setelah anak berhenti menendang.



Gambar 3

John Mitchell telah mendesain sebuah *brace* di bawah pengawasan Dr. Ponseti. *Brace* terdiri atas sepatu yang terbuat dari kulit lembut dan sol plastik yang dibentuk sesuai bentuk kaki anak, membuat sepatu ini sangat nyaman dan mudah dipakai (Gambar 3).



Gambar 4

Gambar 4 merupakan FAB buatan RSO Prof. Dr Soeharso Surakarta. Telah dilakukan penelitian tentang efektifitas dari pemakaian FAB ini. Selain itu FAB ini juga memerlukan biaya yang relatif murah.

Pemakaian Brace

FAB digunakan hanya setelah *clubfoot* telah sepenuhnya terkoreksi dengan manipulasi, *casting* serial atau tenotomi tumit. Semua *brace* saat ini akan memberikan perawatan yang tepat untuk koreksi *clubfoot* selama kaki ditahan pada posisi abduksi dan dorsofleksi. Protokol *bracing* perlu disesuaikan dengan masing-masing pasien berdasarkan usia, tingkat kekambuhan yang terkait dengan usia tersebut dan kapan koreksi selesai. *Brace* harus diukur dan dipesan untuk anak sebelum gips terakhir dilepas karena kemungkinan besar regresi yang menyebabkan ketidaknyamanan dan ketidakpatuhan dengan *brace* jika *brace* tidak dipasang segera setelah gips dilepas.

Jika *brace* belum siap, gips harus tetap diterapkan untuk mempertahankan koreksi akhir. Pada *clubfoot* ada kecenderungan kambuh hingga usia 4-5 tahun. Namun tidak mungkin menggunakan evaluasi klinis untuk mengetahui pasien mana yang akan mengalami kekambuhan selama waktu ini jika *brace* dihentikan, sehingga disarankan agar *brace* digunakan pada semua periode.

Jadwal Pemakaian Brace

Pada akhir pengegipan, kaki dalam posisi sangat abduksi -- sekitar 60-70 derajat (*tight-foot axis*). Setelah tenotomi, gips terakhir dipakai selama tiga minggu. Protokol Ponseti selanjutnya adalah memakai *brace* (*bracing*) untuk mempertahankan kaki dalam posisi abduksi dan dorsofleksi. *Brace* berupa *bar* (batang) logam direkatkan pada sepatu yang bertelapak kaki lurus dengan ujung terbuka (*straight-last open-toe shoes*). Abduksi kaki dengan sudut 60-70 derajat ini diperlukan untuk mempertahankan abduksi calcaneus dan *forefoot* serta mencegah kekambuhan (*relapse*). Jaringan lunak pada sisi medial akan tetap teregang hanya jika dilakukan *bracing* setelah pengegipan. Dengan *brace*, lutut tetap bebas, sehingga anak dapat "menendangkan" kaki ke depan sehingga meregangkan otot gastrosoleus. Abduksi kaki dalam *brace*, ditambah dengan *bar* yang sedikit

melengkung, akan membuat kaki dorsofleksi. Hal ini membantu mempertahankan regangan pada otot gastrocnemius dan tendo Achilles. Ankle-foot orthose (AFO) tidak berguna sebab hanya menahan kaki lurus dengan dorsofleksi netral.

Aturan pemakaian brace

Tiga minggu setelah tenotomi, gips dilepas, dan *brace* segera dipakai. Alat ini terdiri dari sepatu *open-toe high-top straight-last shoes* yang terpasang pada sebuah batang logam [1]. Pada kasus unilateral, *brace* dipasang pada 60-70 derajat eksternal rotasi pada sisi sakit dan 30-40 derajat eksternal rotasi pada sisi yang sehat [2]. Pada kasus bilateral, *brace* diatur 70 derajat eksternal rotasi pada kedua sisi. *Bar* harus cukup panjang sehingga jarak antar tumit sepatu selebar bahu [2]. Kesalahan yang sering terjadi adalah *bar* yang terlalu pendek yang membuat anak merasa tidak nyaman. *Bar* harus dilengkungkan 5-10 derajat kearah bawah (menjauhi badan) agar kaki tetap dorsofleksi. *Brace* harus dipakai sepanjang hari selama tiga bulan pertama semenjak gips terakhir dilepas. Setelah itu anak harus memakai *brace* ini selama 12 jam pada malam hari dan 2-4 jam pada siang. Sehingga total pemakaian 14-16 jam dalam sehari sampai anak berusia 3-4 tahun.

Pentingnya Bracing

Manipulasi Ponseti dikombinasikan dengan tenotomi

perkutan pada umumnya memberikan hasil *excellent*. Hanya saja tanpa diikuti dengan bracing yang baik akan terjadi relaps lebih dari 80%. Sangat jauh berbeda dengan *relapse rate* 6% pada keluarga yang taat dalam program *bracing* ini.

Kapan brace dihentikan

Berapa lama pemakaian *brace* malam hari? Karena seringkali sulit untuk memastikan derajat keparahannya maka *brace* dianjurkan dipakai 3-4 tahun. Kebanyakan anak segera terbiasa dengan *bracing* dan menjadi bagian dari gaya hidup mereka. Jika setelah umur 3 tahun terjadi masalah maka mungkin *bracing* dapat dihentikan. Anak tersebut harus diawasi dengan ketat terhadap kemungkinan terjadinya *relapse*, dan jika tanda-tanda dini *relapse* terdeteksi maka *bracing* harus segera dimulai lagi.

Meningkatkan Kepatuhan Bracing

Kepatuhan terhadap protokol pemakaian *brace* sangat penting untuk mencegah kekambuhan sehingga penting bagi penyedia layanan kesehatan untuk berkomunikasi dengan pasien mengenai pemakaian *brace* untuk menetapkan harapan yang tepat dan memastikan penggunaan yang akurat.

Manajemen Stretching Exercise

Manipulasi dilakukan pada kaki kanan terlebih dahulu. Sebelum memulai prosedur, lutut kanan ditempatkan pada

posisi fleksi 90° untuk mencegah kerusakan pada ujung bawah epifisis tibialis dan fibula serta sendi lutut. Setelah itu kaki kanan diregangkan secara pasif dengan cara kaki depan diluruskan sehingga menjauh dari tumit ipsilateral (yaitu abduksi kaki depan).^{2,3} Manuver ini untuk mengoreksi adduksi. Kemudian kaki diputar sedemikian rupa sehingga telapak menghadap ke luar (yaitu eversi) dalam upaya untuk mengoreksi kaki yang terbalik. Sedangkan untuk memperbaiki equinus (deformitas plantar fleksi), tumit ditangkupkan dengan tangan kanan dari depan kaki dan tekanan ke atas diterapkan untuk membawa kaki depan ke atas. Ini membawa pergelangan kaki ke dorsofleksi. Masing-masing manipulasi di atas berlangsung selama sekitar dua menit dan seluruh prosedur diulang empat kali. Bayi dibiarkan istirahat selama sekitar 20 menit sementara ibu menyusuinya. Kemudian manuver dan prosedur yang sama dilakukan di sebelah kiri.

Edukasi dan petunjuk kepada ibu

Ibu pasien harus diyakinkan bahwa dengan kerja samanya, konsistensi dan kepatuhannya terhadap pengobatan, kelainan bentuk akan dapat mengalami perbaikan. Ibu harus dibuat memahami bahwa koreksi harus bertahap dan akan ditindaklanjuti ketika bayi mulai berjalan.² Selain itu ibu diajari bagaimana memobilisasi kaki, diinstruksikan

kapan saja mengamati secara berkala, dan apabila ada tangisan yang tidak biasa, warna jari kaki yang bengkak atau kebiruan untuk segera ke rumah sakit. Kemudian ibu juga disarankan untuk berusaha semaksimal mungkin untuk mencegah gips basah atau kotor baik oleh air atau cairan lain seperti urin atau feses.

Tip yang sangat membantu pemakaian Foot Abduction Brace

Sangat wajar kalau bayi rewel dalam 2 hari pertama pemakaian *brace*. Hal ini bukan karena *brace* menyebabkan nyeri. Tetapi karena bayi mengalami sesuatu yang baru dan berbeda.

Bermainlah sambil anak memakai *brace*. Ini merupakan kunci untuk mengatasi kerewelan yang sering terjadi karena ketidakmampuan anak untuk menggerakkan tungkainya dengan bebas. Anda harus mengajari bahwa anak bisa menendang dan menggoyangkan kedua tungkainya bersama-sama saat memakai *brace*. Anda dapat mendorong dan menarik batang (*bar*) *brace* secara lembut untuk melatih anak menekuk dan meluruskan lututnya secara bersamaan.

Buat menjadi rutinitas. Anak akan memakai *brace* lebih baik jika anda membuat *bracing* sebagai hal rutin dalam hidup anda. Selama 3-4 tahun pemakaian *brace* saat malam dan tidur siang, pakaikan *brace* kapan saja anak tidur “sejenak”. Anak akan tahu kapan waktunya

brace dipakai. Anak tidak rewel jika orang tua menjadikan penggunaan *brace* ini bagian dari rutinitasnya sehari-hari.

Bantalan *bar*. Bantalan setang sepeda sangat baik digunakan sebagai bantalan *bar*. Dengan bantalan *bar* anda akan melindungi anak anda, diri anda sendiri dan perabot rumah tangga dari benturan dengan *bar* ketika anak memakainya.

Jangan pernah menggunakan *lotion* pada bercak kemerahan di kulit. *Lotion* akan memperburuk masalah. Beberapa kemerahan merupakan hal yang normal dengan pemakaian *brace*. Bercak atau lepuhan merah cerah terutama di belakang tumit, biasanya menandakan bahwa sepatu tidak dipakai dengan kencang. Pastikan bahwa tumit masuk ke dalam sepatu. Jika anda melihat adanya bercak atau lepuhan merah cerah, hubungi dokter anda.

Jika *brace* selalu lepas, dan tumit tidak masuk ke dalam sepatu, coba langkah-langkah berikut:

- Tambah kekencangan satu lubang lagi
- Kencangkan tali
- lepaskan lidah sepatu (menggunakan *brace* tanpa lidah tidak akan membahayakan anak anda)
- Coba talikan sepatu dari atas ke bawah, sehingga ikatan sampai jari-jari.
- Kencangkan sekrup pada *bar* secara berkala.

Monitoring jangka panjang

Setelah kaki pengkor terkoreksi penuh, kontrol dijadwalkan setiap 3-4 bulan selama 2 tahun, dan selanjutnya lebih jarang lagi. Dokter anda akan menentukan lamanya pemakaian *brace* tergantung pada keparahan kaki pengkornya dan kecenderungan untuk

kambuh. Jangan menghentikan *brace* lebih awal. Kunjungan tiap tahun akan dijadwalkan selama 8-10 tahun untuk memeriksa adanya *relapse* jangka panjang.

Kesimpulan

Pengelolaan Talipes Equino Varus jika dimulai sejak dini setelah lahir dapat membantu mencapai pemulihan yang baik dan mengurangi biaya pengobatan sekaligus meringankan beban psikologis pada pengasuh dan orang tua pasien. Tujuan utama terapi fisik adalah mengembalikan pasien ke kemampuan fungsional maksimal dalam penggunaan ekstremitas bawah terutama kaki. Dimulainya terapi fisik secara dini, edukasi yang tepat dan rencana perawatan individual adalah aspek penting dari perawatan ini. Ini penting karena pada tahap ini ada potensi besar untuk remodeling jaringan.

Daftar Pustaka

- Ezeukwu AO, et al "Physiotherapy management of an infant with Bilateral Congenital Talipes Equino varus" *African Health Sciences*, Vol. 11, No. 3, 2011.
- Goksan SB, et al. "Ponseti technique for the correction of idiopathic clubfeet presenting up to 1 year of age. A preliminary study in children with untreated or complex deformities," *Archives of Orthopaedic and Trauma Surgery*, vol. 126, pp. 15-21, 2006.
- I Siddique, at al. "The inter-relationship of clinical parameters in congenital talipes equinovarus: relevance to pathological anatomy and clinical classification" *Journal of Children's Orthopaedic*, Vol. 6, No.1, 2012.
- Lajja Desai, at al. "*Bracing in the Treatment of Children with Clubfoot: Past, Present, and Future*" The Ponseti Clubfoot Treatment Center, Vol. 30, 2012.
- Ponseti, Smoley EN. *Congenital Clubfoot: The Results Of Treatment*. J Bone Joint Surg [Am]. 2012; 45:261-275.
- Staheli TL, *Club Foot : Ponseti Management*, Third ed; Global HELP Organization, 2009.
- Satriadi AB, *Kaki Pengkor: Penanganan dengan Metode Ponseti*. Ed. 3. Global HELP Organization, 2009.



KENAPA ANAK BERJALAN JINJIT?

dr. Wahidah, Sp.KFR

BERJALAN adalah salah satu tahapan perkembangan yang akan dilalui setiap anak. Mulai langkah pertamanya hingga bisa berjalan, adalah momen perkembangan anak yang sangat penting dan dinantikan oleh setiap orang tua. Bila ada gangguan pada pola berjalan, tentu akan menjadi kekhawatiran bagi orang tua. Penilaian secara tepat dan pendeteksian suatu kelainan dalam pola berjalan dapat sangat membantu dalam menentukan langkah penanganan dini yang efektif sehingga dapat mengoptimalkan proses perkembangan anak di usia emasnya.

Berjalan jinjit adalah kelainan gaya berjalan yang ditandai dengan absennya kontak antara tumit dan lantai yang normal (*heel strike*) oleh kedua kaki selama gaya berjalan. Kondisi ini didefinisikan sebagai ketidakmampuan untuk melakukan kontak tumit dengan lantai selama fase awal dari siklus berjalan dan tidak adanya kontak kaki penuh dengan tanah selama sisa siklus berjalan. Kaki depan terlibat dalam sebagian besar kontak lantai sepanjang siklus gaya berjalan.

Etiologinya sangat luas, mulai dari kebiasaan sampai penyakit neuromuskular yang berat. Tipe



jalan menjinjit yang paling sering diamati adalah jalan menjinjit idiopatik (*idiopathic toe walking/ITW*), yang sering kali merupakan diagnosis eksklusif. Jalan menjinjit yang diakibatkan oleh penyebab yang jelas (paling sering penyakit neurologis atau muskular) secara umum disebut jalan menjinjit non idiopatik (non-ITW). Kondisi-kondisi yang dapat menyebabkan seorang anak berjalan menjinjit yaitu kelainan bawaan (*congenital talipes equinovarus, CTEV/clubfoot*), masalah neurologis (*cerebral palsy, poliomyelitis*), masalah otot (distrofi otot), masalah fungsional (karena kebiasaan), masalah perilaku (gangguan spektrum autisme), dan idiopatik (kekakuan pada otot gastroknemius, kekakuan pada otot soleus aksesorius/*accessory soleus muscle*, kekakuan pada otot *triceps surae*/kekakuan pada otot gastroknemius dan soleus). Identifikasi non-ITW sangat penting untuk menentukan pengobatan yang tepat dan memahami tingkat rekurensinya.

Anak yang berjalan jinjit dapat menyebabkan beberapa permasalahan di antaranya lebih mudah tersandung, mudah mengalami cedera seperti pergelangan kaki terkilir atau terjatuh karena jalan jinjit menyebabkan pola berjalan

anak menjadi tidak seimbang atau kurang stabil; proses berjalan menjadi tidak efisien; jarak per langkah lebih pendek, sehingga anak perlu melangkah lebih cepat yang selanjutnya dapat meningkatkan *energy expenditure*; pembebanan lebih kepada otot-otot betis (otot gastroknemius dan *soleus*) sehingga dapat menyebabkan kram; nyeri pada kaki, kapalan (*callous*), *stress fracture*, dan kesulitan mencari sepatu yang cocok karena tekanan berlebih akibat jalan jinjit pada ujung kaki; keterbatasan lingkup gerak sendi dorsifleksi pergelangan kaki karena penggunaan berlebih otot-otot betis pada posisi plantarfleksi ke lantai, yang akan semakin mempersulit tata laksana.

Berjalan menjinjit umumnya terlihat selama perkembangan pada anak-anak yang pertama kali belajar berjalan, pola berjalan kaki-tumit yang konsisten biasanya berkembang sekitar usia 22 bulan. Berjalan menjinjit harus diwaspadai dan memerlukan evaluasi lebih lanjut adalah:

1. Jika menetap setelah usia anak di atas 2 tahun
2. Jika anak telah mampu berjalan normal, namun pada perkembangannya berubah menjadi berjalan jinjit.
3. Jika ada gejala-gejala lain

yang menyertai, misalkan gangguan neurologis, motorik, dan perkembangan lainnya.

4. Jika ditemukan hal-hal di atas, sebaiknya anak tersebut dibawa ke dokter untuk menjalani evaluasi menyeluruh untuk mencari kemungkinan penyebabnya.

Pada kasus di mana anak terus menerus berjalan jinjit, orang tua dianjurkan untuk mengkonsultasikannya ke dokter. Hal ini menekankan pentingnya evaluasi awal pada anak dengan pola jalan menjinjit untuk mencegah komplikasi jangka panjang.

Tata laksana anak yang berjalan jinjit tergantung pada penyebab/diagnosis yang mendasarinya, usia anak dan tingkat keparahannya. Jenis tata laksana yang dapat dilakukan meliputi terapi fisik misalnya latihan peregangan (*stretching*), *casting*, *bracing*, *chemodeneration*, dan tindakan operatif untuk memanjangkan kompleks gastroknemius-soleus dan/atau tendon *achilles*. Pada anak tanpa gangguan atau penyakit lain selain pola berjalan jinjit, tata laksana paling sederhana yang bisa dilakukan adalah dengan menginstruksikan anak berjalan dengan cara menyentuhkan tumitnya ke lantai setiap kali melangkah.

PERAN PERAWAT DALAM PENANGANAN ANAK DENGAN KAKI PENGKOR DI INSTALASI RAWAT JALAN



Sittatun Mukharomah, S.Kep., Ns.

CONGENITAL Talipes Equinovarus (CTEV) atau kaki pengkor merupakan kelainan bawaan dari kaki yang penyebabnya tidak diketahui secara pasti. Deteksi awal kelainan ini dapat dilakukan selama masa kehamilan dengan bantuan ultrasonografi oleh dokter kandungan, dan dapat juga dilakukan setelah bayi lahir melalui skrining klinis oleh dokter anak atau bidan atau orang tua. Pengenalan dan penanganan secara dini pada kaki pengkor sangat penting di mana "*Golden Period*" untuk terapi adalah tiga minggu setelah lahir, karena pada umur kurang dari tiga minggu tendon pada kaki masih lentur sehingga masih dapat dimanipulasi.

Bila terlambat dikoreksi, maka keadaan kontraktur akan lebih parah dan akan lebih kaku sehingga anak merasa sakit bila berjalan.

Metode terapi yang paling aman dan tepat dalam penanganan kaki pengkor adalah peregangan kembali tendon-tendon tersebut secara berkala. Tata laksana nonoperatif secara bertahap dengan metode Ponseti yang diperkenalkan oleh Profesor Ignacio Ponseti dari Universitas Iowa, Amerika Serikat. Metode Ponseti juga sudah diterapkan oleh dokter ortopedi dengan sub spesialisik Ortopedi Pediatri di Rumah Sakit Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Soerakarta. Pemasangan gips secara berkala dilakukan di unit rawat jalan oleh dokter, perawat serta bekerja sama dengan orang tua pasien. Perawat berperan sebagai pemberi asuhan bersama dengan dokter untuk memasang serial gips. Pemasangan gips ini dilakukan setiap minggu selama kurang lebih enam minggu. Tujuannya untuk mempertahankan hasil koreksi pada kaki pengkor. Penggantian gips umumnya dilakukan di antara interval tujuh hari. Selanjutnya pasien kontrol ulang untuk buka gips dan koreksi mulai dari koreksi *Cavus*, *Adduktus*, *Varus*, dan *Equinus* (CAVE). Pada umumnya setelah lima sampai enam kali repetisi akan dilakukan evaluasi ulang apakah pasien sudah cukup dengan tata laksana gips saja atau perlu ditambah pemanjangan tendon Achilles di tumit dengan cara bedah minimal invasif.

Selain sebagai pemberi asuhan, perawat juga berperan penting dalam edukasi mengenai perawatan gips saat di rumah. Hal hal yang perlu diketahui oleh orang tua antara lain:

1. Mengecek peredaran darah kaki setelah gips dipasang dengan cara menekan jari-jari kaki secara lembut. Perhatikan kembalinya aliran darah. Jika jari-jari gelap, dingin dan tidak kembali berwarna merah muda setelah ditekan, gips mungkin terlalu ketat. Jika hal ini terjadi, pasien harus segera dibawa kembali ke dokter atau ke UGD fasilitas kesehatan setempat dan minta mereka untuk mengecek gipsnya.
2. Mempertahankan level ujung jari-jari dan ujung gips. Jika jari-jari tampak masuk dalam gips, kembali ke dokter atau UGD untuk dievaluasi.
3. Menjaga gips supaya tetap bersih dan kering. Jika gips jadi kotor sebaiknya dilap dengan kain yang sedikit basah. Hindari paparan air dan jaga tetap kering.
4. Gips sebaiknya diletakkan di atas bantalan lembut. Dengan posisi bayi terlentang, letakkan bantal di bawah gips untuk elevasi tungkai sehingga bagian tumitnya keluar sedikit dari bantal. Hal ini mencegah tekanan di tumit yang dapat menyebabkan luka.
5. Mencegah gips kotor dengan sering mengganti popoknya. Jaga ujung atas gips di luar popok untuk mencegah urin/feses masuk ke dalam gips.

Setelah pemasangan gips dinilai sudah cukup berhasil, dokter ortopedi akan merujuk ke dokter spesialis rehab medik untuk pemakaian sepatu Dennis-Brown. Sepatu ini adalah sepatu khusus untuk penderita kaki pengkor yang dihubungkan dengan bar selebar bahu. Sepatu ini berguna untuk mempertahankan posisi kaki pascakoreksi. Selanjutnya pengukuran dan pembuatan sepatu dilakukan oleh petugas ortotik prostetik. Selama menunggu sepatu selesai pembuatan, kaki pasien kembali dipasang gips untuk mempertahankan posisi kaki yang sudah dikoreksi. Pemakaian sepatu ini dipakai selama 23 jam sehari selama kurang lebih tiga bulan pertama setelah gips terakhir dilepas. Setelah itu anak harus memakai sepatu ini selama 12 jam pada malam hari dan 2-4 jam pada siang hari. Sehingga total pemakaian 14-16 jam dalam sehari sampai anak berusia 3-4 tahun.

Penanganan kaki pengkor secara konservatif dapat menunjukkan hasil yang baik apabila semakin cepat kelainan dideteksi dan ditangani. Tindakan ini memerlukan kolaborasi dari berbagai disiplin ilmu di rumah sakit. Selain itu, kesabaran, konsistensi dalam pemasangan serial gips, serta kepatuhan pemakaian sepatu juga menjadi hal penting yang harus diperhatikan orang tua demi mendukung keberhasilan penanganan dengan metode Ponseti ini.



Agus Haryatmo
Psikolog

PROSES PSIKOLOGIS ORANG TUA DENGAN ANAK CTEV

**Psikolog Klinis dengan
Peminatan Pediatri dan
Parenting**

ANAK adalah anugerah Allah yang sangat ditunggu-tunggu oleh semua orang yang sudah menikah. Dalam sebuah keluarga, kehadiran seorang anak sangatlah berarti.



Tidak dapat dibantah jika kehadiran anak membuat keluarga terasa lebih hidup dan ramai.

Anak-anak selalu saja dapat membuat kedua orang tua tersenyum, namun juga kesal di lain waktu. Membesarkan si kecil membuat hari-hari orang tua menjadi lebih berwarna. Bahkan sebelum lahir pun kegembiraan itu sudah meliputi pasangan yang menantikannya. Ketika anak sudah dilahirkan kedua orang tua bahkan keluarga besar akan bergembira karenanya.

Namun ketika si kecil terlahir dengan “keistimewaan” yang dianugerahkan oleh Allah seperti CTEV maka hal tersebut akan sangat

mempengaruhi psikologis kedua orang tuanya. Kedua orang tuanya harus bertarung dengan diri sendiri untuk bisa menerima kehadiran si kecil sekaligus omongan dari orang-orang sekitarnya. Lingkungan yang tidak mendukung, seperti dari keluarga besar yang mungkin cenderung menyalahkan pasangan orang tua dari anak CTEV tersebut karena dianggap melanggar mitos tertentu, cibiran dari tetangga dan lain-lain.

Apa saja proses secara psikologis yang dialami oleh orang tua dengan anak CTEV?

1. *Denial* (penolakan)

Seseorang yang baru

saja mengalami kejadian menyedihkan akan berpikir “ini tidak mungkin terjadi.” Reaksi penolakan ini adalah sebuah reaksi yang normal dilakukan banyak orang yang sedang dipenuhi dengan emosi. Penolakan atau *denial* merupakan salah satu mekanisme pertahanan yang biasa dilakukan orang untuk melindungi hal yang ia percayai. Orang yang sedang berada dalam tahap ini belum bisa mempercayai peristiwa yang ia alami sekaligus menarik diri dari semua orang. Tahap ini adalah respons sementara yang membawa seseorang pada gelombang rasa sakit yang pertama.



2. Anger (Marah)

Memudarnya efek penyangkalan dan isolasi akan diiringi dengan rasa sakit yang belum bisa diterima seseorang. Seseorang dengan rasa sakit rentan terpicu emosi untuk melampiaskan rasa sakitnya lewat kemarahan. Rasa marah kadang diarahkan pada orang yang berkaitan dengan peristiwa yang dialami seseorang, sehingga bila ibu yang baru melahirkan tidak mendapat dukungan psikologis yang baik hal tersebut lebih rentan timbulnya *baby blues syndrom*. Di fase ini juga mereka akan saling menyalahkan pihak lain sebagai

penyebab dari apa yang dialami anak mereka.

3. Bargaining (Penawaran)

Setelah kemarahan mulai pudar, mulai timbul perasaan

mulai lebih tenang dan mulai muncul kata-kata “ini adalah takdir...” Namun jangan salah, kata-kata ini bukanlah bentuk penerimaan tapi lebih pada cara untuk menenangkan diri.

4. Depression (Depresi)

Depresi ini berisi kesedihan, kekhawatiran, dan penyesalan. Fase ini dapat berakhir ketika seseorang mendapatkan klarifikasi dan jaminan yang dapat meyakinkan bahwa hidup mereka akan baik-baik saja.

5. Acceptance (Penerimaan)

Pada tahap ini mereka sudah jauh lebih tenang dan mampu mengendalikan dirinya namun tidak berarti seseorang telah melewati kesedihan. Seseorang mungkin akan merasakan perubahan besar dalam hidupnya. Perasaan kurang puas dalam fase ini dapat diminimalisasi apabila seseorang sudah bisa menyadari bahwa masalah ini tidak akan terlalu berat jika dibandingkan hal buruk lainnya yang untungnya tidak mereka alami atau berhasil mereka lewati sebelumnya.

Kelima fase tersebut akan dialami semua orang. Namun tiap orang berbeda waktunya dalam setiap fase. Dukungan psikologis yang baik (khususnya pada ibu) akan akan membuat mereka mencapai *acceptance* lebih cepat.

bersalah diiringi dengan pikiran “kalau saja...” seperti “kalau saja saya memanggil dokter lebih cepat...” atau “kalau saja saya mengetahui sebelumnya...” dan sebagainya.

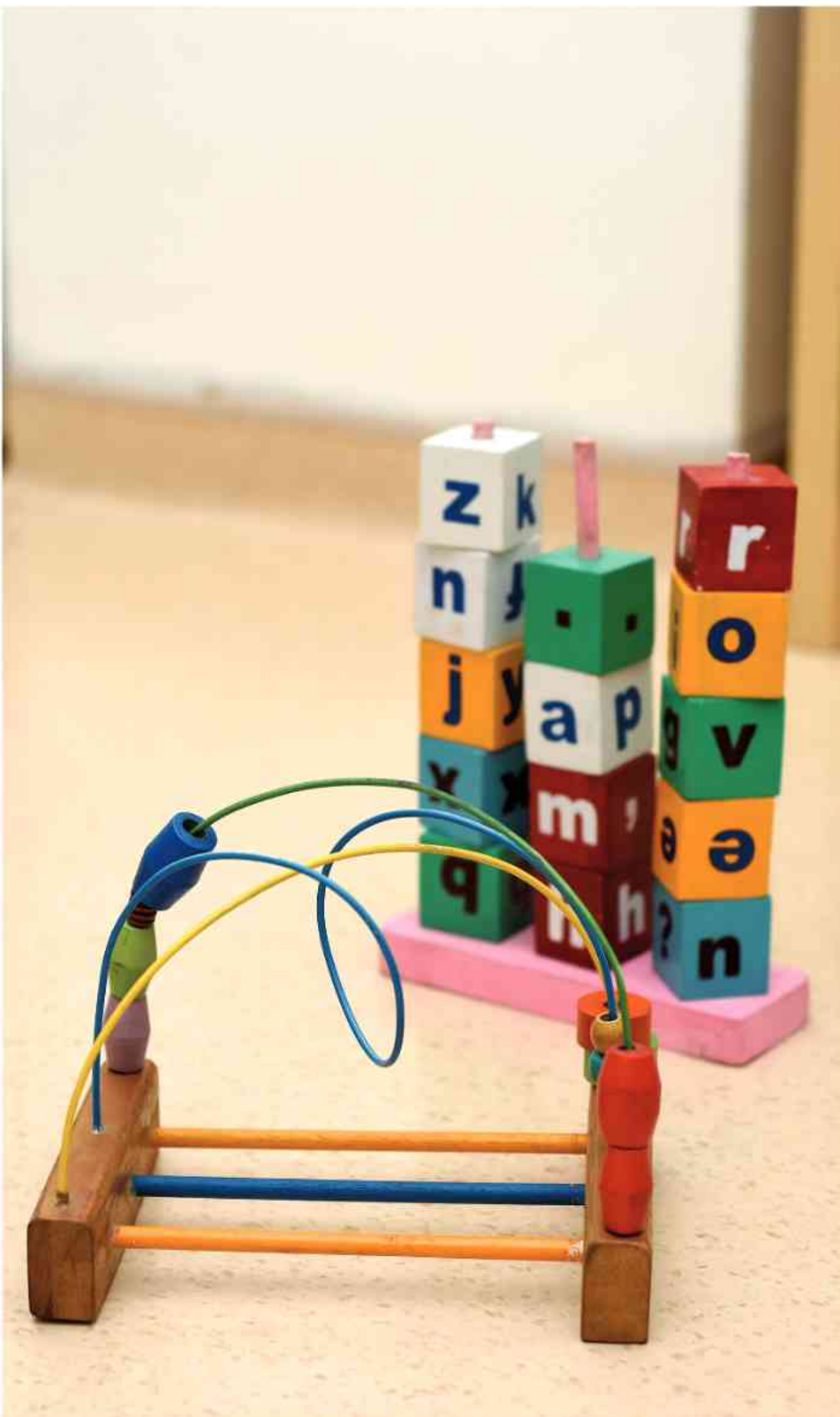
Dalam fase ini mereka sudah



Penulis: Nanik Sulistyowati

Editor: M.Abdurrahman Rifa'i

MELATIH TUBUH TEGAK SEJAK DINI DEMI AKTIVITAS FUNGSIONAL DAN BERJALAN



Nanik Sulistyowati

DALAM kehidupan dan aktivitas sehari-hari seringkali seseorang melakukan serangkaian kegiatan aktivitas fungsional dengan serta merta. Kegiatan ataupun aktivitas fungsional yang terlihat otomatis itu sebenarnya merupakan hasil dari serangkaian proses tubuh yang tidak sederhana.

Bahkan mulai dari lahir hingga seseorang mampu berdiri dan berjalan merupakan rangkaian tahapan yang saling berkesinambungan, sehingga ketika ada satu atau beberapa gangguan pada proses yang berkesinambungan tersebut akan memberikan pengaruh pada tahap selanjutnya.

Tahap-tahap (*sequences*) dari lahir sampai mampu berdiri dimulai dari kemampuan telentang-tengkurap-merangkak-duduk-berdiri-berjalan. Ketika ada gangguan yang menyebabkan setiap tahap tidak mampu dilalui dengan baik maka akan memberikan

pengaruh terhadap tahap selanjutnya. Demikian juga pada anak-anak istimewa yang tumbuh dengan disertai beberapa kendala dalam rangkaian tumbuh kembangnya. Mereka seringkali terhalang bahkan tidak mempunyai kemampuan untuk bisa melewati serangkaian tahap tumbuh kembangnya dengan baik.

Karenanya saat kita menyadari sejak dini adanya gangguan tersebut maka lebih baik jika kita segera berusaha mencari tahu penyebabnya dengan harapan anak kita tidak menjadi lebih terlambat lagi karena terlewatnya tahapan-tahapan dalam tumbuh kembangnya. Setiap tahap proses tumbuh kembang adalah pondasi untuk tahapan selanjutnya. Ketika ada salah satu tahap yang terkendala maka akan menghambat tahap selanjutnya, sehingga jika tidak segera terselesaikan maka akan semakin bertumpuklah tahapan yang terkendala tersebut.

Contoh yang akan dibahas dalam tulisan ini adalah masalah kemampuan duduk dengan tubuh tegak sebagai pondasi untuk persiapan berdiri dan nantinya berjalan. Dalam hal ini tahap sebelumnya dianggap sudah mampu dilakukan. Sehingga tahap yang sekarang harus dimatangkan adalah tahap duduk dengan tubuh tegak untuk persiapan berdiri dan kemudian berjalan.

Untuk mampu mempertahankan atau

memperoleh kemampuan duduk dengan tubuh tegak maka diperlukan *postural control* yang baik. *Postural control*/kontrol postur merupakan kemampuan untuk mempertahankan tubuh tegak dan stabil. Mempertahankan tubuh tegak ini sangat penting untuk menunjang aktivitas fungsional termasuk aktivitas berjalan.

Posisi duduk dengan tubuh tegak ini selain untuk persiapan latihan berdiri dan jalan, juga sangat membantu aktivitas fungsional lainnya.

Latihan untuk meningkatkan kemampuan tubuh tegak ini sangat mungkin dilakukan di rumah atau di mana pun anak beraktivitas. Hal ini penting dilakukan untuk memberikan pengenalan gerak serta menanamkannya sehingga anak mempunyai kesadaran terhadap posisi dan gerak untuk menegakkan badan. Hal ini juga diharapkan akan mengaktifasi otot-otot antigravitasi untuk menjalankan fungsinya.

Otot antigravitasi adalah

serangkaian otot yang mendukung dan mengatasi gaya gravitasi untuk mempertahankan posisi tertentu dan memberikan stabilitas dan keseimbangan. Berdasarkan jenisnya terbagi menjadi: otot antigravitasi gerakan ke bawah (mendukung gravitasi), otot antigravitasi dari gerakan ke atas (melawan gravitasi), otot antigravitasi dari gerakan horizontal (tegak lurus dengan gaya gravitasi). Berdasarkan jenis kerjanya dibagi menjadi: otot statis yaitu bekerja terus menerus dan otot dinamis yaitu menghasilkan gerakan dari kontraksi di persendian dan menimbulkan gerakan. Sedangkan berdasarkan fungsinya yaitu fungsi postural, fungsi proprioseptif, dan fungsi tonisitas.

Sementara sejumlah otot anti gravitasi adalah: diafragma (dada dan perut), *triceps* (anggota gerak atas), *quadriceps*, *gluteus medius*, *gluteus mayus*, *Iliopsoas*, dan *adductor hip* (tungkai bawah)

Yang dibahas dalam tulisan ini adalah latihan tubuh tegak melalui posisi duduk tegak. Kestabilan duduk dengan tubuh tegak akan menjadi pondasi yang baik untuk latihan duduk ke berdiri dan berjalan. Latihan duduk dengan tubuh tegak, di samping diharapkan untuk mengaktifasi kerja otot juga diharapkan bisa mengembangkan dan memperbaiki fungsi panggul (*pelvis*). Fungsi atau kontrol panggul akan sangat penting untuk aktivitas berjalan.

Posisi duduk dengan tubuh tegak ini selain untuk persiapan latihan berdiri dan jalan, juga sangat membantu aktivitas fungsional lainnya. Dengan kemampuan posisi duduk dengan tubuh tegak, akan lebih mudah untuk memberi atau melatih anak dalam aktivitas fungsional lainnya seperti makan termasuk mengunyah dan menelan serta akan mempermudah melatih anggota gerak atas untuk aktivitas fungsional.

Hal-hal yang perlu diperhatikan saat memberikan latihan posisi duduk dengan tubuh tegak diantaranya:

1. Keamanan (*safety*)

Pastikan anak dalam posisi yang benar-benar aman. Keamanan ini meliputi tempat di mana anak di posisikan duduk, jauhkan dari resiko cedera seperti jatuh atau terbentur saat anak belum mampu mempertahankan posisi dengan baik.

Untuk memastikan keamanan anak saat latihan posisi duduk dengan tubuh tegak bisa dibantu dengan memberi sandaran, diikat dengan kain atau di sekitar badan diberi bantal atau pelindung lembut lainnya.

2. Nyaman (*Comfort*)

Pastikan anak nyaman

3. Menikmati (*Enjoy*)

Pastikan anak menikmati latihan duduk dengan tubuh tegak ini. Hal ini bisa dengan cara memberikan mainan ataupun aktivitas yang disukainya.

4. Pengawasan (*Control*)

Orang tua harus selalu memantau posisi duduk dengan tubuh tegak sesuai yang diharapkan. Latihan duduk dengan tubuh tegak yang diharapkan di sini adalah dengan posisi kedua kaki menumpu, kedua kaki sejajar, tinggi lutut sejajar dengan panggul, punggung tegak (menyandar), bahu rileks. Jika duduk di lantai dengan kaki bersila ataupun lurus, punggung tegak (menyandar), hindari "W" *sit* (duduk dengan bentuk kaki mirip huruf W yaitu mirip duduk bersimpuh tapi dengan kedua kaki terbentang membuka ke samping kanan dan kiri)

Disamping latihan duduk dengan tubuh tegak ini, fisioterapis akan melakukan latihan-latihan yang bertujuan membantu memfasilitasi dan mengaktivasi otot-otot antigravitasi dan juga mobilisasi

serta stabilisasi *pelvis* saat di klinik. Latihan yang diberikan fisioterapis bisa berupa latihan penguatan, stabilisasi, maupun keseimbangan. Semua latihan yang bertujuan melatih stabilitas serta keseimbangan tersebut seringkali dimodifikasi dalam bentuk permainan. Di sini keluarga dan pengasuh berperan penting untuk ambil bagian dalam latihan yang diberikan.

Untuk menunjang kemampuan tubuh tegak ini selain latihan duduk, ada beberapa latihan yang bisa dilakukan yaitu

- Latihan bernafas,
- Latihan berbaring telentang menekuk kedua lutut dan mengangkat panggul
- Latihan meraih mainan, melempar mainan, menyusun mainan dengan gerakan seperti yang dicontohkan fisioterapis.

Dengan upaya proaktif dari keluarga ataupun pengasuh untuk mengambil peran dalam memberikan latihan pada anak dalam kesehariannya diharapkan kemampuan anak untuk mendapatkan peningkatan dan kesadaran gerak akan jadi lebih baik, sehingga tujuan peningkatan kemampuan anak pun bisa dicapai.



**PRISTI AGUNG
NUGROHO, S.Tr**



BRACE, BERPERAN PENTING TANGANI CLUBFOOT



METODE yang paling banyak digunakan dalam penanganan *clubfoot* khususnya pada anak-anak, adalah metode Ponseti. Metode ini dikembangkan oleh Prof. Ignacio Ponseti dari Universitas Iowa, Amerika Serikat. Tujuan terapi *clubfoot* dengan metode Ponseti adalah *plantigrade*, fleksibel, bebas nyeri, bisa memakai sepatu normal, fungsi baik, dan tampak seperti normal. Dalam penanganan dengan metode Ponseti ini, ortosis prostetis sangat berperan dengan membuat ortosis berupa *bracing* yang disebut *foot abduction brace* (FAB).

Metode pengobatan Ponseti untuk *clubfoot* idiopatik pada anak-anak terdiri atas dua fase atau tahap, yaitu tahap koreksi dan tahap mempertahankan koreksi. Tahap koreksi alias *corrective phase* dilakukan melalui terapi manipulasi dan *serial cast* (gips) untuk mengatasi kelainan bentuk *cavus*, *adductus* dan *varus*

di kaki dan pergelangan kaki. Ini diikuti oleh tenotomi tendon *achilles* dalam sebagian besar kasus, untuk mengatasi *equinus* di sendi pergelangan kaki. Sedangkan tahap selanjutnya adalah mempertahankan koreksi atau biasa disebut *maintenance/bracing phase* yaitu dengan penggunaan *clubfoot brace/foot abduction brace* (FAB), untuk mempertahankan koreksi dan mencegah terjadinya *relaps* (kambuh). *Brace* digunakan hanya setelah kaki diperbaiki sepenuhnya.

Salah satu yang mempengaruhi keberhasilan metode Ponseti adalah tersedianya *brace* yang bekerja efektif, murah, dan dapat diproduksi lokal. Tanpa memakai *brace*, *clubfoot* akan kambuh dan terapinya akan gagal. Pembuatan *clubfoot brace* harus mempertimbangkan beberapa hal yang sangat mendasar yaitu hasil klinis, efek biomekanik, fungsionalitas, dan peningkatan ketaatan pasien.

Clubfoot brace terdiri atas sepatu yang dibuat khusus yang melekat pada *bar/batang* yang memisahkan kaki selebar bahu, dalam posisi abduksi dan dorsifleksi. Kenapa posisi *bar* yang memisahkan kaki harus selebar bahu? Alasan utamanya adalah posisi lebih nyaman dan mencegah terjadinya deformitas pada sendi lutut dan sendi panggul. Sedangkan posisi abduksi kaki dengan sudut 60-70 derajat diperlukan untuk mempertahankan abduksi *calcaneus* dan *forefoot* serta

mencegah kekambuhan (*relaps*).

Dengan *brace*, lutut tetap bebas, sehingga anak dapat "menendangkan" kaki ke depan sehingga meregangkan otot *gastrosoleus*. Abduksi kaki dalam *brace*, ditambah dengan bar yang sedikit melengkung, akan membuat kaki dorsofleksi. Hal ini membantu mempertahankan regangan pada otot

gastrocnemius dan tendo *achilles*.

Protokol pemakaian *clubfoot brace* di RSO adalah dipakai selama 23 jam dalam 4 bulan pertama semenjak gips terakhir dilepas. *Brace* hanya dilepas saat mandi dan mengganti popok. Setelah itu anak harus memakai *brace* selama 16 jam. Pembagian waktunya adalah 12 jam pada malam hari dan 4 jam pada saat siang hari terutama saat anak tidur. *Brace* dipakai sampai anak berusia 4 tahun.

Situs Ponseti International menyatakan bahwa tingkat *relapse* berdasarkan usia

penghentian penggunaan *clubfoot brace* adalah: tahun pertama 90 persen, tahun kedua 70-80 persen, tahun ketiga 30-40 persen, tahun keempat adalah 6 persen. Maka ketaatan orang tua dalam memakaikan *brace* sesuai dengan durasi waktu yang dianjurkan dan posisi yang benar menjadi faktor kunci dalam keberhasilan terapi.

Pada praktiknya keberhasilan terapi *clubfoot* di RSO mencapai lebih dari 90%. Tingkat keberhasilan yang cukup tinggi di RSO dipengaruhi banyak faktor. Salah satu faktor terpenting adalah kerja sama dan partisipasi aktif yang baik antara seluruh anggota tim pediatri di RSO dengan keluarga pasien. Karena itu komunikasi dengan orang tua harus dapat terjalin dengan baik, agar mereka memahami cara memakaikan *brace* dengan benar sehingga dapat meningkatkan ketaatan pemakaian *brace*.



"Cinderella ... proof that a new pair of shoes can change your life"

Prof. Ignacio Ponseti

Referensi:

Alves, C., 2019; *Bracing in clubfoot: do we know enough?*, Serviço de Ortopedia Pediátrica do Hospital Pediátrico - CHUC, EPE, Coimbra, Portugal

Staheli, Lynn. 2009; *Clubfoot: Ponseti Management*; Third Edition, Global HELP, USA.



PENGALAMAN NYATA SEMBUH DARI CTEV

Oleh: Dewi Tustika Putri Sari, S.ST

Kesempurnaan seorang wanita adalah menjadi seorang ibu. Seperti apa yang saya rasakan ketika melahirkan anak pertama

berjenis kelamin laki-laki secara *sectio cesarea* (SC). Saat itu rasa bahagia bercampur dengan rasa sedih. Bahagia karena anak saya lahir dengan selamat, dan rasa sedih karena takdir berkata lain. Saya mendapati sepasang

kaki anak saya tidak semestinya seperti bayi pada umumnya. Kedua kaki anak saya *pengkor* (bengkok dan kaku).

Dunia seperti runtuh, langit cerah tiba-tiba menjadi gelap dan saya pun sangat terpuruk, menganggap anak saya akan cacat selamanya karena kakinya *pengkor*. Yang ada di pikiran saya adalah bagaimana nanti masa depannya jika kedua kakinya *pengkor* seperti ini. Bagaimana nanti anggapan tetangga dan

keluarga , saya hanya takut anak pertama saya menjadi pergunjangan di lingkungan karena kakinya pengkor. Jujur saat itu saya sama sekali tidak bisa berfikir jernih. Saya selalu mengurung diri, tidak ingin bertemu siapa-siapa dan selalu memandangi dan meratapinya kedua kaki anak saya yang posisinya bengkok ke arah dalam (*pengkor*).

Dokter kandungan yang menangani persalinan saya akhirnya merujuk anak saya untuk bertemu dengan dokter spesialis ortopedi di RSUD wilayah tempat saya tinggal. Tanpa berfikir panjang saya dan suami saya membawa Hafizh anak kami untuk ikhtiar kali pertama di RSUD tersebut. Tetapi setelah berkonsultasi ternyata kami harus menunggu usia Hafizh 1 bulan lagi untuk menjalani tindakan medis, dengan alasan karena usia Hafizh yang masih terlalu dini saat itu (5 hari) dan berat badan Hafizh yang masih terlalu kecil yaitu 2.900 gram.

Saya tidak bisa tenang kalau harus menunggu usia Hafizh 1 bulan. Pada saat itu kami akhirnya memutuskan untuk mencari ikhtiar lain. Kami memutuskan untuk berkonsultasi di dokter spesialis anak yang menurut kami terbaik di daerah kami. Dokter tersebut melihat kondisi kaki Hafizh lalu berkata, "Ini CTEV, Bu. Sudah, ibu jangan sedih, ada dokter bagus di Solo namanya dr. Anung. Anak sahabat saya kebetulan juga pasien beliau dan *Alhamdulillah*



kakinya sudah bagus sekarang”.

Mendengar hal itu saya dan suami seperti mendapat petunjuk yang baik. Bermodal kepercayaan kami terhadap dokter anak tersebut, kami memutuskan untuk berikhtiar ke RS Orthopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta. Sebelum Hafizh dirujuk ke RSO Soeharso saya diminta berkonsultasi ke dokter spesialis ortopedi lain yaitu dr. Hendra Cahya Kumara, Sp.OT. Ternyata beliau pun juga berdinasi di RSO. *Alhamdulillah* petunjuk lain kami dapatkan sehingga membuat saya dan suami memutuskan ke RSO dr. Soeharso.

Selanjutnya di usia Hafizh 18 hari, untuk kali pertama saya bertemu dan berkonsultasi dengan dr. Anung di RSO. Di sana saya melihat banyak bayi dan anak-anak balita yang sedang memakai sepatu *boot* dengan *bar*. Beberapa bayi juga terlihat sedang digips kakinya. Dalam benak saya tebersit pikiran “mungkin Hafizh nanti akan seperti anak-anak di sini.” Kembali muncul rasa sedih bercampur aduk,

membayangkan “Bagaimana nanti tumbuh kembangnya dengan keadaan memakai sepatu dengan batang besi?” Setiap ada pasien/ibu yang sedang duduk menunggu antrian kontrol, saya mencoba bertanya soal CTEV, bagaimana cara merawat anak-anak CTEV. Dari sana, saya banyak sekali mendapat pengalaman dan keluarga baru.

Memang betul dr. Anung Budi Satriadi Sp.OT(K) adalah pakarnya CTEV/*clubfoot*. Pada Februari 2017 di saat usia Hafizh 18 hari, untuk kali pertama dia menjalani tindakan gips serial. Tindakan didahului anamnesa dan pemeriksaan fisik dari kepala sampai kaki untuk melihat apakah ada penyerta lainnya selain CTEV. Selanjutnya dr. Anung menjelaskan secara garis besar tentang CTEV dan bagaimana alur terapinya. Yang selalu saya ingat dari kata kata beliau adalah “tugas dokter adalah di awal membantu memperbaiki posisi kaki anak, selanjutnya keberhasilan terapi ini ada di tangan orang tua. Mari bekerjasama dengan

baik untuk mempertahankan koreksinya sampai usia 4 tahun. Disiplin dan tega, orang tua adalah kuncinya”.

Saya pun optimistis, walaupun dalam hati saya merasa kasihan dengan Hafizh karena harus selama itu pakai sepatu. Bagaimana nanti tumbuh kembangnya, bagaimana nanti masa *golden age*-nya. Terlalu banyak yang saya khawatirkan. Di balik kekhawatiran saya, saya dibuat takjub dengan keahlian dr. Anung dalam mengobati kaki Hafizh. Gips pertama dilakukan dengan cepat, kaki Hafizh dikoreksi ke arah luar dan Hafizh rewel 3x24 jam. Hafizh tidak berhenti menangis selama perjalanan pulang dari Solo. Dan itu harus saya jalani setiap satu minggu sekali untuk mengoreksi kaki Hafizh.

Sewaktu gips pertama kali dibuka hasilnya membuat saya kaget dan terharu karena seperti sulap, seperti mimpi. Kaki Hafizh langsung tidak bengkok lagi. Dari hasil gips pertama itu saya mulai menaruh harapan besar pada RSO dr. Soeharso Solo. Saya sangat yakin dan optimistis Hafizh bisa sembuh lewat tangan dr. Anung. Singkat cerita Hafizh menjalani tiga kali serial gips, dilanjutkan pemakaian sepatu FAB (*Foot Abduction Brace*) selama 23 jam per hari selama empat bulan. Kemudian dilanjutkan dengan pemakaian 16 jam per hari sampai Hafizh dinyatakan “lulus.”

RS Orthopedi Prof. Dr. R. Soeharso Solo bagi saya dan Hafizh seperti rumah kedua.

Ini lantaran sejak dini saya menganggap Hafizh menempa diri di RSO dr. Soeharso. Sekolah selama empat tahun lamanya, sekolah mendisiplinkan pemakaian sepatu, menjadikan sepatu adalah bagian dari kesehariannya. Ini semua jelas perjuangan yang tidak mudah bagi anak bayi. Saya memandang Hafizh seperti murid yang harus ikut aturan dr. Anung. Bahkan saya menyebut Hafizh adalah “*little warrior*” karena sangat tidak mudah menjadi pengidap CTEV. Sejak awal kehidupannya di dunia dia harus berjuang untuk mendapatkan kaki-kaki terbaik agar bisa melanjutkan impian dan cita-cita di masa depan. Di mana anak sekecil itu sudah harus terlatih dengan beban di kakinya, menjalani tumbuh kembang dengan sangat hebat dan cerdas. Tanpa harus melewatkan sepatunya mereka pun bisa tumbuh kembang dengan baik.

Saya pribadi sangat bersyukur, karena saya bisa berjodoh dengan RS Orthopedi dr. Soeharso. Berjodoh dengan tim pediatri dan seluruh jajaran RSO dr. Soeharso. Saya tidak bisa membayangkan bagaimana nasib anak saya ketika tidak ditangani dr. Anung. Bagi saya dr. Anung adalah pahlawan untuk Hafizh. Saya pun makin nyaman dengan pelayanan di RSO dr. Soeharso Surakarta yang sangat membantu.

Setelah menjalani beberapa tahun terapi CTEV di RSO dr. Soeharso, saya jadi banyak mengetahui tentang dr. Anung.

Beliau memang pakar *clubfoot/CTEV*. Hormat saya kepada beliau, doa saya kepada beliau agar senantiasa diberikan kesehatan, supaya dapat membantu orang tua seperti saya mengobati anak yang terlahir CTEV.

The miracle on feet. Ya saya seperti mendapat sebuah keajaiban untuk sepasang kaki Hafizh di RS Orthopedi Surakarta. Sekarang Hafizh sudah memiliki kaki yang baik dari bentuk dan fungsinya. Dan sama sekali tidak terlihat CTEV-nya. Bahkan orang lain yang tidak mengetahui perjuangan Hafizh menganggap dirinya normal. Barakallah RSO dr. Soeharso. Tetaplah menjadi RSO yang selalu ada dan untuk masyarakat.

Tahun 2021 kemarin Hafizh dinyatakan lulus oleh dr. Anung, tepat di usianya yang 4 tahun. Bahagianya Hafizh dan saya karena bisa menjalani dan melewati 4 tahun yang penuh perjuangan. Empat tahun yang tidak mudah namun berakhir dengan indah. Untuk seluruh orang tua yang sedang diamanahi anak-anak pengidap CTEV jangan berkecil hati. Percayalah CTEV bisa sembuh. CTEV bukan suatu cacat permanen. Tapi akan menjadi cacat jika kita sebagai orang tua tidak mengikhtikarkan lewat perantara medis. Pengobatan sedini mungkin dan sesegera mungkin akan memberikan hasil yang maksimal.

Salam CTEV Warriors!
 @ummuhafizh14



Istimewa/Doc.AY Yanto

Administrasi Kesehatan (Adminkes) Muda, Sub Koordinator Pelayanan Penunjang Non Medik, RS Ortopedi (RSO) Prof.DR.R. Soeharso Solo, Agustinus Yosef (AY). Yanto, S.K.M., M.Pd., bersama keluarga.

AY. Yanto

BEKERJA
IKHLAS,
BEKERJA
CERDAS
MELAYANI

PEKERJAAN adalah amanah dari Tuhan, maka harus dijalani dengan penuh ikhlas dan semangat. Apalagi bidangnya adalah bagian pelayanan masyarakat di Rumah Sakit (RS). Prinsip itulah yang selalu diterapkan oleh Administrasi Kesehatan (Adminkes) Muda, Sub Koordinator Pelayanan Penunjang Non Medik, RS Ortopedi (RSO) Prof.DR.R. Soeharso Solo, Agustinus Yosef (AY). Yanto, S.K.M., M.Pd, 48.

” Banyak pasien yang patah tulang. Miris melihatnya. Kami lembur di kantor beberapa hari.”

Saat diwawancara beberapa waktu lalu, pria yang akrab disapa Pak AY, mengatakan bekerja ikhlas, dan cerdas melayani adalah dua prinsip penting. Ikhlas berarti mengerjakan dengan senang hati tanpa banyak mengeluh. Sementara, cerdas melayani yakni menyelesaikan semua tugas dengan penuh semangat menggunakan cara cerdas sehingga bisa maksimal melayani masyarakat.

Berkat ketekunan dan kegigihannya, Pak AY, berulang kali mendapat penghargaan Satyalancana Karya Satya, atau tanda kehormatan yang diberikan oleh Pemerintah Republik Indonesia kepada para Pegawai Negeri Sipil (PNS) berprestasi. Bapak tiga anak ini mendapatkan Satyalancana Karya Satya X, Satyalancana Karya Satya XX, dan penghargaan Pegawai Berprestasi pada 2015.

Pak AY memulai karirnya sebagai staf PNS di RSO Prof. DR.R. Soeharso Solo sejak 2000. Ia mengawalinya sebagai Staf Bagian Penyusunan Program dan Laporan, Kepala Sub Bagian Rekam Medik pada 2006, dan pindah di tiga bidang lainnya sebelum menjadi Kepala Seksi Pelayanan Penunjang Non Medik pada 2020.

Sedikit melelahkan, namun Pak AY terus bersemangat. Tantangan di tiap bidang justru menjadi motivasi baginya untuk belajar mengasah diri. Berulang kali di pindah tugas juga memberikan kemudahan baginya. Pak AY jadi tahu detail setiap bidang. Sehingga bisa dengan sigap menjalin koordinasi ketika ada masalah yang harus diselesaikan bersama.

Menurut Pak AY, pengalaman paling berkesan adalah ketika menjadi Kepala Sub Bagian Rekam Medik pada 2006. Kala itu bertepatan dengan gempa Yogyakarta yang menimbulkan banyak korban patah tulang. RSO Prof.DR.R. Soeharso Solo menjadi tempat rujukan para korban.

Rumah sakit penuh, Pak AY, harus lembur bersama staf lain untuk membantu para pasien. “Banyak pasien yang patah tulang. Miris melihatnya. Kami lembur di kantor beberapa hari,” kenang alumnus Pascasarjana Universitas Sebelas Maret (UNS) Jurusan Medical Education ini.

Gol

Selanjutnya, di bidang sekarang ini Pak AY dan tim memiliki beberapa gol yang ingin dicapai. Di antaranya digitalisasi pelayanan penunjang, persentase ketepatan penyusunan dokumen

perencanaan pelayanan penunjang, persentase ketepatan penyusunan dokumen perencanaan pelayanan penunjang, serta persentase ketepatan pelaporan pelayanan penunjang tepat waktu kurang dari tanggal lima tiap bulannya.

Bidang Pelayanan Penunjang Non Medik memiliki lima bagian yakni gizi, laundry, farmasi, rekam medik, dan pemulasaran jenazah. Pak AY menilai kelimanya memiliki peranan yang sangat vital untuk menunjang operasionalisasi pelayanan utama. Misal mendorong pelayanan rawat jalan, pelayanan rawat inap, dan pelayanan IGD. Maka dari itu, meski wilayahnya di luar medik, harus dikerjakan secara profesional dan maksimal.

Kendati melakoni pekerjaan seprofesional mungkin, bukan berarti abai dengan kesehatan diri. Pak AY selalu disiplin dengan hidup. Ia menyempatkan diri untuk olahraga setiap pagi dan sore. Kalau ada waktu longgar, ia menjalani hobinya berkebun di sekitar rumah yakni daerah Jati, Jaten, Karanganyar. “Saya selalu olahraga. Apalagi di masa pandemi ini, meski sibuk bekerja, kita harus selalu menjaga stamina dengan olahraga juga. Apalagi saya kan kerjanya di rumah sakit. Ya semua harus seimbang,” kata dia.

RSO MENUJU HOSPITAL PAPERLESS

PANDEMI Covid-19 berdampak luas terhadap semua sektor. Pemerintah maupun Kementerian Kesehatan RI melakukan berbagai langkah mitigasi dan kerja sama untuk menekan laju penyebaran Covid-19.

Perubahan kebiasaan akibat pandemi mendorong inovasi fasilitas pelayanan kesehatan. Tuntutan jaminan keamanan, efektivitas dan efisiensi layanan mendorong rumah sakit untuk bertransformasi menuju *Hospital Paperless*.

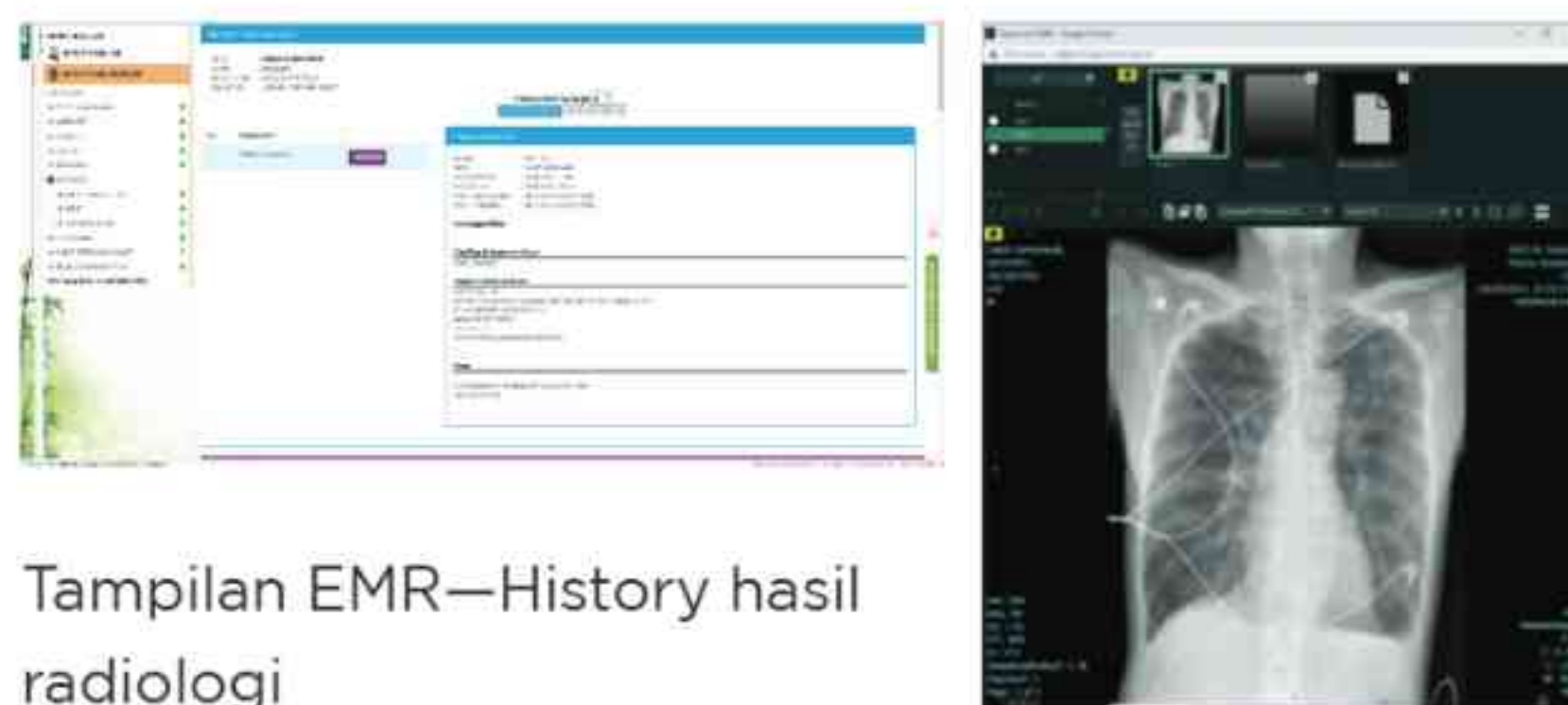
RS Ortopedi (RSO) Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta pun mulai mengembangkan konsep layanan *paperless* dan *digital*. Program *Hospital Paperless* dimulai dari pendaftaran pasien. Dahulu pasien baru hanya bisa dilayani *onsite* dengan mengisi KIUP (Kartu Identitas Umum Pasien). Kini, dengan adanya aplikasi pendaftaran *online* menjadi aplikasi SIRAJA (Sistem Reservasi Rawat Jalan), maka tidak hanya pasien lama, tetapi pasien baru pun bisa menikmati layanan reservasi rawat jalan secara online sejak H-14 sebelum hari pelayanan. Aplikasi SIRAJA dapat diakses melalui url: pendaftaran.rso.go.id.



Tampilan Aplikasi SIRAJA

Langkah berikutnya, dilanjutkan dengan melakukan peralihan pencatatan rekam medis. Dari semula dicatat dalam berkas rekam medis pasien menjadi dicatat ke dalam Aplikasi EMR (*Electronic Medical Record*), mulai layanan IGD, IRJ dan IRNA (sampai dengan saat ini masih dalam tahap

pengembangan). Aplikasi EMR memungkinkan *user* (dokter) melakukan order penunjang radiologi dan laboratorium secara digital, maupun melihat hasil order radiologi dan laboratorium secara digital / *paperless*.



Tampilan EMR—History hasil radiologi

Aplikasi EMR juga memungkinkan *user* (dokter) melakukan peresepan secara digital (*e-prescribing*).



Tampilan EMR - Resep

Pandemi Covid-19 juga membuat pasien kesulitan mengakses layanan kesehatan yang ada di luar kota. Kini, pasien dari luar daerah bisa dengan mudah mendapatkan konsultasi kesehatan melalui layanan *Telemedicine*. Pasien dapat melakukan konsultasi *online*, melalui *video conference* dengan dokter dengan melakukan reservasi terlebih dahulu.

Tentunya, langkah-langkah yang telah ditempuh RSO menuju *Hospital Paperless* masih memerlukan usaha yang panjang dan berkelanjutan. Kesuksesan pengimplementasian *Hospital Paperless* tidak terlepas dari kerjasama berbagai pihak di antaranya Manajemen, Tim IT maupun *user* aplikasi khususnya Para Profesional Pemberi Asuhan kepada pasien (PPA).

PERAN RSO DALAM PERCEPATAN VAKSINASI COVID-19

Oleh: AY. Yanto, SKM, M.Pd & Jaswanto, S.Kep, Ns, M.Kes

Pemerintah menetapkan pandemi *corona virus disease 2019 (Covid-19)* sebagai bencana non-alam. Sejak diumumkannya kasus konfirmasi pertama pada Maret 2020, dalam rentang waktu satu bulan, seluruh provinsi telah melaporkan kasus konfirmasi.

Berdasarkan laporan dari peta sebaran Covid-19 per 2 Agustus 2021, dilaporkan bahwa kasus terkonfirmasi sebanyak 3.440.396 kasus, kasus aktif 535.135, kasus sembuh 2.809.538 dan kasus meninggal 95.723. Cakupan vaksinasi ke-1 mencapai 47.478.168 dan vaksinasi ke-2 mencapai 20.673.079.

Pandemi Covid 19 telah menimbulkan dampak multi-sektor. Pandemi ini telah ikut memperparah efek kontraksi perekonomian bagi negara-negara di kawasan Asia, Amerika, Afrika, Eropa dan Australia/Oceania. Variabel kasus pandemi, waktu paparan, jumlah penduduk, perbedaan kawasan dan perbedaan status negara berpengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi negara terdampak dengan koefisien korelasi 0.6373. Hal ini tercatat

dalam jurnal Simposium Nasional Keuangan Negara 2020.

Ada beberapa hal yang berpengaruh terhadap penerapan protokol kesehatan. Karakteristik sosial, demografi, dan ekonomi dari responden yang berpengaruh pada tingkat kepatuhan terhadap penerapan protokol kesehatan. Status reaksi responden menyikapi kondisi wabah Covid-19, persepsi keefektifan tindakan isolasi diri atau karantina mandiri yang dilakukannya dapat memperlambat penyebaran Covid-19, tingkat kekhawatiran tentang berita Covid-19, tingkat kekhawatiran ketika bepergian ke luar rumah, jenis kelamin responden, tingkat pendidikan responden, status pernikahan responden, status kesehatan responden, dan usia responden.

Tidak hanya penerapan protokol kesehatan namun juga intervensi lain yang efektif untuk memutuskan mata rantai penularan penyakit. Melalui upaya vaksinasi Covid-19 bertujuan untuk mengurangi transmisi/penularan Covid-19, menurunkan angka kesakitan dan kematian akibat Covid-19, mencapai kekebalan kelompok di masyarakat (*herd immunity*)

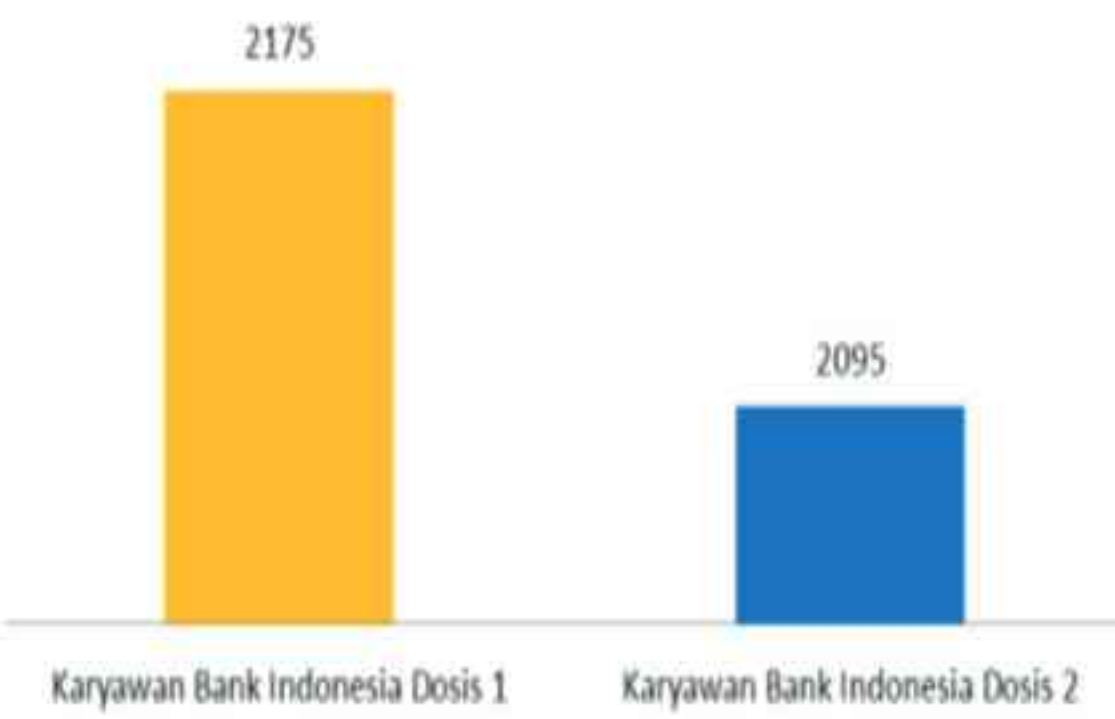
dan melindungi masyarakat dari COVID-19 agar tetap produktif secara sosial dan ekonomi. Kekebalan kelompok hanya dapat terbentuk apabila cakupan vaksinasi tinggi dan merata di seluruh wilayah. Upaya pencegahan melalui pemberian program vaksinasi jika dinilai dari sisi ekonomi, akan jauh lebih hemat biaya, apabila dibandingkan dengan upaya pengobatan.

Dasar pelaksanaan program vaksinasi Covid-19 merujuk pada surat edaran Kementerian Kesehatan RI Nomor HK.02.02/I/1669/2021 tentang Penunjukkan RS Ortopedi (RSO) Prof.Dr.R.Soeharso Surakarta menjadi salah satu UPT Vertikal Kemenkes yang dapat melaksanakan vaksinasi tanpa syarat domisili. Kegiatan vaksinasi Covid-19 RSO Prof. Dr.R.Soeharso Surakarta terdiri atas kegiatan vaksinasi internal dan eksternal.

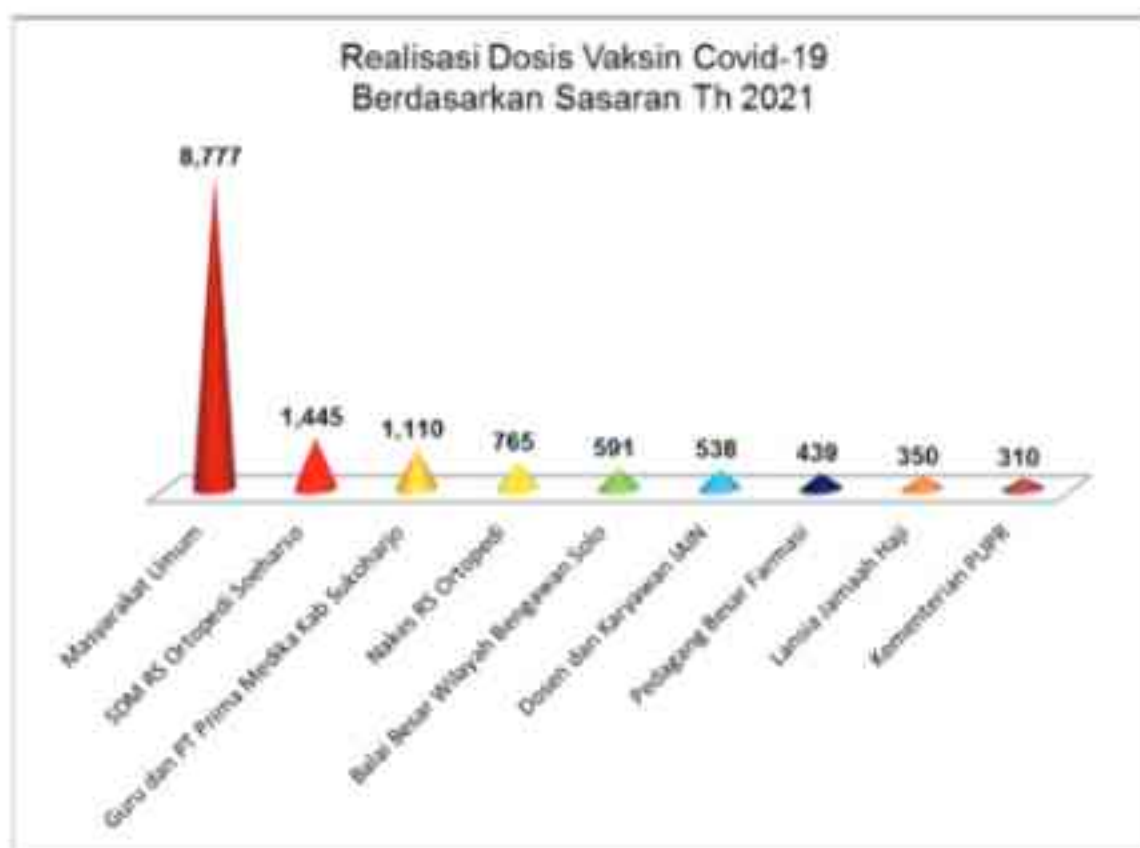
Kegiatan vaksinasi internal dilaksanakan di Gedung Joglo RS mulai hari Senin, 25 Januari 2021 sampai dengan 10 Agustus 2021. Cakupan vaksinasi dosis ke-1 dan ke-2 : 14.325 dosis vaksin. Prosentase berurutan : 61,3% masyarakat umum, 10,1% SDM RSO, 7,7% Guru Kabupaten Sukoharjo & PT Prima Medika

Realisasi Vaksin Covid 19 Di Jakarta

■ Karyawan Bank Indonesia Dosis 1 ■ Karyawan Bank Indonesia Dosis 2



Sukoharjo, 5,3% Tenaga Kesehatan RSO, 4,1% Balai Besar Wilayah Bengawan Solo, 3,8% Dosen & Karyawan IAIN, 3,1% Pedagang Farmasi, 2,4 % Lansia Jamaah Haji, dan 2,2% Kementerian PUPR.

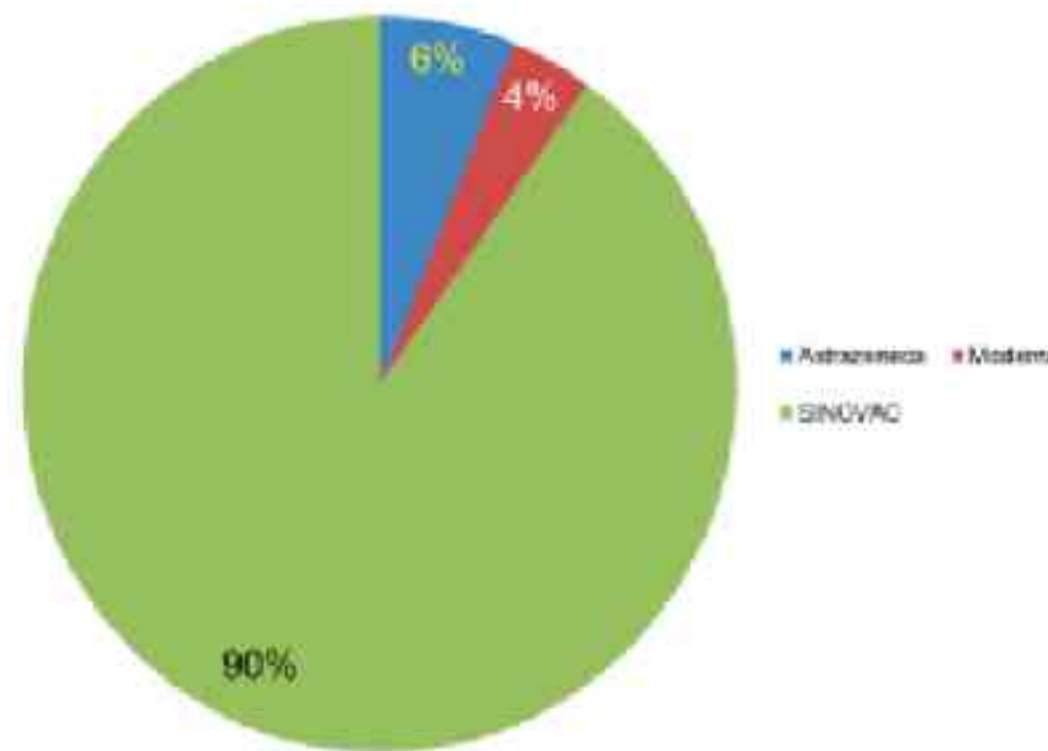


Kegiatan vaksinasi eksternal Covid-19 dilakukan di Kementerian Kesehatan Jakarta dilaksanakan 9 Maret-6 April 2021. Sasaran adalah karyawan Bank Indonesia sebanyak 4.270 pegawai baik dosis ke-1 dan dosis dosis ke-2 Cakupan vaksinasi di Jakarta tercapai 4.270 dosis. Terdiri 51% dosis ke-1 dan 49% dosis ke-2.

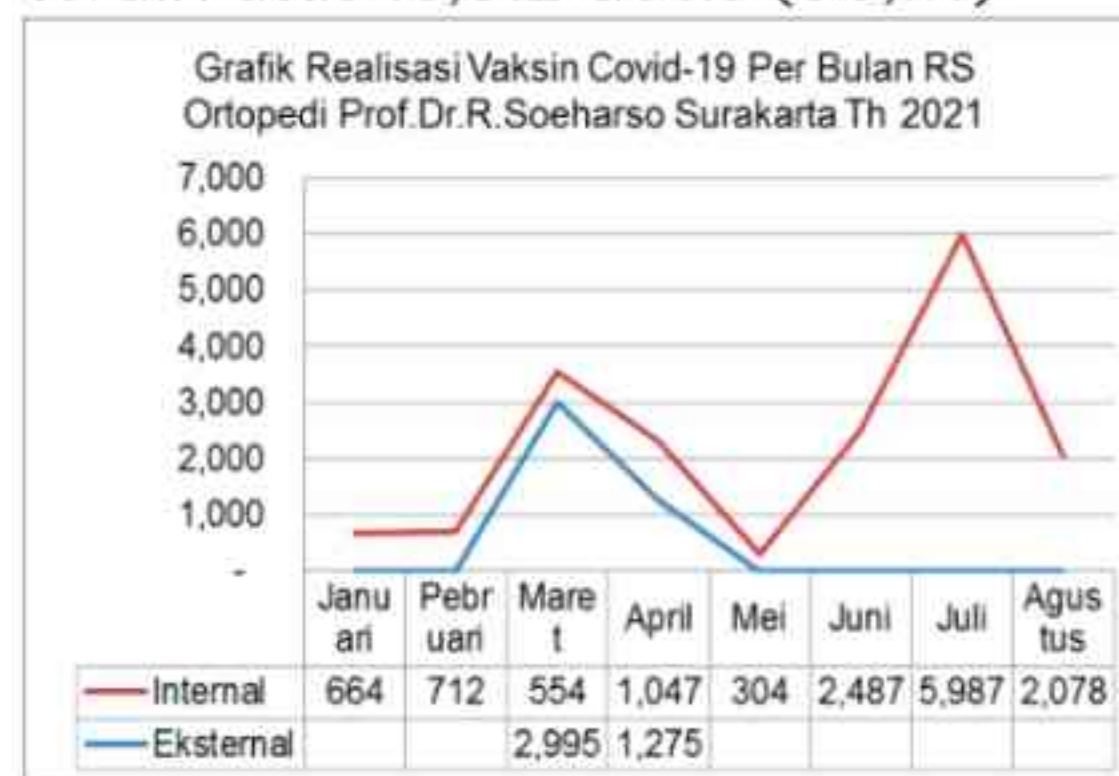
Grafik di bawah menyajikan realisasi dosis vaksin yang dilakukan oleh Tim Vaksinasi

RSO sebanyak 18.103 dosis

Diagram Pie Realisasi Vaksin Berdasarkan Merk Vaksin 2021



terdiri atas 16,312 dosis (90,1%)



vaksin Sinovac, 1.110 dosis (6,1%) vaksin AstraZeneca dan 681 vaksin Moderna (3,8%).

Realisasi kegiatan vaksinasi Covid-19 per bulan seperti grafik di atas: Kegiatan realisasi vaksinasi Covid 19 mulai meningkat sejak bulan Mei, Juni dan Juli . Hal ini disebabkan karena mulai tersedianya alokasi vaksin Covid-19 yang telah ada, serta adanya meningkatnya kasus Covid-19 yang mulai meningkat sejak awal Juli 2021 dengan penyebaran Covid-19 varia Delta yang semakin tinggi

Dari laporan di atas dapat disimpulkan bahwa capaian : Realisasi dosis vaksinasi

Covid-19 sebanyak 18.595 dosis baik dari vaksin dosis ke-1 dan vaksin dosis ke-2 yang bersumber dari 3 jenis vaksin Sinovac, Astrazeneca dan Moderna.

Realisasi jenis vaksin yang digunakan adalah 18.595 dosis : terdiri atas 16.720 dosis (89,9%) Sinovac , 1.110 dosis (6%) Astrazeneca dan 765 dosis (4,1%) Moderna.

Realisasi jenis vaksin Sinovac adalah 16.720 dosis , untuk dosis ke-1 : 9.118 dosis (54,5%), dosis ke-2 : 7.535 (45,1%) dan dosis 1& 2 Sinovac 65 dosis (0,4%).

Realisasi jenis vaksin AstraZeneca adalah 1.110 dosis, untuk dosis ke-1 : 591 dosis (53,3%) dan dosis ke-2 : 519 dosis (46,7%).

Realisasi jenis vaksin Moderna adalah 765 dosis, untuk dosis ke-3 (booster) tenaga kesehatan rumah sakit.

Peran penting RSO dalam percepatan program vaksinasi Covid-19 berkontribusi melalui kegiatan **internal** RS (vaksinasi di fasilitas pelayanan (faskes)) Rumah Sakit dan kegiatan **eksternal** (pengiriman Tim Vaksinasi Ke Kemenkes) yang cukup signifikan memberikan akselerasi vaksinasi Covid-19 nasional yang telah diprogramkan oleh Kementerian Kesehatan. **Salam Sehat dan Salam Prokes.**

VAKSINASI



Direksi RS Ortopedi menerima vaksinasi covid-19 pertama bersama dengan tenaga kesehatan yang ada di rumah sakit setempat pada 25 Januari 2021.



Calon jemaah haji lansia di Sukoharjo melaksanakan vaksinasi Covid-19 di RSO, Selasa, (23/3) di Gedung Joglo, RSO. Kegiatan vaksinasi dibuka langsung oleh Bupati Sukoharjo, Hj. Etik Suryani, S.E., M.M dan Direktur Utama RSO, Dr. dr. Pamudji Utomo, Sp.OT(K). Selain itu hadir pula Kepala Kemenag Sukoharjo, Ihsan Muhadi, Kepala Dinas Kesehatan Sukoharjo, dr. Yunia Wahdiyati, dan Kepala Pusat Kesehatan Haji Kementerian Kesehatan RI, Dr. dr. Eka Yusuf Singka, M.Sc.

Ratusan pegawai Balai Besar Wilayah Sungai Bengawan Solo (BBWSBS) menjalani vaksinasi covid-19 di RS Ortopedi (RSO) Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta, Jumat (16/7). Vaksinasi juga diikuti oleh keluarga pegawai dan masyarakat di sekitar kantor BBWSBS. Dalam vaksinasi itu, turut dihadiri langsung oleh Direktur Operasional & Pemeliharaan Sumber Daya Air, Ir. Lilik Retno Cahyadiningsih, M.A., dan Kepala BBWSBS, Dr. Ir. Agus Rudyanto, M.Tech.



Pada awal hingga menjelang penerbitan Majalah, banyak kegiatan yang digelar RS Ortopedi. Mulai dari vaksinasi covid-19 hingga peristiwa penting lainnya, Oleh sebab itu, kami menyajikan kembali momen pilihan yang sudah kami rangkum dalam rubrik Sekilas RSO.



Menteri Kesehatan RI, Ir. Budi Gunadi Sadikin, CHFC, CLU, melakukan kunjungan kerja ke RS Ortopedi Prof.Dr.R. Soeharso Surakarta. Menkes memantau pelaksanaan vaksin dan penanganan pasien di RSO, Kamis, 5 Agustus 2021.



Peresmian Labotorium PCR pada Jumat, 28 Mei 2021.



Direksi RS Ortopedi Prof Dr R Soeharso Surakarta melepas secara simbolis relawan Covid-19 dari RSO ke Jakarta pada 21 Juli 2021



Pegawai RSO yang purna tugas berfoto bersama pada 2 September 2021

Pegawai Berintegritas

Sarasehan dengan pegawai yang berintegritas pelayanan prima pada Kamis 17 Juni 2021



IMPLEMENTASI PENGENDALIAN GRATIFIKASI WHISTLE BLOWING SYSTEM RSO

Anda melihat atau mengetahui dugaan Tindak Pidana Korupsi yang dilakukan pegawai di lingkungan RS Ortopedi Prof. Dr. R. Soeharso Surakarta. Silahkan melapor ke RS Ortopedi melalui aplikasi WBO secara online.. Jika laporan Anda memenuhi syarat/kriteria, maka akan diproses lebih lanjut.

DEFINISI WHISTLE BLOWER SYSTEM



Seseorang yang melaporkan perbuatan dugaan tindak pidana korupsi yang terjadi di dalam organisasi tempatnya bekerja, atau pihak terkait lainnya yang memiliki akses informasi yang memadai atas terjadinya dugaan tindak pidana korupsi tersebut. Pelapor dijamin serta diberikan perlindungan oleh Pimpinan RS.



WBS merupakan bagian dari sistem penanganan pengaduan pegawai dan masyarakat terpadu yang memfokuskan pada penanganan dugaan tindak pidana korupsi.



Pengaduan dari pegawai dan masyarakat adalah salah satu bentuk peran serta dalam pengawasan terhadap RS Ortopedi. Pengaduan ini perlu mendapatkan tanggapan yang cepat, tepat dan dapat dipertanggungjawabkan.

KRITERIA PELAPORAN



SILAKAN LAPOR JIKA ANDA MENGETAHUI DUGAAN TINDAK PIDANA KORUPSI YANG DILAKUKAN PEGAWAI DI LINGKUNGAN RS ORTOPEDI

CARANYA

1. Buka laman www.rso.go.id
2. lapor tindakan korupsi
3. isi formulir

Nama Lengkap

Telepon

Perihal

Uraian

Email

Bukti pendukung

Pihak yang terlibat (sebutkan nama)





MODALITAS PELAYANAN TERBARU DI RSO



SIS

Terapi inovatif Super Inductive System (SIS) didasarkan pada medan elektromagnetik intensitas tinggi, yang secara positif mempengaruhi jaringan manusia. Dengan Super Inductive System, Anda dapat menghilangkan rasa sakit, meredakan penyumbatan sendi, mendukung proses penyembuhan patah tulang, merilekskan atau memperkuat otot. Super Inductive System merupakan terapi yang sempurna untuk kondisi nyeri pada sistem neuromuskuler dan sendi-rangka. Rentang frekuensi yang luas memastikan bahwa Super Inductive System dapat diaplikasikan pada semua tahap kondisi yang menyakitkan, menjadi solusi pengobatan yang valid untuk:

- Carpal tunnel syndrome
- Regenerasi saraf
- Perbaikan pernapasan
- Slipped disc
- Patellar tendinopathy
- Impingement syndrome
- Pengurangan spastisitas
- Mobilisasi tulang belakang
- Pencegahan atrofi otot
- Patah tulang dan banyak lagi.

Body Composition Tracking System

Alat canggih untuk melacak komposisi tubuh, seperti lemak tubuh, massa bebas lemak, hingga mengukur volume gas toraks. Alat yang bekerja dengan sistem komputer ini bisa digunakan untuk orang dewasa dan anak-anak. Tes lengkap hanya membutuhkan waktu sekitar 5 menit dan memberikan hasil tes yang sangat akurat, aman, nyaman, dan cepat.

USG MUSKULOSKELETAL

Teknik pemeriksaan USG muskuloskeletal memang bukan teknologi baru. Namun, seiring dengan perkembangannya, USG kini tidak hanya digunakan untuk melihat kondisi rahim pada ibu hamil atau organ-organ lainnya di dalam perut, tetapi juga dapat digunakan untuk memeriksa struktur jaringan yang berada di permukaan. Sehingga dapat berfungsi sebagai stetoskop pada kelainan ligamen, otot dan sendi. Selain itu dapat digunakan sebagai guding untuk tindakan.



Cavitron Ultrasonic Surgical

Aspirator(CUSA) adalah suatu instrumen. Teknik pembedahan dengan frekuensi ultrasonik yang dipopulerkan oleh seorang ahli di Valhalla, New York, John Hodgson, membuat terobosan baru dalam pengangkatan sel tumor dengan cara yang lebih aman dan terkontrol.

CT Scan

CT Scan atau Computerized Tomography Scan yang ada di RS Ortopedi. Dengan CT Scan bisa menghasilkan gambar organ, tulang, dan jaringan lunak di dalam tubuh.

MAGNETIC RESONANCE IMAGING (MRI)

Magnetic resonance imaging (MRI) atau pencitraan resonansi magnetik. Pemeriksaan ini memanfaatkan medan magnet dan energi gelombang radio untuk menampilkan gambar struktur dan organ dalam tubuh. Gambar dari hasil MRI dapat membantu dokter mendiagnosis berbagai masalah pada daerah yang diperiksa.

