

buletin

edisi XXX / 2025

11th


RSPON

Ekadasa Transformasi Layanan Kesehatan Otak:
Inovasi untuk Negeri

ISSN: 2759-3705

11 tahun RSPON Mahar Mardjono Jakarta

Ekadasa Transformasi Layanan Kesehatan Otak: Inovasi untuk Negeri



Deteksi Dini, Langkah Pasti:

Merdeka dari Stroke & Gangguan Otak!

LAYANAN PREVENTIF & DIAGNOSTIK

- Stroke Check Up
- Brain Check Up
- MRI Brain Non Kontras
(3 Tesla)

Periode :

8 Agustus - 17 September 2025

**DISKON
17%**

Salam Redaksi

Kami ingin mengucapkan terimakasih kepada seluruh masyarakat Indonesia atas kepercayaan yang telah diberikan kepada kami sepanjang tahun ini. Menjelang penghujung tahun, kami, Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta, berkomitmen untuk terus memberikan layanan kesehatan terbaik, khususnya dalam bidang kesehatan persarafan dan otak.

Kami menyadari bahwa kesehatan otak dan sistem saraf merupakan bagian integral dari kualitas hidup setiap individu. Oleh karena itu, kami hadir dengan tim medis yang profesional, fasilitas canggih, serta layanan yang berfokus pada kebutuhan spesifik pasien.

Dengan teknologi terbaru dan pendekatan medis berbasis bukti, kami berusaha untuk memberikan diagnosis yang tepat, pengobatan yang efektif, dan perawatan yang berfokus pada pemulihan optimal. Kami juga menyediakan berbagai layanan untuk pencegahan gangguan persarafan dan pemeliharaan kesehatan otak, yang dapat mendukung masyarakat Indonesia untuk hidup lebih sehat dan berkualitas.

Kami percaya bahwa setiap individu berhak mendapatkan layanan kesehatan yang terbaik, dan kami siap untuk terus menjadi mitra terpercaya dalam perjalanan kesehatan Anda.

Selamat membaca dan menuju Indonesia yang lebih sehat dan penuh harapan!

Hormat kami





Tim Buletin

Pelindung dan Pengarah

Direktur Utama

Penanggungjawab

Direktur Layanan Operasional

Plt. Direktur Perencanaan dan Keuangan

Direktur SDM dan Penelitian

Pimpinan Redaksi

Plt. Manajer Tim Kerja Hukum dan Hubungan Masyarakat

Wakil

Supervisor Tim Kerja Hukum dan Hubungan Masyarakat

Redaktur Pelaksana

Ayu Nadifah, A.Md

Dewan Redaktur

Ruly Irawan S. Sos

Teguh Andenoworeh, S.H

Dewi Gemilang Sari, MKM

Ratna Fitriasih, S. Sos

Redaktur Rubrik Khusus

dr. Iswandi Erwin, Sp.N., Subsp.NN(K), M.ked (Rubrik Medis dan Rubrik RSPON menjawab dan artikel kesehatan neurologi)

Elis Nurhayati Agustina, M.Kep., Sp.KMB (Rubrik Keperawatan)

Apt. Fransisca Dhani Kurniasih, M.Farm (Rubrik Farmasi)

Sheila Octavia, S.Gz (Rubrik Gizi - Resep dan Tips Kesehatan)

Vira Aisyah Mercury, S.Tr.Ft (Rubrik Neurorestorasi)

Sekretariat

Agha Hadi Saputra, S.H

Elsya Cipta Yulianda, S.M

Halimah Sodiah, A.Md

Muhamad Maulana Malik

Mega Fitri Yuniarsih, S.Ds

Alamat Redaksi :

Jl. MT Haryono Cawang Kav 11 Jakarta Timur

Telp 021 - 2937 3377

Daftar Isi

03	SALAM REDAKSI
04	TIM REDAKSI
05	DAFTAR ISI
06	Tips Merawat Orang Dengan Demensia (ODD) Alzheimer
12	Pentingnya Pemeriksaan Radiologi dalam Diagnosis & Penanganan Stroke
14	Buletin Kesehatan Masyarakat Edisi Khusus Gangguan Penglihatan
16	"RS PON Membrosamai Tumbuh Kembang Anak Bangsa"
19	Kolaborasi RSPON dan Posyandu Melati 10 RW 10 Kelurahan Cawang dalam Edukasi Lansia tentang Kenali Efek Samping Obat: Tanda-Tanda yang harus Diwaspadai
22	Mengenal Terapi Ensefalitis Autoimun
26	Mengenal Diet DASH Makan Sehat untuk Menurunkan Tekanan Darah
30	Penanganan Fisioterapi pada Kasus Carpal Tunnel Syndrome
32	Dr. MG Enny Mulyatsih, S.Kep, Ners., M.Kep, Sp.KMB
35	Lebih Dekat dengan Nakes dr. Iswandi Erwin, Sp.N., Subsp.NN(K), M.Ked: "Cognitive Behavioral Therapy (CBT) Untuk Pasien Nyeri Kronis di Indonesia"
40	RS Pusat Otak Nasional SEBAGAI PILAR MASA DEPAN Kesehatan Otak di Indonesia
36	Konsumsi Obat Antidiabetes yang Tepat Agar Gula Darah Terkontrol Saat Puasa dan Lebaran
42	RSPON sebagai Pusat Rujukan dan Inovasi Neurologi Nasional: Tantangan dan Peluang Menuju Sistem Kesehatan Otak Terintegrasi
45	Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Masa Depan Kesehatan Otak dan Saraf di Indonesia
50	Seminar Awam Memperingati World Emergency Medicine Day: "Penanganan Kondisi Bahaya Pada Anak"
51	Workshop Rokuya Tanikawa Live Microneurosurgery: Hands On Frontotemporal Craniotomy, Anterior Clinoidectomy, and Cavernous Sinus Dissection
52	Peresmian Pusat Moyamoya dan Penyakit Serebrovaskular Kompleks di RSPON Mahar Mardjono Jakarta
54	Pengabdian Masyarakat Memperingati HUT Ke-11 RSPON: "Persiapan Pemeriksaan Radiologi Lansia dengan Penyakit Stroke"
55	Meningkatkan Hubungan dan Loyalitas Pelanggan. RSPON Mahar Mardjono Jakarta mengadakan Customer Gathering 2025
56	Hari Pertama Educational Course RSPON Mahar Mardjono Jakarta dalam Rangkaian HUT ke-11 Kupas Tuntas Awake Craniotomy
57	Live Surgery and Hands-On Session Posterior Fossa Approach
58	EkadasaTransformasi Layanan Kesehatan Otak, Inovasi untuk Negeri
59	Edukasi Kesehatan Meriahkan HUT ke-11 RSPON
59	Edukasi Kesehatan Meriahkan HUT ke-11 RSPON
60-76	ADV & Galery Foto



Tips Merawat Orang Dengan Demensia (ODD) Alzheimer

Oleh : dr. Silvia F. Lumempouw, Sp.N., Subsp.NGD(K), FAAN



Pendahuluan

Demensia Alzheimer adalah jenis demensia/penyakit pikun yang paling banyak menyerang pada usia lanjut dan mengenai 10% dari populasi pada usia 75 tahun ke atas. Penyakit ini bukan proses penuaan normal. Pada tahun 2030, diperkirakan jumlah penderitanya meningkat mencapai 2.3 juta orang di seluruh dunia.

Pengertian umum dari demensia adalah berkurangnya kemampuan fungsi berpikir secara progresif, atau suatu sindrom yang berkaitan dengan penurunan kemampuan fungsi otak, berkurangnya daya ingat, menurunnya kemampuan berpikir untuk memahami sesuatu, melakukan suatu pertimbangan, memahami bahasa

serta menurunnya kecerdasan mental, gangguan perilaku dan kemampuan untuk melakukan aktivitas sehari-hari. Sindrom ini umumnya menyerang di atas usia 65 tahun. Penyakit Alzheimer merupakan penyebab utama terjadinya demensia. Demensia Alzheimer ditandai dengan hilangnya sel-sel otak yang berlangsung secara progresif disebabkan oleh pembentukan beberapa substansi toksik yang merusak sel-sel otak. Demensia Alzheimer menyebabkan hilangnya kemampuan penderita untuk menyimpan memori baru disertai gangguan kognitif lainnya yang sudah mengganggu kemampuan untuk beraktifitas/bekerja/mengikuti kegiatan sosial. Perjalanan penyakit

demensia Alzheimer yang progresif lambat pada tingkat sedang dan berat dapat disertai gangguan perilaku seperti agitasi, agresi, menolak bantuan, berjalan tanpa tujuan, mengompol, gangguan tidur, ketidakstabilan emosi, delusi dan halusinasi.

Penting untuk mendapatkan diagnosa pada tahap dini penyakit sehingga dapat diberikan pengobatan yang bermanfaat untuk memperlambat progresivitas dan memperpanjang kemandiriannya, serta dapat merancang masa depan dan melanjutkan pekerjaan sesuai kemampuan yang dimilikinya dengan melakukan stimulasi kognitif, melakukan aktivitas yang dapat

mengurangi faktor risiko, mengatur keuangan, mendapat keterangan jelas tentang penyakitnya dan menghilangkan kegalauan untuk gejala yang dirasakannya. Diagnosa dini memberi kesempatan pada keluarga untuk beradaptasi lebih lama dan lebih baik dalam penggantian peran menjadi *caregiver* dalam menghadapi perubahan perilaku dan kepribadian.

Gangguan perilaku biasanya menambah beban psikologis, fisik, dan finansial serta aspek sosial yang dirasakan para *caregiver* (perawat ODD/anggota keluarga). Kurangnya pengetahuan terhadap penyakit dan kurangnya keahlian dalam menangani ODD Alzheimer adalah salah satu alasan yang memperberat beban yang dirasakan oleh para *caregiver*.

Tulisan ini merupakan panduan praktis untuk para pendamping/*caregiver* Orang dengan Demensia (ODD) Alzheimer dan menyediakan tips-tips praktis 3 aspek penting: A. Hidup dengan dan merawat ODD Alzheimer.

1. Menyesuaikan diri dengan aktivitas harian.
2. Menyesuaikan diri dengan perubahan perilaku.

B. Menyesuaikan diri dengan stres emosional yang timbul selama memberikan perawatan pada ODD Alzheimer.

C. Memberikan perhatian pada pendamping/*caregiver* ODD Alzheimer.

Hidup Dengan dan Merawat Penderita Demensia Alzheimer
Pendamping harus menerima kondisi, realistis dan dapat membangun hubungan baik dengan ODD. Perilaku tenang, sabar, peduli, mendukung, ikhlas, memiliki minat merawat, konsisten, dapat dipercaya, mau mendengarkan dan dapat memahami ODD penting dimiliki oleh

pendamping.

A. Menciptakan rutinitas harian

- Buat rencana yang konsisten setiap hari termasuk waktu bangun tidur, waktu makan dan melakukan aktivitas, sehingga dapat mengurangi ansietas dan memberikan rasa aman pada ODD.

B. Mendukung kemandirian dan rasa percaya diri ODD

- Kemandirian para ODD Alzheimer dapat mengurangi beban yang dirasakan para *caregiver*. ODD Alzheimer biasanya mempunyai perasaan dan emosi yang sensitif sehingga membicarakan kondisi penderita di hadapan mereka dapat mengganggu.

C. Hindari konflik, konfrontasi, dan argumen

- Hindari konfrontasi langsung, yang dapat membuat suasana menjadi stress bagi ODD maupun *caregiver*.
- Menciptakan suasana tenang dan penuh humor dapat menjadi penghilang stress yang sangat baik.

D. Keamanan di rumah sangatlah penting

Yang dapat membantu:

- Lingkungan sekitar sebaiknya terlihat familiar oleh para ODD, misalnya: adanya album foto lama para ODD.
- Ciptakan suasana yang tenang dan nyaman.
- Sediakan furnitur yang nyaman sesuai dengan keterbatasan ODD.
- Menyediakan pencahayaan yang cukup.
- Pindahkan keset dan kabel

yang dapat menyebabkan ODD terjatuh.

- Letakkan barang-barang elektronik jauh dari jangkauan ODD.
- Pindahkan benda-benda tajam atau yang mudah pecah.
- Letakkan alat bantu pegang (rail) di kamar mandi, toilet dan di samping tangga.
- Hindari kondisi yang dapat membahayakan, misalnya: lantai yang terlalu licin dan kubangan air di lantai.
- Tandai pinggir tangga dengan warna-warna cerah untuk menghindari ODD terjatuh.
- Tutup daerah yang menuju ke taman.

E. Bangkitkan keinginan berolahraga dan kesehatan melalui beberapa aktivitas dan latihan

- Dokter Anda mungkin telah memberikan nasehat latihan-latihan apa saja yang sesuai untuk ODD Alzheimer sesuai dengan kondisi fisik pasien. Merencanakan aktivitas sesuai dengan kemampuan yang masih dimiliki dapat meningkatkan rasa percaya diri ODD.

F. Komunikasi

Yang dapat membantu

- Bicara secara langsung kepada ODD, lakukan kontak mata.
- Bicara secara jelas, halus, dan perlahan.
- Gunakan kata-kata yang mudah dan kalimat yang pendek.
- Kurangi suara pada latar belakang yang dapat mengganggu, misalnya: radio, TV.
- Datangi ODD dari depan, jangan mengagetkannya dari belakang.
- Berikan waktu pada ODD untuk memberikan reaksi menjawab.
- Ulangi pesan yang akan Anda

berikan bila perlu.

- Gunakan tanda-tanda non verbal yang positif, misalnya: tersenyum dan menganggukkan kepala yang mengartikan kita mengerti.
- Tetap tenang pada saat ODD berulang kali menanyakan pertanyaan yang berulang-ulang. Alihkan perhatiannya pada aktivitas lain bila memungkinkan.
- Gunakan benda-benda visual (foto/gambar, obyek), untuk dapat menyampaikan maksud Anda.

A1. Menyesuaikan Diri Dengan

Aktivitas Harian

A. Mandi dan kebersihan diri

Saran:

- Teruskan kebiasaan mandi yang sebelumnya rutin dilakukan oleh ODD.
- Mencoba untuk membuat kegiatan mandi menjadi suatu kegiatan yang menyenangkan.
- Kegiatan dibuat sesederhana mungkin.
- Bila ODD menolak untuk mandi, coba lagi.
- Biarkan ODD melakukan kegiatan sebanyak mungkin tanpa ditolong.
- Bila ODD tampak malu saat sedang mandi, berikan dan kenakan handuk pada bahu dan pinggang.
- Pikirkan tentang keselamatan; sesuatu yang kuat untuk dapat menopang, seperti alat untuk berpegangan, karpet non-slip, kursi tambahan.
- Bila kegiatan mandi selalu berujung pada konflik, mungkin lebih baik memandikan ODD dengan menggunakan spons.
- Bila Anda selalu menemukan masalah, mintalah bantuan orang lain.

B. Berpakaian

Saran:

- Susun pakaian dengan urutan sebagaimana akan dikenakan.
- Pilihlah pakaian yang mudah untuk dikenakan, sebagai contoh: lebih mudah menggunakan karet daripada kancing, lebih mudah menggunakan sepatu dengan pengait velcro daripada tali sepatu (hal ini juga dapat memudahkan bila ODD mengalami gangguan inkontinensia (mengompol).
- Beli beberapa set pakaian yang sama bila ODD memaksa untuk menggunakan pakaian yang sama setiap hari.
- Gunakan pakaian yang dapat dikencangkan dari belakang bila ODD berulang kali melepaskan pakaiannya.
- Membiarkan ODD berpakaian sendiri semampunya.
- Gunakan sepatu beralas karet supaya ODD tidak mudah terpeleset.

C. Buang air dan mencegah mengompol.

Saran:

- Membuat interval jadwal yang teratur untuk ke toilet; setiap 3 jam, setelah makan, sebelum tidur, dsb.
- Beri tanda pada pintu kamar mandi menggunakan warna cerah dan huruf besar.
- Biarkan pintu kamar mandi terbuka sehingga memudahkan ODD menemukannya.
- Pastikan pakaian dapat dengan mudah dibuka.
- Batasi minum sebelum waktu tidur.
- Menyediakan pispot di samping tempat tidur dapat sangat membantu.

- Tetap tenang dan tetap memiliki rasa humor pada saat terjadi kecelakaan, jangan memarahi atau mempermalukan ODD.
- Meminta saran dari dokter.

D. Memasak

Saran:

- Nilai kemampuan ODD untuk memasak makanannya sendiri.
- Nikmati memasak sebagai aktivitas bersama.
- Gunakan peralatan yang aman.
- Pindahkan peralatan tajam.
- Bila ODD tidak mampu memasak dengan aman, pikirkan kemungkinan lain, seperti katering.
- Pastikan adanya diet seimbang.

E. Makan

Saran:

- Anda mungkin harus mengingatkan/menunjukkan pada ODD bagaimana caranya makan. Hal ini akan memudahkan dan tidak terlalu berantakan.
- Potong makanan menjadi kecil untuk menghindari ODD tersedak. Pada stadium akhir penyakit, mungkin makanan perlu dibuat lunak ataupun cair.
- Ingatkan ODD untuk makan secara perlahan-lahan.
- Waspada bahwa ODD mungkin tidak dapat merasakan panas atau dingin, dan dapat membakar mulut dengan makanan atau cairan yang panas.
- Bila ODD mengalami kesulitan menelan, konsultasikan dengan dokter yang merawat bagaimana cara untuk menstimulasi menelan.

F. Mengemudi

Saran:

- Bicarakan masalah ini dengan

ODD secara tenang.

- Sarankan penggunaan transportasi publik.
- Bila Anda tidak berhasil meyakinkan ODD untuk tidak mengemudi, mungkin penting bagi Anda berkonsultasi dengan dokter yang merawat.

G. Obat-obatan lain dan rokok

Saran:

- Bila ODD merokok, awasi penggunaan rokok dan korek api.
- Lebih baik ODD disarankan untuk tidak merokok lagi.
- Konsultasikan penggunaan obat-obatan lain dengan dokter yang merawat.

A2. Menyesuaikan Diri dengan Perubahan Perilaku

A. Gangguan Tidur

- Rencanakan lebih banyak kegiatan pada siang hari dan hindari tidur siang.
- Sediakan lampu tidur.
- Sediakan makanan kecil atau susu sebelum tidur, tapi jangan berikan alkohol dan batasi konsumsi kafein sampai hingga siang hari.
- Konsultasi dengan dokter yang merawat untuk penyebab depresi, bila hal-hal tersebut di atas tidak berhasil.

B. Perilaku Mengulang

- Coba alihkan perhatian ODD dengan aktivitas lain.
- Tuliskan jawaban-jawaban atas pertanyaan yang biasa ditanyakan.
- Berikan pelukan dan yakinkan dengan kehangatan sentuhan (sentuhan pada bahu atau tangan) bila memungkinkan bagi ODD.

C. Mengikuti

- Berikan suatu kegiatan yang membutuhkan perhatian ODD sementara Anda pergi.
- Mungkin Anda dapat menghubungi seseorang yang dapat mengawasi sementara, agar Anda dapat memberikan waktu untuk diri sendiri.

D. Kecurigaan, tuduhan pencurian, kehilangan barang, dan perilaku paranoid.

- Jangan berdebat, memberikan alasan maupun tersinggung akibat tuduhan ODD.
- Simpan duplikat barang-barang yang penting, seperti kunci.
- Buatlah daftar dimana barang-barang seharusnya diletakkan, temukan beberapa tempat persembunyian favorit ODD.

E. Delusi dan Halusinasi

Adanya keyakinan yang salah (delusi) termasuk menuduh akan ketidaksetiaan, keyakinan akan ada yang menyakitinya, ketakutan disiasikan, perilaku meniru, adanya orang asing yang tinggal di dalam rumah, ODD mungkin melihat atau mendengar yang tidak ada (halusinasi auditorik dan visual).

Saran:

- Jangan berdebat dengan ODD mengenai apa yang dilihat atau didengar. Realita bagi ODD tidak sama dengan realita Anda.
- Bila ODD merasa ketakutan coba untuk memberikan ketenangan. Suara yang menenangkan dan genggaman tangan dapat memberikan rasa tenang.
- Coba alihkan perhatian ODD pada sesuatu yang ada di dalam ruangan.
- Konsultasikan pada dokter yang merawat mengenai obat-obatan yang digunakan, mungkin hal

ini dapat menjadi salah satu penyebabnya.

F. Perilaku seksual menyimpang

- Jangan bereaksi berlebihan atau menyerang ODD; berikan respon secara tenang dan tegas; alihkan perhatian.
- Jangan berikan pesan seksual, alihkan perhatian pada saat sedang melakukan perawatan personal, mandi, dll.
- Bila ODD melepaskan pakaiannya; berikan privasi padanya.
- Jangan beri perhatian pada perilaku tersebut dan alihkan perhatian ODD.

G. Berjalan tanpa tujuan

- Sediakan gelang identifikasi.
- Sediakan area yang aman untuk ODD dapat berjalan, seperti daerah taman yang aman.
- Sediakan obyek yang sudah dikenal ODD, tanda, dan gambar untuk mencegah ODD tersesat di dalam rumah.
- Berikan aktivitas yang berarti untuk menghindari ODD berjalan tanpa tujuan.
- Kurangi stimulasi yang berlebihan (suara, orang-orang ramai).

H. Agitasi, kekerasan, dan agresi

Dapat disebabkan oleh rasa tidak nyaman, rasa sakit, lelah, sekunder terhadap sakit fisik, stimulasi berlebihan (suara, radio, TV), efek samping obat-obatan, atau ODD diberikan terlalu banyak tugas yang sukar atau pertanyaan yang sulit.

Saran:

- Konsultasikan dengan dokter yang merawat yang dapat mengevaluasi secara medis untuk melihat sumber rasa sakit misalnya konstipasi (kesulitan buang air besar), infeksi, atau

kandung kemih yang penuh. Obat-obatan mungkin dapat diganti.

- Jadwalkan istirahat yang cukup, kurangi suara, stress, dan nyalakan TV bergantian. • Hindari memberikan perintah yang sulit dan memerlukan penggunaan memori pada ODD.
- Tetap tenang.
- Coba untuk tidak memperlihatkan rasa takut dan sikap waspada.

I. Depresi dan rasa cemas

Saran:

- Konsultasi dengan dokter yang merawat untuk mendapat tatalaksana tim terpadu. • Berikan lebih banyak cinta, kasih sayang, dan dukungan pada ODD.
- Jangan mengharapkan ODD dapat sembuh dari depresi dengan cepat.

Menyesuaikan Diri Dengan Stress

Emosional Yang Ditimbulkan Selama Memberikan Perawatan Pada Orang dengan Demensia Alzheimer

A. Rasa Sedih

- Suatu hal yang alamiah untuk merasakan kesedihan.
- Coba cari bantuan, menceritakan beban Anda kepada dokter. Bergabung dengan grup pendukung.

B. Rasa Bersalah

- Perasaan yang biasa dirasakan disebabkan karena perilaku ODD yang tidak seharusnya,

atau rasa marah terhadap seseorang yang Anda cintai atau perasaan Anda tidak dapat lagi merawat ODD Alzheimer.

- Bicarakan perasaan Anda pada teman-teman terdekat atau berbagi cerita dengan sesama caregiver.

Tips untuk dapat mengurangi stress yang dirasakan oleh caregiver

1. Berikan waktu untuk diri sendiri

- Pertimbangkan menggunakan perawatan oleh caregiver lain.
- Menonton acara TV.



- Buatlah rencana 1 jam sehari atau 1 hari seminggu untuk berlibur dari kegiatan merawat ODD.
- Pertimbangkan untuk berlibur.
- Ingatlah, Anda akan lebih bisa merawat orang lain bila Anda memiliki waktu untuk diri sendiri.

2. Sadari keterbatasan Anda

- Tanyakan pada diri sendiri, “Apakah saya tidak mendapatkan waktu tidur yang cukup, makan, dan latihan? Apakah saya menangis atau lebih cepat marah lebih sering daripada sebelumnya? Apakah saya merasa sendirian?” Bila Anda menjawab ya pada salah satu pertanyaan tersebut, sudah waktunya Anda meminta bantuan.
- Cari seseorang untuk diajak bicara pada saat Anda merasa lelah, frustrasi, terjebak atau tidak sanggup.

3. Keluarga

- Untuk beberapa caregiver,

keluarga merupakan sumber bantuan terbesar, tapi bagi caregiver yang lain, keluarga dapat merupakan sumber stress.

- Sangatlah penting untuk menerima bantuan dari anggota keluarga yang lain bila keadaan memungkinkan, serta tidak menanggung beban merawat penderita seorang diri. Bila Anda merasa terbebani karena anggota keluarga yang lain tidak memberikan bantuan, malah mungkin mereka banyak memberikan kritik karena ketidakpahaman mereka terhadap penyakit demensia Alzheimer, mungkin mengadakan suatu rapat keluarga untuk membahas mengenai perawatan ODD dapat sangat membantu.

4. Jangan salahkan diri sendiri.

- Jangan salahkan diri Anda atau ODD Alzheimer akibat masalah yang Anda alami. Ingatlah bahwa penyakit sebagai penyebab ODD sulit dimengerti. Bila Anda merasa hubungan Anda dengan teman dan keluarga merenggang, jangan menyalahkan mereka atau diri Anda. Coba cari penyebabnya dan bicarakan dengan mereka. Ingatlah bahwa hubungan dengan orang lain dapat menjadi sumber dukungan yang sangat berharga bagi Anda.

Memberikan Perhatian
Pada *Caregiver* ODD
Alzheimer

Hal-hal yang
dibutuhkan oleh
caregiver adalah:

- Pertolongan medis dengan diagnosis

dan perawatan.

- Bantuan terhadap tugas-tugas merawat.
- Istirahat dari kegiatan merawat.
- Cek kesehatan rutin bagi Anda, sebagai caregiver.

Dalam merawat pasien, *caregiver* sebaiknya tidak hanya 1 orang. *Caregiver* sebaiknya terdiri dari beberapa orang atau dibuat waktu yang bergantian dengan *caregiver* lainnya dalam merawat pasien sehingga dapat mengurangi beban *caregiver* dan tetap menjaga kesehatan fisik dan mental *caregiver*. Semua *caregiver* harus mempunyai waktu untuk mengurus diri sendiri. *Caregiver* harus menyadari bahwa mereka pun memiliki kebutuhan dan jangan mengabaikannya. Mereka dapat secara berkesinambungan menambah ilmu mereka berkaitan dengan demensia Alzheimer. Mereka dapat bergabung dalam persatuan *caregiver* di daerah mereka selama masa memberikan perawatan pada ODD Alzheimer.

Sumber: Bahan kursus tatalaksana penderita Demensia

Buku Petunjuk tentang Demensia Alzheimer bagi Caregiver

Sepuluh Tanda Penyakit Alzheimer

1. Kehilangan kemampuan menyimpan memori baru sedemikian berat, sampai mengganggu pekerjaan.
2. Kesulitan melakukan kebiasaan rutin.
3. Mengalami masalah dengan bahasa.
4. Mengalami disorientasi waktu dan tempat.
5. Kemampuan menilai yang berkurang.
6. Mengalami masalah dengan pemikiran abstrak.
7. Salah meletakkan barang.
8. Mengalami perubahan mood (perasaan) dan perilaku.
9. Mengalami perubahan kepribadian.
10. Kehilangan inisiatif.

Pentingnya Pemeriksaan Radiologi Dalam Diagnosis & Penanganan Stroke

Oleh : dr. Abdi Marang Gusti Alhaq, M.Med.Sc, Sp.Rad

“MENGAPA CT-SCAN SAYA NORMAL, PADAHAL SAYA BARU SAJA MENGALAMI GEJALA STROKE?”

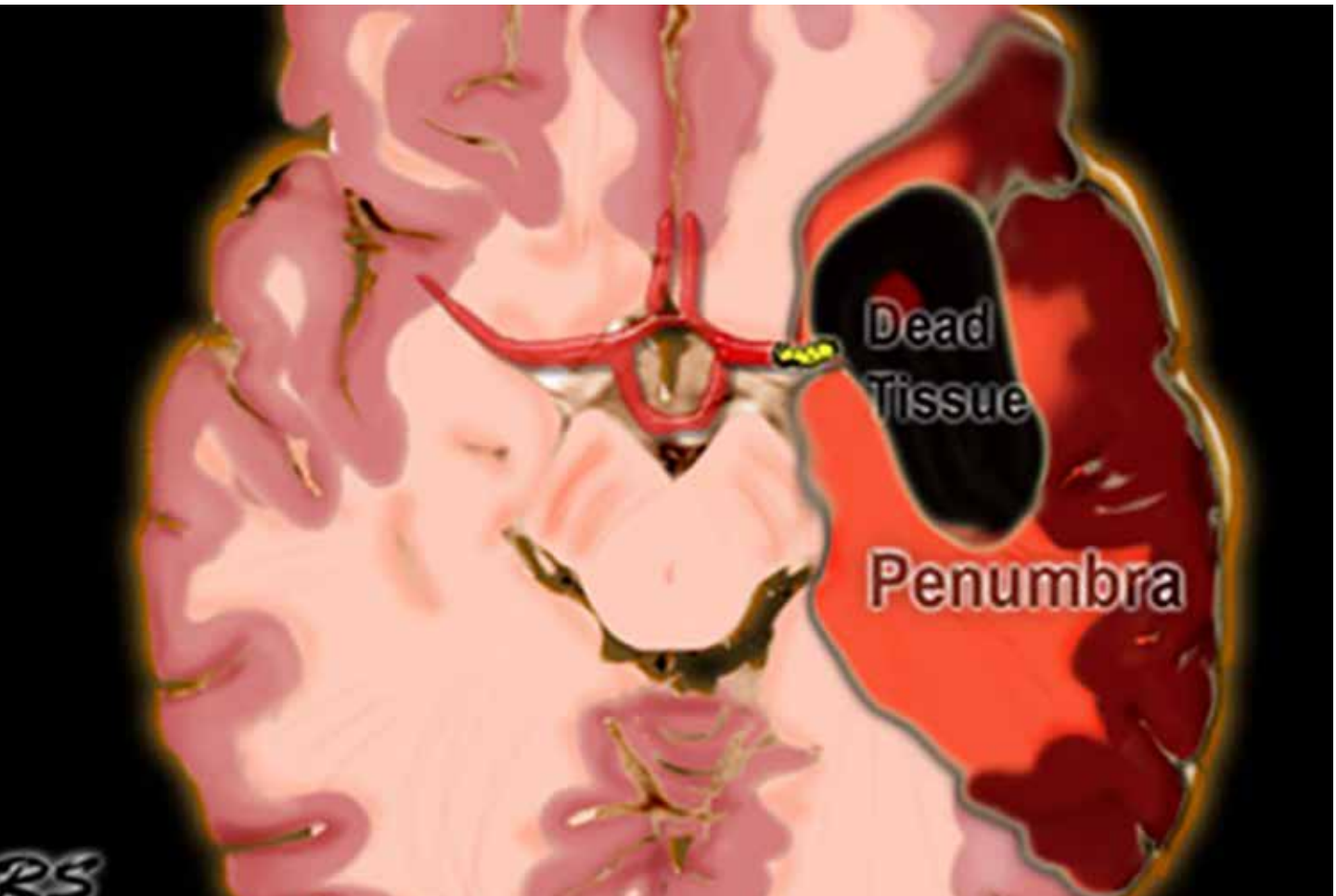
Pertanyaan ini kerap terdengar di ruang IGD. Begitu tiba dengan wajah

mencong (perot), bicara pelo, atau lumpuh mendadak, pasien langsung “masuk tabung” — namun hasil **computed tomography (CT) scan** pertama bisa saja tampak normal. Perubahan otak akibat sumbatan

(stroke iskemik) terkadang belum terlihat pada CT scan Ketika gejala muncul < 6 jam.

SEKILAS TENTANG DUA JENIS STROKE

1. **Iskemik (≈ 80 %)** – arteri otak tersumbat bekuan darah, sering





disebut stroke sumbatan.

2. **Perdarahan ($\approx 20\%$)** – dinding pembuluh robek sehingga darah merembes ke jaringan otak, sering disebut stroke perdarahan.

Terapi keduanya berlawanan 180° .

CT scan sebagai pemeriksaan pertama berperan untuk membedakan kedua hal tersebut. Bahkan terkadang, gejala awal seperti stroke tapi ternyata hasil CT scan-nya lebih mengarah pada tumor kepala.

WAKTU ADALAH OTAK

Setiap menit stroke iskemik dibiarkan, $\pm 1,9$ juta neuron mati.

Karena itu, rumah sakit berlomba melakukan **CT scan kepala atau CT scan otak non-kontras** < 25 menit setelah pasien tiba. Pemeriksaan ini:

1. **Mampu mendeteksi perdarahan dengan baik.**
2. **Cepat & tersedia luas** — durasi “foto” tidak sampai 5 menit, bahkan beberapa mesin hanya hitungan detik.

Hal tersebut yang membuat radiologi dalam hal ini adalah CT scan penting untuk dilakukan. Akan tetapi, pada stroke sumbatan dengan waktu gejala timbul (onset) < 6 jam,

CT scan masih bisa tampak normal. Salah satu referensi menyebutkan ada sekitar $\pm 40\%$ kasus, sumber lain mengatakan 33%.

Mengapa “tidak kelihatan”?

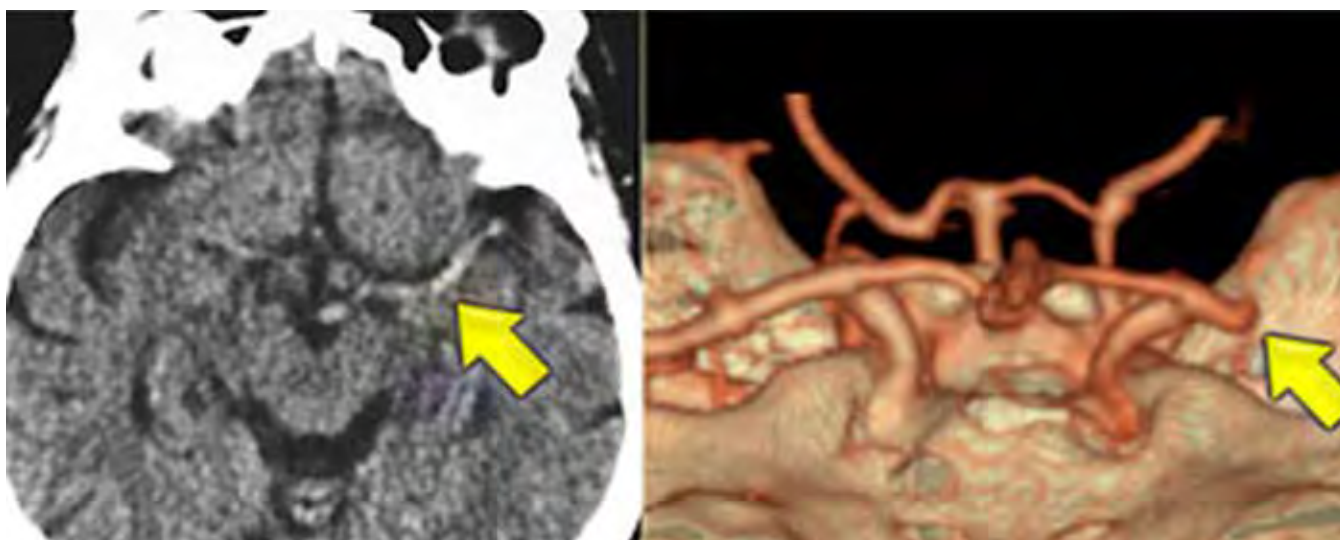
Salah satu analogi yang dapat membantu kita adalah seperti kita mengalami luka bakar, katakan kena knalpot panas. Sesaat setelah kulit menyentuh knalpot yang sangat panas, reaksi pertama kita adalah nyeri. Belum tampak gambaran merah atau kulit yang melepuh, baru beberapa saat setelah itu muncul gambaran tersebut. Dibutuhkan waktu agar stroke sumbatan memberikan gambar yang jelas di pemeriksaan CT Scan kepala tanpa kontras.

KESIMPULAN — JANGAN BINGUNG KETIKA DIKATAKAN CT SCAN NORMAL

1. **CT non-kontras** adalah pintu gerbang wajib untuk membedakan perdarahan dan sumbatan.
2. **CT normal** bukan berarti tidak ada stroke sumbatan; dokter akan membantu untuk menentukan diagnosis yang tepat.

Daftar Pustaka

Referensi: Thurnher, Majda. Department of Radiology, Medical University of Vienna. Diambil pada 24 Juni 2025. https://radiologyassistant.nl/neuroradiology/brain-ischemia/imaging-in-acute-stroke?utm_source=chatgpt.com, <https://doi.org/10.1002/hsr2.1248>

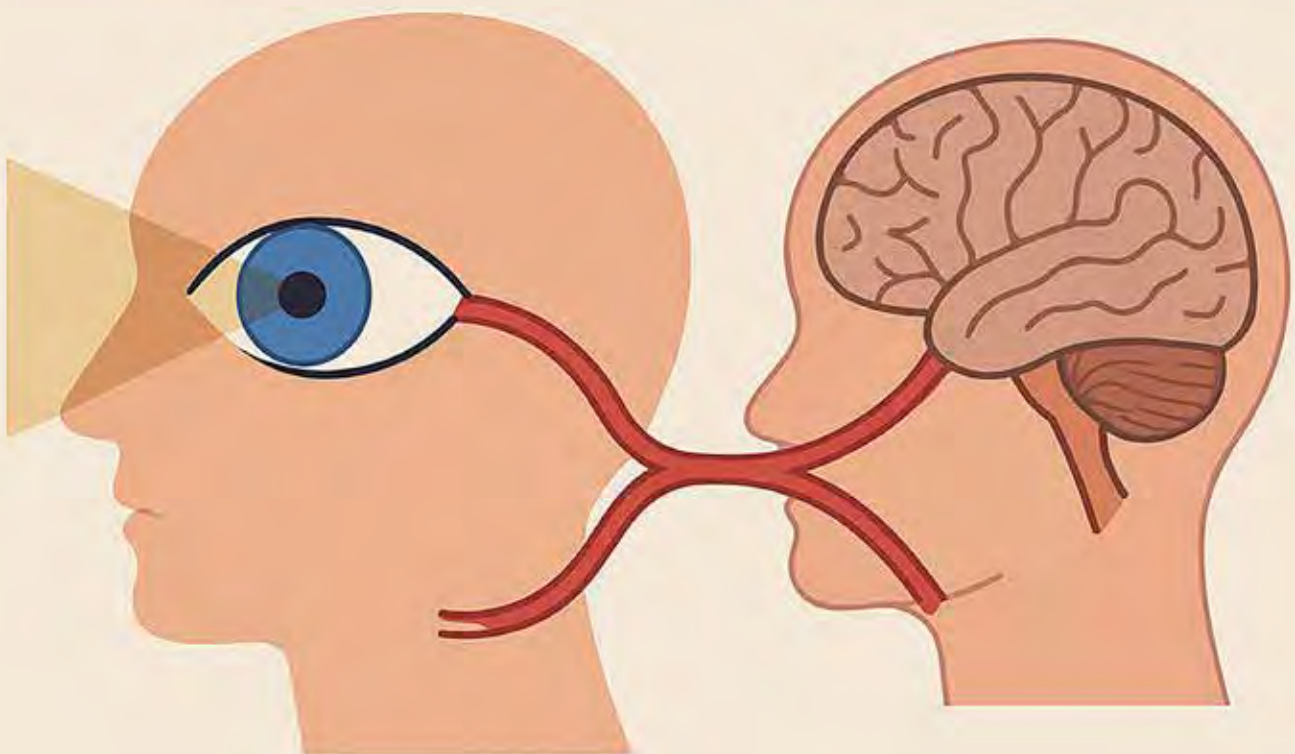


Buletin Kesehatan Masyarakat

Edisi Khusus Gangguan Penglihatan

Oleh : Oleh: Megi Anggraini, S.Kep., Ners

Kenali Hemianopia: Ketika Sebagian Dunia Menghilang dari Pandangan



Pendahuluan

Hemianopia merupakan salah satu gangguan penglihatan yang tidak banyak diketahui masyarakat awam. Padahal kondisi ini bisa memberikan dampak besar terhadap kehidupan sehari-hari, mulai dari menurunnya kemampuan membaca, bekerja, hingga meningkatnya risiko kecelakaan. Artikel ini bertujuan memberikan edukasi menyeluruh mengenai hemianopia agar masyarakat bisa lebih waspada dan memahami langkah yang harus diambil jika kondisi ini terjadi.

Apa Itu Hemianopia?

Hemianopia adalah kehilangan sebagian lapang pandang, biasanya setengah dari bidang pandang pada kedua mata. Ini bukan gangguan mata seperti rabun atau katarak, tetapi merupakan akibat dari kerusakan pada otak, khususnya bagian yang mengatur persepsi visual. Seseorang yang mengalami hemianopia mungkin tidak menyadari bahwa sebagian pandangan mereka telah hilang, karena otak sering kali berusaha menutupi kekurangan tersebut.

Jenis-Jenis Hemianopia

- **Hemianopia Homonim:** Kehilangan di sisi yang sama pada kedua mata. Umumnya disebabkan oleh stroke atau trauma di salah satu belahan otak.
- **Hemianopia Heteronim:** Kehilangan di sisi yang berbeda (nasal atau temporal) dari masing-masing mata. Umumnya berhubungan dengan gangguan di kiasma optikum
- **Kuadrantanopia:** Kehilangan penglihatan pada seperempat bidang pandang. Ini bisa terjadi pada kuadran atas atau bawah, tergantung lokasi lesi di otak.

Penyebab Hemianopia

Penyebab hemianopia sangat beragam, namun yang paling umum adalah stroke, yang merusak jalur visual di otak. Penyebab lainnya meliputi:

- Cedera kepala berat
- Tumor otak (jinak maupun ganas)
- Infeksi otak seperti ensefalitis atau meningitis
- Multiple sclerosis
- Komplikasi pasca operasi otak

Gejala dan Dampak Hemianopia

Gejala hemianopia bisa berbeda-beda tergantung pada jenis dan luasnya gangguan. Gejala umum meliputi:

- Sering menabrak benda atau orang dari sisi tertentu
- Kesulitan membaca, karena kata-kata di sisi pandangan hilang
- Kesulitan mengenali wajah atau objek
- Rasa tidak nyaman saat berjalan di keramaian
- Ketidakmampuan menyetir dengan aman

Dampak jangka panjang bisa meliputi isolasi sosial, depresi, dan kehilangan kemandirian. Oleh karena itu, penting untuk segera mendapatkan diagnosis dan terapi yang tepat.

Diagnosis dan Pemeriksaan

Untuk memastikan diagnosis hemianopia, dokter biasanya melakukan beberapa pemeriksaan, antara lain:

- Tes lapang pandang manual maupun komputerisasi
- Perimetri Goldman atau Humphrey
- Pemeriksaan neurologis untuk mendeteksi adanya kelainan di otak
- Pencitraan otak menggunakan CT Scan atau MRI untuk melihat letak dan luas kerusakan otak

Penatalaksanaan dan Rehabilitasi

Tidak semua kasus hemianopia bisa disembuhkan sepenuhnya, tetapi rehabilitasi yang tepat dapat membantu pasien beradaptasi dan meningkatkan kualitas hidup. Beberapa terapi yang umum dilakukan:

- Latihan kompensasi (visual scanning training)
- Vision Restoration Therapy (VRT)
- Penggunaan lensa prisma khusus
- Pelatihan orientasi dan mobilitas

- Terapi okupasi dan fisioterapi
- Konseling psikologis untuk mengatasi dampak emosional

Peran Keluarga dan Masyarakat

Keluarga dan lingkungan sekitar memainkan peran penting dalam proses adaptasi pasien hemianopia. Berikut yang dapat dilakukan:

- Memberikan pencahayaan yang baik di rumah
- Menyingkirkan benda-benda berbahaya di jalur berjalan
- Memberi petunjuk arah dan suara saat berjalan
- Menggunakan tanda visual yang mencolok untuk objek penting
- Menghindari tekanan emosional berlebihan kepada pasien

Adaptasi Sehari-hari dan Teknologi Bantu

Beberapa tips praktis untuk membantu pasien hemianopia:

- Gunakan bookmark atau pembatas saat membaca
- Perbesar teks pada buku, ponsel, atau komputer
- Gunakan aplikasi pembaca layar dan alat bantu visual
- Hindari menyetir sampai mendapat izin dari dokter
- Gunakan audio book atau e-book dengan fitur teks dinamis

Kesimpulan

Hemianopia adalah kondisi yang kompleks namun dapat ditangani. Kunci utama adalah deteksi dini, terapi yang tepat, serta dukungan dari keluarga dan masyarakat. Dengan pemahaman yang baik dan pendekatan yang menyeluruh, pasien hemianopia tetap bisa memiliki kualitas hidup yang baik dan produktif.

Referensi Ilmiah

1. Rowland BA, et al. (2023). Journal of Neuroscience.
2. American Academy of Ophthalmology (2022).
3. Fight for Sight UK (2023).
4. Specialty Vision (2021).
5. Abhinandan, A. et al. (2024). Bulletin of Faculty of Physical Therapy.

"RS PON Membersamai Tumbuh Kembang Anak Bangsa"

Taukah anda? Mau tidak mau...suka atau tidak suka..setiap anak dan remaja di indonesia saat ini sudah sangat bnyk terpapar mengenai hal2 atau informasi2 dari media sosial yang di hadirkan oleh kemajuan tehnologi berupa rekayasa dari AI atau kecerdasan buatan

Oleh : Rinta Wulandari, A.Md,Kep



Apakah anda pernah mendengar sebutan "Brainrot Anomali" ?

Tentu sebutan "Brainrot Anomali" akhir2 ini sering kita

dengar wara - wiri di platform media sosial.

Brainrot Anomali merupakan fenomena meme absurd yang

mulai populer di awal tahun 2025. Tren ini menampilkan hewan-hewan hasil rekayasa kecerdasan buatan (AI) yang dipadukan dengan

benda-benda tak lazim atau diberi atribut manusia, seperti kaki dan sepatu. Video-videonya umumnya disertai narasi suara AI berbahasa Italia yang melafalkan frasa-frasa konyol sambil membicarakan topik acak.

Namun faktanya brainrot merujuk pada kemerosotan fungsi mental atau intelektual seseorang, terutama sebagai akibat dari paparan berlebihan terhadap konten yang dianggap remeh.

Istilah ini pertama kali digunakan oleh Henry David Thoreau dalam bukunya *Walden* pada tahun 1854, di mana ia mengkritik kecenderungan masyarakat untuk mengabaikan ide-ide kompleks demi yang sederhana.

Awalnya, tren ini mencuat di TikTok berkat karakter bernama Tralalero Tralala, seekor hiu yang memakai sepatu Nike dan langsung viral. Tak lama kemudian, karakter-karakter lain bermunculan, seperti Bombardiro Crocodilo sebuah pesawat pengebom berwajah buaya dan Lirili Larila, seekor gajah berbentuk kaktus dengan kaki katak.

Fenomena ini juga menginspirasi adaptasi lokal dari berbagai negara, termasuk Indonesia. Brainrot anomali memperlihatkan bagaimana kombinasi antara AI dan komedi absurd dapat melahirkan tren internet yang unik sekaligus viral. Berikut beberapa bentuk brainrot anomali yang sedang viral di TikTok dan media sosial lainnya,

mencerminkan tren humor absurd dan istilah-istilah yang populer di kalangan Gen Z dan Gen Alpha.

Seorang akademisi bernama Dr Melly Latifah, dosen IPB University dari Divisi Perkembangan Anak, Departemen Ilmu Keluarga dan Konsumen, Fakultas Ekologi Manusia, menuturkan.

Menurut Dr Melly, di balik kelucuan konten absurd, seperti manusia berwujud pentungan kayu (tung-tung tung sahur), hiu memakai sepatu, atau cappuccino berkepala balerina, tersembunyi potensi dampak serius terhadap perkembangan anak dan remaja.

Pada anak usia dini yang masih berada pada tahap praoperasional menurut teori Piaget, konten absurd berisiko mengacaukan pemahaman terhadap realitas.

“Anak-anak belum mampu membedakan fantasi dan kenyataan. Visual yang ‘hiper-absurd’ dapat memicu pelepasan dopamin secara berlebihan, yang berdampak pada fokus dan emosi,” jelasnya. Selain itu, narasi yang tidak koheren dapat menghambat pemahaman struktur bahasa anak.

Sementara itu, pada kalangan remaja, paparan konten absurd secara terus-menerus dapat membentuk pola pikir tidak logis. “Paparan berlebihan menguatkan pola pikir ‘semakin tidak masuk akal, semakin menarik’. Ini mengurangi kemampuan berpikir sistematis,” katanya.

Ia menambahkan bahwa konten semacam ini juga dapat

mengikis empati karena sering kali menghilangkan konteks emosional dari suatu peristiwa.

Meski demikian, menurut Dr Melly, konten absurd tidak sepenuhnya berbahaya jika dikelola dengan pendekatan yang tepat. Ia menyebut bahwa dalam kondisi tertentu, konten seperti ini dapat merangsang kreativitas dan fleksibilitas berpikir.

Tentu saja fenomena Brainrot Anomali tersebut sangat mengkhawatirkan para orang tua terhadap perkembangan kognitif mental, intelektual anak dan dewasa jika terjadi overload informasi mengenai hal-hal absurd tersebut yang diterima oleh otak.

Dalam hal ini RS PON hadir ditengah masyarakat sebagai Rumah Sakit Pusat Otak Rujukan Nasional yang saat ini sedang mengembangkan pelayanannya berupa pembangunan gedung INN (the National Neuroscience Institute) tepat berada di sebelahnya. RS PON dengan salah satu unggulan dalam hal pelayanan berupa divisi Neuropediatrik tumbuh kembang anak

Dengan 3 pakar dokter neuropediatrik, 1 dokter anak konsulen dan seorang pakar psikolog anak, maka diharapkan RS PON mampu memberikan kontribusi dalam hal kebersamaan tumbuh kembang anak bangsa secara menyeluruh

Jadi, para orang tua tidak perlu khawatir terhadap segala paparan atau banjir informasi dari platform

media sosial yang bisa membuat anak-anak atau remaja menjadi bermasalah dengan tumbuh kembang nya

Jika sobat otak, para ayah bunda..mendapati anak-anak atau usia remaja terjadi perubahan perilaku atau tidak bisa konsentrasi bahkan hingga mengalami masalah serius dengan mental nya, maka para ayah bunda bisa membawa para buah hati nya untuk dilakukan explore terhadap hal2 yang berhubungan dengan masalah tersebut di RS PON dr.Mahar Mardjono Jakarta

Divisi NEUROPEDIATRIK

menangani bayi (1-12 bulan), serta anak dan remaja (1-18th) dengan berbagai gangguan neurologis dan perkembangan. Kami memberikan pelayanan mulai dari diagnosis hingga tindak lanjut jangka panjang. Kami selalu berusaha memberikan dukungan secara komprehensif untuk membantu setiap anak mencapai potensi optimalnya

Kami dengan senang hati dan akan selalu mengedepankan sifat caring terhadap anak2 serta para remaja secara profesional dan memberikan pelayanan paripurna hingga sang buah hati bisa kembali menjadi pribadi yang tumbuh dan berkembang dengan optimal.

Daftar Pustaka

Berita IPB, (2 juli, 2025), "Pakar IPB University Peringatkan Dampak Serius "Anomali Brainrot" terhadap Perkembangan Anak dan Remaja"
<https://www.ipb.ac.id>
SINDO NEWSS, 25 April 2025, "Nama brainrot anomali viral"
<https://lifestyle.sindonews.com>
Instagram Rumahsakitotak (2025) - Berita RS PON-, layanan neuropediatrik tumbuh kembang



Kolaborasi RSPON dan Posyandu Melati 10 RW 10 Kelurahan Cawang

dalam Edukasi Lansia tentang Kenali Efek Samping Obat: Tanda-Tanda yang harus Diwaspadai

DASH adalah singkatan dari Dietary Approaches to Stop Hypertension. Diet DASH adalah rencana makan sehat yang dirancang untuk membantu mencegah atau mengobati tekanan darah tinggi / hipertensi. Diet ini juga dapat membantu menurunkan kolesterol yang terkait dengan penyakit jantung, seperti kolesterol low density lipoprotein (LDL). Tekanan darah tinggi dan kadar kolesterol LDL yang tinggi merupakan dua faktor risiko utama untuk penyakit jantung dan stroke.

Oleh : apt. July, M.Farm





Efek samping obat sering kali menjadi masalah yang tidak terdeteksi, terutama bagi lansia yang rentan terhadap efek samping obat karena penurunan fungsi organ-organnya. Di sisi lain, adanya efek samping obat menjadi salah satu alasan banyaknya ketidakpatuhan pasien dalam menggunakan obatnya secara teratur. Karena itu, Rumah Sakit Pusat Otak Nasional (RSPON) Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta bekerja sama dengan Posyandu Melati mengadakan edukasi yang bertema “Kenali Efek Samping Obat: Tanda-Tanda yang Harus Diwaspadai” pada Selasa, 18 Maret 2025. Kegiatan ini bertujuan untuk mengedukasi lansia dan kader posyandu tentang efek samping obat dan penggunaan obat yang aman.

Suasana Penyuluhan yang Hangat dan Interaktif

Penyuluhan yang berlangsung selama lebih dari satu jam ini diadakan di ruang pertemuan Posyandu Melati RW 10 Cawang, Jakarta Timur. Peserta yang hadir terdiri dari lansia dan kader posyandu yang aktif di lingkungan sekitar. Sambil menunggu pemeriksaan, para lansia mendapatkan edukasi yang diberikan oleh Tim

Promosi Kesehatan Rumah Sakit (PKRS) dari RSPON. Kali ini, edukasi diberikan oleh apt. July, M.Farm yang sehari-hari bertugas sebagai farmasi klinis di RSPON.

Suasana edukasi terasa hangat dan penuh keakraban. Para lansia mendengarkan edukasi dengan penuh semangat sambil mengangguk-angguk karena umumnya mereka mengonsumsi obat secara rutin. Sementara itu, kader posyandu tampak antusias mengikuti setiap penjelasan karena mereka menyadari peran mereka sebagai pendamping lansia di komunitas. Tim edukasi dari RSPON menggunakan bahasa yang sederhana dan mudah dipahami dan diselingi dengan pertanyaan-pertanyaan kecil yang membuat peserta tersenyum karena sesuai dengan kondisi yang mereka alami.

Pengetahuan Baru: Menenal Efek Samping Obat dan Tanda-Tanda yang Harus Diwaspadai

Edukasi yang disampaikan sangat relevan dengan kebutuhan para peserta. Peserta diajarkan hal-hal utama tentang efek samping obat, seperti klasifikasi, tanda yang harus diwaspadai, faktor risiko, penanganan

efek samping, dan tips aman menggunakan obat.

Dalam edukasi ini, tim edukasi RSPON memberikan flyer yang berjudul “Kenali Efek Samping Obat: Tanda-Tanda yang Harus Diwaspadai”, pada setiap peserta yang hadir. Dalam flyer tersebut, dijelaskan bahwa efek samping obat adalah setiap respons yang tidak diinginkan terhadap obat pada dosis lazim, baik untuk tujuan pencegahan penyakit, diagnosis, maupun terapi.

Edukator juga menjelaskan bahwa efek samping obat dapat diklasifikasikan dalam empat tingkatan, yaitu ringan (*minor*), seperti mengantuk setelah minum antihistamin setirizin untuk alergi; sedang (*moderate*), seperti ruam kulit dan gatal-gatal setelah minum antibiotik amoksisilin; berat (*severe*), seperti Sindrom Stevens-Johnson pada penggunaan obat antiretroviral (ARV); dan mematikan (*lethal*), misalnya gagal hati akut akibat overdosis parasetamol.

Untuk mengenali tanda-tanda efek samping yang harus diwaspadai, edukator juga menjelaskan bahwa efek samping obat dapat memengaruhi berbagai sistem tubuh, seperti reaksi kulit, misalnya gatal, ruam, kemerahan, atau bengkak pada wajah, yang bisa terjadi pada pemakaian antibiotik atau antalgin; efek pada pencernaan, misalnya sembelit karena pemakaian kodein; efek pada pernapasan, misalnya batuk pada pemakaian kaptopril; efek pada susunan saraf, misalnya mengantuk yang disebabkan obat kejang diazepam; efek pada jantung, misalnya detak jantung tidak teratur pada pemakaian obat flu yang mengandung pseudoefedrin; efek pada ginjal, misalnya sering buang air kecil pada penggunaan furosemid; dan efek pada darah, misalnya mimisan dan lebam pada penggunaan pengencer darah. Di sini, edukator sangat menekankan untuk

tidak menghentikan obat sendiri bila mengalami efek samping, tapi segera konsultasi dengan dokter atau apoteker.

Edukator juga menjelaskan salah satu faktor risiko yang membuat lansia lebih rentan terhadap efek samping obat adalah penurunan fungsi hati dan ginjal. Selain itu, faktor obat, seperti jenis, dosis, lama penggunaan, dan interaksi dengan obat lain juga berperan besar. Misalnya, kombinasi warfarin dan aspirin dapat meningkatkan risiko perdarahan. Faktor gaya hidup, seperti konsumsi alkohol atau merokok, juga dapat memperparah efek samping, contohnya alkohol yang dikonsumsi bersama parasetamol dapat meningkatkan risiko kerusakan hati.

Untuk mengurangi kekhawatiran peserta terhadap efek samping obat, edukator juga menjelaskan beberapa langkah praktis untuk mencegah efek samping obat dan menggunakan obat

secara aman, misalnya selalu gunakan obat sesuai dosis dan aturan pakai, hindari penggunaan obat secara bersamaan tanpa anjuran dokter, catat riwayat alergi obat, dan konsultasikan dengan dokter jika menderita penyakit tertentu seperti gangguan hati atau ginjal atau jika menggunakan obat dengan jangka panjang.

Dalam penyuluhan ini, banyak pertanyaan yang diajukan oleh peserta terkait obat yang mereka konsumsi dan kekhawatiran mereka terhadap efek sampingnya. Beberapa lansia juga berbagi pengalaman, seperti mengaku sengaja tidak minum obat karena khawatir efek samping pada ginjal, kemudian edukator menjelaskan risiko bila tidak mengonsumsi obat dengan teratur sesuai petunjuk dokter. Setiap pertanyaan dijawab dengan sebaik mungkin dengan bahasa yang mudah dipahami oleh peserta sehingga tanpa terasa penyuluhan sudah berlangsung lebih dari 1 jam.

Penutup

Kolaborasi antara RSPON dan Posyandu Melati ini merupakan contoh nyata bagaimana fasilitas kesehatan dapat bekerja sama dengan komunitas lokal untuk memberikan dampak yang nyata pada kesehatan masyarakat. Edukasi ini memberikan dampak positif karena membuka wawasan baru bagi lansia dan kader posyandu terkait efek samping obat, tanda-tanda yang harus diwaspadai, dan apa yang harus dilakukan bila terjadi efek samping obat. Dengan pemahaman yang lebih baik tentang efek samping obat, para lansia dapat menjalani hari-hari mereka dengan lebih aman dan nyaman. Sementara itu, kader posyandu semakin terlatih untuk menjadi pendamping yang andal bagi lansia di lingkungan mereka. Mari kita dukung kegiatan seperti ini agar kesehatan lansia tetap terjaga dan mereka dapat menikmati masa tua dengan bahagia!



Mengenal Terapi Ensefalitis Autoimun

Halo, Sobat Otak, pernahkah mendengar penyakit Ensefalitis? Ensefalitis adalah kondisi yang jarang terjadi tetapi serius di mana otak menjadi meradang (bengkak). Kondisi ini dapat mengancam jiwa dan memerlukan perawatan segera di rumah sakit. Siapa pun dapat terkena, tetapi yang sangat muda dan sangat tua adalah yang paling berisiko.

Secara global, pada tahun 2021, ensefalitis merupakan penyebab utama ke-4 gangguan saraf pada anak-anak berusia di bawah 5 tahun dan ke-13 secara keseluruhan di semua kelompok usia. Pada tahun 2021, lebih dari 80.000 orang meninggal karena ensefalitis dan hingga 50% penderita ensefalitis menderita efek samping jangka panjang dari kondisi tersebut, kehilangan kemandirian, pendapatan, dan kualitas hidup. Rawat inap karena ensefalitis pada tahun 2010 di Amerika Serikat (AS) diperkirakan menelan biaya 2 miliar dolar Amerika. Data yang dimiliki negara Swedia pada tahun 2019 mengungkapkan bahwa total biaya penyakit dan kematian akibat ensefalitis yang ditularkan melalui kutu (TBE) saja lebih dari 23 juta Euro. Informasi tentang ensefalitis terbatas di negara-negara berkembang. RS PON Mahar Mardjono Jakarta sendiri di tahun 2024 menangani sekitar 193 pasien dengan kasus ensefalitis.



Ensefalitis dapat disebabkan oleh:

1. Infeksi, yang disebabkan oleh virus (*herpes simplex, herpes varicella, enterovirus, West Nile, Japanese ensefalitis, tick-borne viruses*).

- Selain itu bakteri, jamur atau parasit juga dapat menyebabkan ensefalitis, walaupun angka kejadiannya sangat jarang.
2. Masalah pada sistem kekebalan

tubuh atau dikenal dengan Ensefalitis autoimun, yaitu peradangan di otak yang disebabkan oleh gangguan sistem imun, dimana sistem kekebalan

tubuh berbalik dan secara keliru menyerang sel dan jaringan sehat di otak.

Tanda dan gejala ensefalitis autoimun dapat sangat bervariasi, tergantung pada individu dan penyebab yang mendasari kondisi tersebut. Gejala umum meliputi:

1. Gejala kejiwaan: Gejala ini dapat berupa gangguan psikosis seperti depresi atau kecemasan, yang berdampak signifikan pada kesehatan mental pasien.
2. Kejang: Gejala ini dapat bersifat fokal atau menyeluruh, yang menambah kompleksitas kondisi.
3. Gerakan abnormal: Pasien dapat mengalami tremor (gemeteran), kekakuan, atau gerakan yang tidak disadari yang dapat mengganggu aktivitas sehari-hari.
4. Gangguan kognitif: Kehilangan memori dan kesulitan berkonsentrasi merupakan hal yang umum, yang memengaruhi kemampuan pasien untuk berfungsi secara normal.
5. Disfungsi otonom: Perubahan denyut jantung dan tekanan darah dapat terjadi, yang memperumit gambaran klinis.
6. Gangguan tidur: Insomnia dan hipersomnia sering terjadi, yang selanjutnya memengaruhi kualitas hidup pasien.

Dokter akan melakukan penegakan diagnosis melalui pemeriksaan cairan otak, pemeriksaan MRI (*Magnetic Resonance Imaging*) atau CT (*Computed Tomography*) Scan untuk melihat gambaran peradangan di otak, pemeriksaan EEG (*electroencephalogram*) untuk mengevaluasi kejang atau aktivitas otak abnormal yang umum terjadi pada ensefalitis autoimun, atau juga dengan pemeriksaan darah.

Pengobatan untuk ensefalitis

autoimun biasanya melibatkan kombinasi obat immunosupresif (penekanan terhadap sistem imun) dan perawatan suportif (sesuai gejala). Tujuan pengobatan adalah untuk mengurangi peradangan dan mencegah kerusakan lebih lanjut pada otak. Pendekatan pengobatan yang umum meliputi:

1. Kortikosteroid: Golongan obat yang digunakan untuk mengurangi peradangan.
2. Immunoglobulin intravena (IVIG): Terapi ini membantu memodulasi respons imun.
3. Plasmapheresis: Prosedur ini menghilangkan autoantibodi dari darah, mengurangi efek berbahaya.
4. Rituximab: Antibodi monoklonal ini mengurangi produksi autoantibodi.
5. Agen immunosupresan lain: Cyclophosphamide, Azathioprine, Mycophenolate mofetil
6. Antikonvulsan: Obat-obatan ini digunakan untuk mengendalikan kejang.
7. Obat-obatan psikiatri: Obat-obatan ini diresepkan untuk mengelola gejala-gejala psikiatri, meningkatkan kualitas hidup pasien.



A. Kortikosteroid

Kortikosteroid digunakan untuk meredakan gejala peradangan dan juga berfungsi untuk menekan sistem imun. Contoh obatnya adalah methylprednisolon, prednison, dexametason. Bentuk sediaan injeksi umumnya digunakan sebagai terapi awal, dilanjutkan dengan

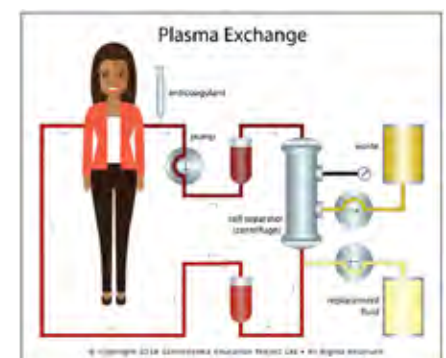
bentuk sediaan tablet sebagai terapi pemeliharaan.

Golongan kortikosteroid merupakan obat keras sehingga hanya boleh didapatkan dengan resep dokter di apotek resmi atau di instalasi farmasi rumah sakit. Efek samping utamanya adalah gangguan lambung sehingga pemberiannya disarankan sesudah makan. Pada penggunaan jangka panjang efek samping lainnya adalah hiperglikemia, kenaikan berat badan, hipertensi, hipokalemia, sehingga pasien perlu dimonitoring kadar gula darah, berat badan, tekanan darah dan kadar kalium darahnya.

B. Immunoglobulin intravena (IVIG)

IVIG telah terbukti menjadi pengobatan anti peradangan dan pengaturan sistem kekebalan tubuh yang efektif untuk beberapa penyakit syaraf.

Dalam pengobatan Ensefalitis Autoimun, IVIG sering direkomendasikan bersamaan dengan kortikosteroid. IVIG diberikan dalam sediaan infus yang diberikan dengan kecepatan lambat selama 30 menit sambil dilakukan monitoring apakah pasien mengalami ketidaknyamanan dan gejala efek samping, seperti sakit kepala, jantung berdebar, mual, demam ringan. Reaksi ini sering berhubungan dengan kecepatan infus dan perbedaan antar individu. Jika tidak ada keluhan kecepatan infus dapat ditingkatkan, namun bila terjadi reaksi efek samping berat, infus harus segera dihentikan.



C. Plasmapheresis

Plasmaferesis adalah tindakan pengobatan yang melibatkan pengambilan, pengembalian, atau pertukaran plasma atau komponen darah dengan bantuan mesin atau peralatan di luar tubuh pasien. Mekanisme dasar prosedur ini dilakukan melalui sentrifugasi atau filtrasi (penyaringan) komponen darah tersebut. Intervensi ini menghasilkan produk plasma terfiltrasi yang dapat digunakan untuk pengobatan berbagai penyakit, salah satunya ensefalitis autoimun ini.

Tidak banyak rumah sakit yang memiliki fasilitas plasmapheresis, namun RS PON Mahar Mardjono Jakarta menjadi salah satu yang bisa menghadirkan layanan ini di Indonesia lho, Sobat Otak.

D. Rituximab

Rituximab dapat mengurangi produksi autoantibodi, merupakan golongan obat keras yang tersedia dalam bentuk sediaan injeksi. Sebelum mulai menggunakan rituximab, dokter akan meminta pasien untuk menjalani tes darah dan juga akan menyarankan pemeriksaan medis rutin selama pasien menjalani pengobatan dengan Rituximab.

E. Obat imunosupresan (penekan sistem imun)

Cyclophosphamide, Azathioprine, Mycophenolate mofetil merupakan jenis penekan sistem imun. Cyclophosphamide tersedia dalam bentuk injeksi yang diberikan sekali setiap 4 minggu, untuk 6 dosis atau lebih, sesuai pertimbangan dokter.

Untuk pasien dengan perjalanan penyakit berat atau kambuhan, terapi pemeliharaan dengan Azathioprine dan Mycophenolate mofetil dengan bentuk sediaan tablet dapat bermanfaat. Umumnya, durasi imunoterapi pemeliharaan diberikan

ditelan utuh, jadi jika pasien memiliki kesulitan menelan, berkonsultasilah dengan dokter atau apoteker, karena mengubah bentuk sediaan tablet Azathioprine dan Mycophenolate mofetil, misalnya dengan cara menggerusnya, memerlukan teknik dan peralatan khusus sehingga obat tetap aman dan efektif.

F. Antikonvulsan (antikejang)

Kejang sering terjadi pada awal pasien mengalami ensefalitis autoimun, sehingga terapi penekan sistem imun seringkali dikombinasikan dengan obat antikejang. Pada sebagian besar pasien, kejang mereda setelah fase akut (awal penyakit), namun umumnya dokter akan tetap memberikan terapi antikejang sebagai pemeliharaan untuk mencegah kejang kambuh kembali dan akan dievaluasi secara bertahap untuk melihat perkembangan terapinya.

Pada fase awal penyakit dimana frekuensi kejang meningkat, antikejang sediaan injeksi dapat digunakan, dilanjutkan dengan pemeliharaan dengan bentuk sediaan tablet, seperti Levetiracetam, Sodium

Oxcarbazepine, Lamotrigine, dan lain-lain. Obat-obat ini dapat diberikan sebagai terapi tunggal atau kombinasi, sesuai kondisi pasien.

Obat antikejang harus dikonsumsi secara teratur untuk menjaga kadar obat stabil di dalam darah, yang diharapkan dapat menjaga stabilitas efektivitas obat dalam mencegah serangan kejang kembali. Upayakan membagi waktu minum secara merata dalam 24 jam, misalnya obat dengan frekuensi 1x sehari diminum setiap 24 jam, bila 2x sehari setiap 12 jam, bila 3x sehari setiap 8 jam, dan seterusnya. Umumnya obat-obat ini dapat dikonsumsi setelah makan. Walaupun kejang sudah terkendali, obat antikejang tidak boleh dihentikan secara tiba-tiba. Dokter akan merencanakan penurunan dosis secara bertahap sampai akhirnya benar-benar bisa dihentikan (*tapering off*). Jangan lupa untuk selalu membaca aturan pakai obat pada etiket atau label yang disiapkan oleh petugas farmasi, untuk memastikan konsumsi obat yang tepat sesuai instruksi dokter.

Walaupun jarang, pasien yang hipersensitif mungkin akan mengalami



alergi terhadap salah satu obat kejang. Kejadian alergi ini dapat timbul dalam waktu singkat setelah mengkonsumsi obat namun bisa juga muncul setelah lama waktu konsumsi (*delayed onset*). Jika mengalami gejala alergi seperti gatal-gatal, kulit kemerahan atau bahkan sampai melepuh seperti luka bakar, bengkak pada bagian wajah, sesak, dan lain-lain, segera tunda konsumsi obat dan berkonsultasilah ke dokter. Karena jenis obat antikejang beragam, maka pasien dapat diberikan alternatif obat lain bila alergi terhadap salah satu jenis/ golongan.

Untuk memantau efektivitas dan efek samping terapi antikejang, dokter biasanya akan meminta pasien menjalankan pemeriksaan seperti EEG atau pemeriksaan laboratorium secara berkala.

G. Obat-obatan psikiatri

Gejala kejiwaan umumnya muncul pada awal perkembangan penyakit, namun juga dapat muncul selama perjalanan penyakit ensefalitis

autoimun, sehingga perlu diberikan terapi obat-obatan psikiatri. Gejala kejiwaan yang muncul dapat berupa kecemasan, halusinasi, gangguan tidur, dan lain-lain. Jenis obat-obatan psikiatri ini tergolong obat keras, bahkan beberapa merupakan psikotropika yang penggunaannya harus dilaporkan ke pemerintah setiap bulannya.

Karena efeknya yang menenangkan maka sebagian besar obat ini dapat menyebabkan kantuk, sehingga bila aturan pakainya 1x sehari, maka baiknya dikonsumsi di sore atau malam hari serta memerlukan kehati-hatian apabila beraktifitas, menjalankan mesin atau kendaraan.

Nah, Sobat Otak, mengetahui penyakit ensefalitis autoimun dan bagaimana menanganinya dapat membuat kita lebih waspada terhadap gangguan-gangguan yang bisa menyerang otak dan saraf. Bila terjadi gangguan pada persarafan, jangan ragu untuk segera berkonsultasi

dengan dokter spesialis saraf di fasilitas kesehatan terdekat dan tanyakan pengobatan yang diterima kepada apoteker, agar obat dapat memberikan efek yang optimal dengan efek samping minimal. Namun yang lebih penting dari itu adalah agar kita semua selalu memiliki semangat untuk menjaga pola hidup sehat, yaitu dengan istirahat cukup, olah raga teratur dan mengkonsumsi makanan bergizi seimbang. Karena mencegah selalu lebih baik daripada mengobati. Otak dan saraf yang sehat adalah investasi bagi pembangunan masyarakat dan bangsa yang lebih maju dan sejahtera.

Daftar Pustaka

- Anonim, *Autoimmune Encephalitis*, <https://www.encephalitis.info/types-of-encephalitis/autoimmune-encephalitis/>, diakses pada 12 Juli 2025
- Cheng, L., Jia, B., Wang, C. et al. *Immunotherapy for autoimmune encephalitis*. *Cell Death Discov.* **11**, 207 (2025). <https://doi.org/10.1038/s41420-025-02459-z>, <https://www.nature.com/articles/s41420-025-02459-z> diakses pada 12 Juli 2025
- Devora, Kestel et al. *Encephalitis: global threats, trends and public health implications. A technical brief*. Geneva: World Health Organization; 2025, <https://www.who.int/publications/i/item/9789240106475> diakses pada 12 Juli 2025
- Du J, Guo Y, Zhu Q. *Use of anti-seizure medications in different types of autoimmune encephalitis: A narrative review*. *Front Neurol.* 2023 Mar 23;14:1111384. doi: 10.3389/fneur.2023.1111384. PMID: 37034075; PMCID: PMC10076804, <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10076804/>, diakses pada 12 Juli 2025
- Ilyas-Feldmann, Maria et al. *Long-term seizure outcome and antiseizure medication use in autoimmune encephalitis*. *Seizure - European Journal of Epilepsy*, Volume 86, 138 – 143, March 2021, [https://www.seizure-journal.com/article/S1059-1311\(21\)00044-3/fulltext#:~:text=3.3%20immunotherapy%20and%20antiseizure%20medication,never%20had%20a%20seizure%20thereafter](https://www.seizure-journal.com/article/S1059-1311(21)00044-3/fulltext#:~:text=3.3%20immunotherapy%20and%20antiseizure%20medication,never%20had%20a%20seizure%20thereafter), diakses pada 12 Juli 2025
- Sarangi SC, et al. *Antiepileptic drug tapering and seizure recurrence: Correlation with serum drug levels and biomarkers in persons with epilepsy*. *Indian J Pharmacol.* 2022 Jan-Feb;54(1):24-32. doi: 10.4103/ijp.ijp_253_21. PMID: 35343204; PMCID: PMC9012412. <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC9012412/>, diakses pada 12 Juli 2025
- Data Rekam Medik RS PON Mahar Mardjono Jakarta, diagnosis Encephalitis Tahun 2024
- Aplikasi Lexidrug, Wolter Kluwers Brosur produk Gamaraas, PT. Combiphar



Mengenal Diet DASH

Makan Sehat untuk Menurunkan Tekanan Darah

DASH adalah singkatan dari Dietary Approaches to Stop Hypertension.

Diet DASH adalah rencana makan sehat yang dirancang untuk membantu mencegah atau mengobati tekanan darah tinggi / hipertensi. Diet ini juga dapat membantu menurunkan kolesterol yang terkait dengan penyakit jantung, seperti kolesterol low density lipoprotein (LDL). Tekanan darah tinggi dan kadar kolesterol LDL yang tinggi merupakan dua faktor risiko utama untuk penyakit jantung dan stroke.

Oleh : Ratna Putri Kurnianingsih, S.Gz



Makanan dalam diet DASH kaya akan mineral kalium, kalsium, dan magnesium. Diet DASH berfokus pada sayuran, buah-buahan, dan biji-bijian utuh. Diet ini mencakup produk susu bebas lemak atau rendah lemak, ikan, unggas, dan kacang-kacangan.

Diet ini membatasi makanan yang tinggi garam atau yang disebut sodium. Diet ini juga membatasi gula tambahan dan lemak jenuh, seperti pada daging berlemak dan produk susu berlemak penuh (*full cream*).

Diet DASH dan Natrium

Diet DASH standar membatasi garam hingga 2.300 miligram (mg) sehari. Jumlah tersebut kira-kira sama dengan jumlah natrium dalam 1 sendok teh garam dapur. Versi DASH yang lebih rendah natrium membatasi natrium hingga 1.500 mg sehari. Jumlah tersebut kira-kira sama dengan jumlah natrium dalam 3/4 sendok teh garam dapur.

Diet DASH: Apa yang harus dimakan?

Diet DASH adalah rencana makan seimbang yang memberikan pilihan tentang apa yang harus dimakan. Diet ini membantu menyehatkan jantung. Tidak perlu makanan



atau minuman khusus. Saat mengikuti DASH, penting untuk memilih makanan yang:

1. Kaya kalium, kalsium, magnesium, serat, dan protein.
2. Rendah lemak jenuh.
3. Rendah garam.

Diet DASH: Porsi yang Disarankan

Diet DASH memiliki target nutrisi harian dan mingguan. Jumlah porsi bergantung pada kebutuhan kalori harian. Berikut adalah porsi yang

direkomendasikan untuk diet DASH 2.000 kalori sehari:

Biji-bijian: 6 hingga 8 porsi sehari.

Satu porsi bisa berupa 1/2 cangkir sereal matang, nasi atau pasta, 1 potong roti atau 1 ons sereal kering.

Sayuran: 4 hingga 5 porsi sehari.

Satu porsi adalah 1 cangkir sayuran hijau berdaun mentah, 1/2 cangkir potongan sayuran mentah atau matang, atau 1/2

cangkir jus sayuran.

Buah-buahan: 4 hingga 5 porsi sehari.

Satu porsi adalah satu buah berukuran sedang, 1/2 cangkir buah segar, atau 1/2 cangkir jus buah.

Produk susu bebas lemak atau rendah lemak: 2 hingga 3 porsi sehari.

Satu porsi adalah 1 cangkir susu atau yogurt, atau 35 gram keju.

Diet DASH



Keterangan:

Jumlah takaran saji disesuaikan dengan kebutuhan kalori harian
Takaran saji di atas untuk kebutuhan kalori sekitar 2.000 kalori per hari

Daging tanpa lemak, unggas, dan ikan: 6 porsi, 1 ons atau kurang sehari.

Satu porsi adalah 1 ons daging, unggas, atau ikan yang dimasak, atau 1 telur.

Kacang-kacangan, biji-bijian, atau kacang dan polong kering: 4 hingga 5 porsi seminggu.

Satu porsi adalah 1/3 cangkir kacang, 2 sendok makan selai kacang, 2 sendok makan biji-bijian, atau 1/2 cangkir kacang atau polong kering yang dimasak.

Lemak dan minyak: 2 hingga 3 porsi sehari.

Satu porsi adalah 1 sendok teh margarin, 1 sendok teh minyak sayur, 1 sendok makan mayones atau 2 sendok makan saus salad.

Permen dan gula tambahan: 5 porsi atau kurang seminggu.

Satu porsi adalah 1 sendok makan gula, jeli atau selai, 1/2 cangkir sorbet atau 1 cangkir limun.

Pertanyaan yang Sering Diajukan

Apakah telur aman dikonsumsi saat menjalani diet DASH?

Ya, telur aman dikonsumsi saat menjalani diet DASH.

Berikut ini contoh menu sarapan yang mengandung telur:

2 butir telur rebus, 2 potong daging ayam asap dengan 1/2 cangkir (38 g) tomat ceri, 1/2 cangkir (80 g) kacang panggang, dan 2 potong roti gandum utuh, ditambah 1/2 cangkir (120 ml) jus jeruk segar.

Apakah kentang aman dikonsumsi saat menjalani diet DASH?

Ya, Anda dapat memasukkan kentang ke dalam diet DASH.

Misalnya, Anda mungkin berencana untuk mengonsumsi salah satu dari berikut ini:

3 ons (85 g) salmon yang dimasak dalam 1 sdm (5 ml) minyak sayur dengan 1 cangkir (300 g) kentang rebus dan 1,5 cangkir (225 g) sayuran rebus.

6 ons (170 g) fillet ikan cod, 1 cangkir (200 g) kentang tumbuk, 1/2 cangkir (75 g) kacang hijau, dan 1/2 cangkir (75 g) brokoli.

Apakah selai kacang aman

dikonsumsi saat menjalani diet DASH?

Selai kacang merupakan sumber protein yang baik dan dapat dimasukkan dalam diet DASH. Misalnya, untuk sarapan, Anda dapat membuat 2 potong roti gandum utuh dengan 2 sdm (40 g) selai kacang, 1 pisang ukuran sedang, 2 sdm (16 g) biji-bijian campuran, dan 1/2 cangkir (120 ml) jus jeruk segar.

Intinya Diet DASH mungkin merupakan cara yang mudah dan efektif untuk menurunkan

tekanan darah. Namun, perlu diingat bahwa mengurangi asupan garam harian hingga 3/4 sdt (1.500 mg) atau kurang belum dikaitkan dengan manfaat kesehatan yang nyata seperti penurunan risiko penyakit jantung meskipun faktanya hal itu dapat menurunkan tekanan darah.

Sumber:

<https://www.mayoclinic.org/healthy-lifestyle/nutrition-and-healthy-eating/in-depth/dash-diet/art-20048456>
<https://www.healthline.com/nutrition/dash-diet#effectiveness>

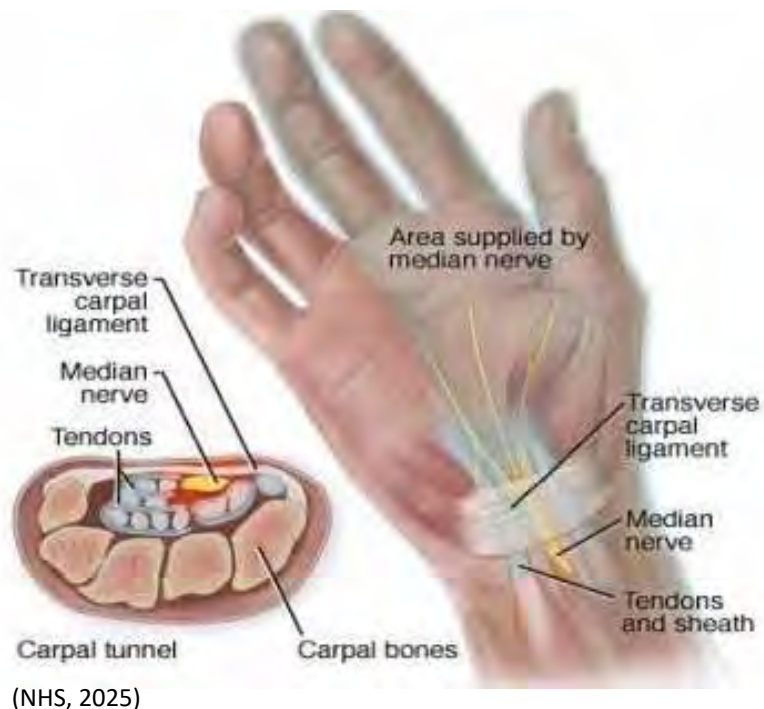


Penanganan Fisioterapi pada Kasus Carpal Tunnel Syndrome

Setiap manusia melakukan aktifitasnya menggunakan anggota gerak secara fungsional terutama penggunaan tangan setiap harinya. Contoh aktifitas yang sering dilakukan adalah menulis, mengetik, memasak, mengendarai kendaraan setiap harinya. Dan karena sering dilakukannya aktifitas tersebut, salah satu dampak yang dapat terjadi adalah carpal tunnel syndrome.

Oleh : Sarah Nur Illahi, STr.Ft

Apa itu carpal tunnel syndrome? Carpal tunnel syndrome adalah suatu gangguan saraf yang disebabkan oleh kompresi dan traksi saraf median setinggi terowongan karpal sehingga menyebabkan penurunan fungsi dari saraf medianus. CTS ini terjadi karena adanya iritasi, kompresi, atau peregangan saraf medianus saat melewati terowongan carpal. Nah tanda tanda kita menderita cts yaitu: nyeri, paresthesia atau sensasi mati rasa dan kesemutan pada area yang disarafi saraf medianus seperti ibu jari, jari telunjuk, jari tengah dan separuh dari jari manis, lemas pada otot tangan dan sensasi terbakar.



(NHS, 2025)

Etiologi dan patofisiologi Carpal Tunnel Syndrome.

1. Meningkatnya tekanan pada terowongan karpal
Normalnya tekanan pada terowongan karpal berkisar dari 2 sampai 10mmhg. Gerakannya berupa ekstensi dari pergelangan tangan sebanyak 10 kali dan gerakan menekuk pergelangan tangan juga dapat meningkatkan tekanan pada terowongan karpal juga sebanyak 8 kali.
2. Injuri microvascular
Karena penekanan pada terowongan karpal cukup tinggi, sehingga bisa berdampak pembuluh darah di sekitar saraf medianus. Biasanya terjadi pada pasien diabetes mellitus.

3. Gangguan jaringan penghubung ppada saraf medianus
Jaringan tersebut adalah epineurium, perineurium dan endonerium dimana mereka saling berdekatan. Semakin bertambahnya usia, jaringan penghubung ini akan berkurang fungsinya dan berdampak pada penurunan fungsi dari saraf medianus.
4. Jenis kelamin
Wanita memiliki prevalensi lebih besar beresiko terkena Carpal Tunnel Syndrome.
5. Kehamilan
Terjadi karena factor hormonal
6. Genetik
Adanya histori pada keluarga yang memiliki riwayat terkena CTS.
7. Obesitas
8. Pekerjaan
Banyak pekerjaan yang menyebabkan terjadinya CTS, dikarenakan gerakan repetitive pada pergelangan tangan sehingga meningkatkan tekanan pada pergelangan tangan. Seperti yang dijelaskan pada poin nomor 1. (Annisa et al., 2021)

Beberapa teknik fisioterapi yang dapat dilakukan untuk membantu pemulihan CTS yaitu:

- 1. Menekuk Pergelangan Tangan**
 1. Letakkan siku Anda di atas meja, lengan mengarah ke atas, pergelangan tangan lurus.
 2. Tekuk perlahan pergelangan tangan Anda ke depan pada sudut kanan dan tahan selama 5 detik.
 3. Luruskan pergelangan tangan Anda.
 4. Tekuk perlahan ke belakang dan tahan selama 5 detik.
 5. Lakukan 3 kali dalam 10 periode berulang.
- 2. Meregangkan Pergelangan Tangan**

1. Letakkan telapak tangan Anda di atas meja dan angkat jari ke atas.
2. Letakkan tangan Anda yang lain di atas buku-buku jari pada sudut 90°
3. Tekan ke bawah saat tangan bagian bawah mencoba menarik ke atas. Anda akan merasakan otot-otot lengan bawah Anda berkontraksi.

3. Melenturkan Pergelangan Tangan

1. Jaga lengan tetap lurus di depan dengan telapak tangan menghadap ke bawah, tekuk pergelangan tangan ke bawah dengan lembut.
2. Gunakan tangan yang berlawanan untuk menekan kembali tangan yang melakukan peregangan ke arah tubuh Anda dan tahan selama 15–30 detik.
3. Selanjutnya, luruskan pergelangan tangan Anda.
4. Tekuk perlahan tangan yang melakukan peregangan ke belakang, lalu gunakan tangan yang berlawanan untuk menarik jari ke belakang.
5. Tahan selama 15–30 detik.

4. Melemaskan Tangan dengan Benda

1. Genggam beban ringan (misalnya kaleng makanan), lalu rentangkan tangan ke depan dengan telapak tangan menghadap ke bawah.
2. Tekuk pergelangan tangan Anda ke atas secara perlahan, lalu kembali ke posisi awal.
3. Lakukan 3 kali dalam 10 periode berulang.

5. Menekuk Jari-Jemari

1. Posisikan jari-jari Anda terentang lurus.
2. Tekuk perlahan sendi tengah jari Anda ke bawah menuju telapak

tangan atas dan tahan selama 5 detik.

3. Lakukan 3 set 10 repetisi.

6. Meremas Jari Tangan

1. Peras bola karet dan tahan selama 5 detik.
2. Lakukan 3 kali dalam 10 periode berulang. (Kazuko Shem, 2020)

Penggunaan alat bantu untuk mengurangi penekanan pada kasus carpal tunnel syndrome bisa menggunakan wrist splint. Seperti gambar dibawah:

Jika tingkatan keparahan cts sudah tinggi, segera konsultasikan ke dokter saraf. Biasanya disarankan untuk pemeriksaan lanjutan dan operasi.

Daftar Pustaka

- Annisa et al., (2021). Carpal Tunnel Syndrome. *Journal of Pain Headache and Vertigo*, 5.
- Kazuko Shem, J. W. (2020). Effective Self-Stretching of carpal ligament for the treatment of carpal tunnel syndrome: A double-blinded randomized controlled study. *National Library of Medicine*, 272-280.
- NHS. (2025). *Your Physio*. Retrieved from <https://www.yourphysio.org.uk/condition-directory/wrist-and-hand-conditions/carpal-tunnel-syndrome-cts/>.



**Nursing Perioperative Management of Atypical Meningioma
WHO Grade II: A Case Study Using the Roy Adaptation Model:**

**Dr. MG Enny Mulyatsih,
S.Kep, Ners., M.Kep, Sp.KMB**

Oleh : Dewi Gemilang Sari

Dalam dunia rumah sakit yang serba cepat dan penuh dinamika, peran perawat menjadi garda terdepan yang menjaga kualitas pelayanan dan keselamatan pasien.





Case Study Using the Roy Adaptation Model pada Oktober 2024. Karya ilmiah ini menjelaskan meningioma adalah tumor intrakranial primer yang paling umum, yang berasal dari membran pelindung yang dikenal sebagai meningen. Secara khusus, tumor ini muncul dari sel araknoid yang menempel pada dura mater, sehingga bersifat ekstra-aksial. Meningioma dicirikan oleh potensinya untuk tumbuh besar, menyebabkan hiperostosis, dan menyusup atau mengikis tulang. Meningioma mencakup sekitar 36% dari semua tumor otak, dengan rasio prevalensi 2:1 antara wanita dan pria. Masalah yang terkait dengan meningioma bergantung pada lokasi, ukuran, dan keterlibatannya dengan struktur jaringan di sekitarnya.

Berdasarkan data pasien RSPON pada tahun 2024, tumor intrakranial menempati urutan ketiga dalam sepuluh penyakit terbanyak rawat jalan dan rawat inap di RSPON, dengan jumlah pasien rawat jalan sebanyak 10534 pasien (6.79%) dan rawat inap sebanyak 826 pasien (7.19%). Sementara di IGD, tumor intrakranial menempati urutan keempat dengan jumlah pasien sebanyak 700 pasien (4.97%).

Salah satu peran perawat adalah terlibat dalam penelitian untuk meningkatkan kualitas asuhan keperawatan, mengembangkan praktik keperawatan berbasis bukti, dan diharapkan dapat memberikan solusi terhadap masalah klinis yang dihadapi. Dr. MG Enny Mulyatsih, S.Kep, Ners., M.Kep, Sp.KMB, Ketua Komite Keperawatan RSPON Mahar Mardjono, yang telah menyelesaikan program Doktor di Universitas Airlangga pada 2024 lalu, senantiasa aktif melakukan penelitian.

Sebagai rumah sakit rujukan nasional, RSPON Mahar Mardjono menangani kasus-kasus neurologis kompleks seperti stroke, epilepsi, tumor otak, cedera kepala, dan lainnya. Penelitian memungkinkan perawat meningkatkan hasil klinis pasien melalui pendekatan asuhan yang lebih tepat. Lebih jelas Dr. MG Enny Mulyatsih, S.Kep, Ners., M.Kep, Sp.KMB atau yang biasa disapa Bu Enny mengatakan “Perawat RSPON berada di garis depan pemantauan pasien-pasien kritis. Penelitian membantu perawat mengidentifikasi risiko dini komplikasi neurologis dan

mengembangkan protokol perawatan yang lebih aman dan terstandar.”

Dalam penelitian terbaru mengenai penatalaksanaan perioperatif keperawatan meningioma, Bu Enny bersama I. Made Kariasa, Rumiati, Liya Arista, Ruth Berlian Sihotang, dan I. Gede Juanamasta mempublikasikan hasil penelitian tersebut dalam bentuk karya ilmiah yang dipublikasikan dalam jurnal internasional dengan judul *Nursing Perioperative Management of Atypical Meningioma WHO Grade II: A*





Berdasarkan hal ini, Bu Enny merasa penting untuk melakukan penelitian terbaru mengenai penatalaksanaan perioperatif keperawatan meningioma. Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan rencana asuhan keperawatan perioperatif untuk pasien dengan meningioma atipikal WHO derajat II. Penelitian menggunakan desain studi kasus dan mencakup tinjauan pustaka tentang meningioma atipikal WHO grade II, menggunakan pedoman perawatan NANDA, NIC, dan NOC untuk melengkapi Model Adaptasi Roy. Pendekatan ini memberikan diagnosis spesifik untuk mengembangkan intervensi dan menerbitkan hasil dalam praktik perawatan klinis.

Hasil penelitian menunjukkan

pasien yang dirawat selama tujuh hari, ketika pascaoperasi, pasien melaporkan berkurangnya sakit kepala dan mata merah, berkurangnya proptosis, infeksi terkendali, dan luka operasi bersih tanpa rembesan drainase. Pada hari ketiga, drainase Barovac diatur ke 1/2 vakum, dan drainase lumbal dilepas pada hari kelima. Pasien secara bertahap dapat bergerak, sehingga mengurangi risiko terjatuh. Kesimpulan penelitian ini adalah Model Adaptasi Roy dapat digunakan secara efektif dalam perawatan keperawatan pasien meningioma. Roy memandang manusia sebagai sistem yang terbuka dan adaptif yang mampu menanggapi rangsangan internal dan eksternal sepanjang hidup mereka.

Hasil penelitian ini dapat diterapkan untuk pasien-pasien meningioma di RSPON Mahar Mardjono. Melalui penelitian ini juga diharapkan dapat memperkaya wawasan ilmiah, meningkatkan keterampilan berpikir kritis, dan memperkuat posisi perawat sebagai tenaga kesehatan profesional.

Hal ini sejalan dengan peran Bu Enny sebagai Ketua Komite Keperawatan. Bu Enny memastikan tenaga keperawatan menjalankan praktik secara profesional, etis, dan sesuai standar pelayanan. Selain itu, Komite Keperawatan juga berperan dalam menjamin standar kompetensi dan mutu tenaga keperawatan, mendukung keselamatan pasien melalui pengawasan praktik klinis, dan mendorong perawat untuk terus berkembang secara profesional.

Sebagai Ketua Komite Keperawatan, Bu Enny menjalankan peran strategis Komite Keperawatan dalam kredensial dan re-kredensial tenaga keperawatan; pemeliharaan mutu profesi, etika dan disiplin profesi; pendidikan dan pengembangan kompetensi; serta kolaborasi dan advokasi profesi. Bu Enny menjelaskan "Komite Keperawatan bukan hanya struktur administratif, tapi merupakan garda pengawal mutu, etika, dan profesionalisme dalam pelayanan keperawatan di rumah sakit". Diharapkan dengan kerja aktif, kolaboratif, dan strategis, Komite Keperawatan berkontribusi langsung terhadap keselamatan pasien dan keunggulan rumah sakit.

Selamat *World Brain Tumor Day* atau Hari Tumor Otak Sedunia yang diperingati setiap 8 Juni. Di balik setiap pasien tumor otak yang berjuang, ada perawat yang hadir, bukan hanya dengan keahlian, tetapi juga dengan hati. Terima kasih telah menjadi pendamping di saat pasien merasa cemas, penguat di tengah berjuang untuk sembuh, dan cahaya di tengah proses panjang perawatan dan pemulihan.

Lebih Dekat dengan Nakes

dr. Iswandi Erwin, Sp.N., Subsp.NN(K), M.Ked: “Cognitive Behavioral Therapy (CBT) Untuk Pasien Nyeri Kronis di Indonesia”

dr. Iswandi Erwin, Sp.N., Subsp.NN(K), M.Ked yang biasa disapa dr. Iswandi merupakan salah satu Dokter Spesialis Neurologi pada Divisi Pain, Headache and Neuropalliative (Nyeri, Sakit Kepala, dan Neuropalatif) RSPON Mahar Mardjono.

Oleh : Dewi Gemilang Sari



Divisi ini bersifat multidisipliner dan komprehensif, dengan fokus pada penanganan nyeri kompleks, gangguan sakit kepala, serta perawatan paliatif untuk pasien dengan gangguan neurologis berat atau kronis. Dalam divisi ini, dr. Iswandi bekerja sama dengan Psikolog Klinis (untuk *Cognitive Behavioral Therapy* dan terapi dukungan), Fisioterapis/Okupasi Terapis (untuk manajemen nyeri fisik), dan Tim Paliatif (termasuk perawat paliatif).

Bersama dengan Sali Rahadi Asih, Ph.D., Psikolog, Bernadetta Y. Bako, S.Psi., M.Psi., Psikolog, dkk, dr iswandi menyusun “Modul Intervensi CBT-CP: CBT Untuk Pasien Nyeri Kronis di Indonesia” yang diterbitkan pada tahun 2023. *Cognitive Behavioral Therapy* (CBT) adalah pendekatan psikologis yang terbukti efektif dalam membantu pasien mengelola nyeri yang berlangsung lama. CBT adalah terapi psikologis berbasis bukti yang berfokus pada hubungan antara pikiran, emosi, dan perilaku. Dalam konteks nyeri kronis, CBT membantu pasien memahami bagaimana



pikiran dan perilaku mereka dapat memperburuk atau memperbaiki persepsi terhadap nyeri.

Tujuan CBT untuk nyeri kronis antara lain untuk mengurangi penderitaan emosional akibat nyeri, meningkatkan kualitas hidup meskipun nyeri tetap ada, mengurangi ketergantungan pada obat-obatan, dan meningkatkan fungsi sehari-hari (fisik dan sosial). Beberapa teknik CBT yang umum digunakan sebagai berikut:

1. Pendidikan tentang nyeri: pasien diberi pemahaman tentang hubungan antara nyeri, pikiran, dan stres.
2. Identifikasi pikiran negatif: mengenali dan mengganti pikiran otomatis yang tidak adaptif.
3. Relaksasi dan *mindfulness*: teknik seperti pernapasan dalam, meditasi kesadaran, atau relaksasi otot progresif.
4. Pelatihan aktivitas bertahap (*graded activity*): mendorong

pasien untuk secara bertahap kembali ke aktivitas fisik.

5. Manajemen stres dan *coping skills*.

Penelitian global menunjukkan bahwa CBT efektif mengurangi intensitas nyeri, kecemasan, depresi, dan disabilitas terkait nyeri kronis. Di Indonesia, bukti awal juga menunjukkan potensi manfaat serupa, meskipun masih terbatas jumlah studi lokal. Namun ada beberapa tantangan implementasi di Indonesia diantaranya keterbatasan tenaga ahli Psikolog klinis yang terlatih CBT masih terbatas di banyak daerah, kurangnya kesadaran masyarakat dan tenaga kesehatan tentang manfaat terapi psikologis untuk nyeri, stigma terhadap masalah psikologis yang masih kuat di masyarakat, serta biaya dan akses layanan yang belum merata.

Rekomendasi yang dapat dilakukan untuk penerapan di Indonesia antara lain:

1. Pelatihan tenaga kesehatan (dokter,

perawat, psikolog) dalam prinsip-prinsip CBT dasar untuk nyeri.

2. Pengembangan modul CBT berbasis budaya lokal agar lebih sesuai dengan konteks Indonesia.
3. Kolaborasi multidisiplin antara dokter, psikolog, dan fisioterapis.
4. Penyediaan layanan CBT berbasis komunitas atau *telehealth* untuk menjangkau daerah terpencil.

CBT adalah pendekatan non-farmakologis yang efektif untuk menangani nyeri kronis. Di Indonesia, meskipun tantangan masih ada, penerapan CBT memiliki potensi besar untuk meningkatkan kesejahteraan pasien nyeri kronis jika didukung oleh kebijakan, edukasi, dan sistem layanan kesehatan yang kolaboratif.

Selain menyusun modul CBT, dr. Iswandi juga aktif menyusun buku dan menulis karya tulis ilmiah yang dipublikasikan pada jurnal dalam dan luar negeri. Beberapa buku yang telah dipublikasikan antara lain Buku Saku Intervensi: Terapi Kognitif Perilaku Nyeri Kronis di Indonesia, Buku Pengantar Imunologi Kanker Jilid 1: Antibodi Monoklonal (2023), dan Buku Palliative Care Jilid 1: Patofisiologi Penyakit Terminal (2023). Sementara karya tulis ilmiah terbaru dr. Iswandi yang diterbitkan dalam jurnal internasional berjudul "*Predictor Factor of Acute Ischemic Stroke After Intracerebral Hemorrhage*" (2022).

Untuk meningkatkan *knowledge* dan *skill* dalam bidang nyeri, sakit kepala, dan neuropatik, dr. Iswandi sering mengikuti *training* di dalam dan luar negeri. Menurut beliau, *training* ini sangat penting untuk memperdalam pemahaman patofisiologi nyeri dan sakit kepala. Nyeri kronis dan sakit kepala bukan hanya gejala, tapi merupakan kondisi neurologis kompleks yang melibatkan mekanisme biologis, psikologis, dan sosial. *Training* membantu dokter memahami mekanisme nyeri neuropatik, *central*

sensitization, hingga neurovaskular pathophysiology pada migraine dan cluster headache. Selain itu juga belajar menguasai strategi terapi terbaru. *Training* memberikan *update* mengenai farmakoterapi terkini (misalnya CGRP antagonist, botulinum toxin, neuromodulator), terapi non-farmakologis berbasis bukti, seperti *Cognitive Behavioral Therapy* (CBT), *mindfulness*, dan terapi okupasi. *Training* juga mempelajari pendekatan multimodal dan integratif dalam manajemen nyeri dan sakit kepala serta keterampilan praktis dan intervensional.

Lebih lanjut dr. Iswandi menjelaskan banyak intervensi di divisi ini yang perlu pelatihan khusus seperti teknik injeksi *botulinum toxin* untuk migrain kronis, distonia, dan nyeri. Pengenalan *neuromodulasi non-invasif* (TENS, tDCS, rTMS). Teknik blok saraf dan evaluasi fungsional. Selain itu dibutuhkan pendekatan paliatif neurologis yang manusiawi dan komprehensif, sehingga neuropaliatif menuntut keterampilan tambahan yang harus dipelajari seperti komunikasi empatik terkait prognosis dan perencanaan *end of life*, penanganan gejala non-nyeri seperti kecemasan, disfungsi tidur, depresi, dan kelelahan serta koordinasi multidisipliner dengan perawat paliatif, psikolog, dan keluarga pasien.

Beberapa *training* yang diikuti dr. Iswandi antara lain:

1. *Migraine and Vertigo*. Jakarta December 24th 2011.
2. *Comprehensive Treatment in Pain Management*. Jakarta March 17th ,2012.
3. *Neuro Pain Course*. Medan, April 21st 2012.
4. *Strong Commitment Against Pain*. Medan, December 1st 2012.
5. *Pain Management Training* (Ministry of Health Republic of Indonesia). Medan, April 30th 2013.
6. *Comprehensive Management of Chronic Pain*. Medan, June 6th 2015.
7. *Acute and Chronic Pain Management*. Medan, April 15th 2017
8. *2nd Indonesia Interventional Pain Physician Symposium (2nd Ina-IPPS)*, Jakarta June 27th -30th 2018.
9. *Nerve Entrapment and MSK USG Intervention*. Jakarta, June 27th – 28th 2018
10. *Comprehensive Management of Trigeminal Neuralgia and Hemifacial Spasm*, Jakarta, August 12th 2018
11. *APSC Workshop: Pain Intervention for Stroke*, Jakarta August 6th -9th 2018
12. *Comprehensive Approach to Pain Management Neuropain* Interventional 1 (NERVE-1), Malang September 15th 2019
13. *Basic-Intermediate-Advance USG Course Indonesian Society of Ultrasound in Medicine (ISUM)*, Jakarta 25 -27 Januari 2019,11-12 September 2021
14. *Pain Intervention Workshop Jaknews 2019*, Jakarta March, 8 2019
15. *Jakarta Pain Summit*, Indonesian Pain Society, Jakarta 2019.
16. *Opioid Workshop*. Workshop Jaknews 2020.
17. *Terminal and End-of-Life Care Service during Covid -19 Pandemic*. Indonesian
18. *Medical Association Surabaya Branch– A. Yani Islamic Hospital*. 2020
19. *Daradia Aesculap Academy Fellowship in Pain Management (FIPM)* 2020



20. *Advance Interventional Pain Management (AIMP) IPSC India 2020*
21. *European Headache Virtual Congress 2020.*
22. *14th Annual Pain Society of Alberta 2020.*
23. *4th National Pain Free Conference and 7th MASP Biennale Scientific Meeting. Malaysian Association for the Study of Pain (MASP)-2020*
24. *3rd WIP Interventional Pain Istanbul. WIP Turkish Section. 2020*
25. *3rd WIP Taipei Interventional Pain. WIP Taiwan 2021*
26. *ECMT Masterclass Chronic Cancer Pain Patient Treatment, 2021*
27. *Essential Pain Management Course, IASP 2021*
28. *Multidisciplinary Pain Clinic Toolkit Course, IASP 2021*
29. *Virtual World Congress on Pain. IASP 2021*
30. *Working Together for Pain Relieve Throughout Indonesia. Indonesian Pain Society 2021.*
31. *Cancer Pain Virtual Workshop. Mukernas Perdossi 2021*
32. *USG and C -Arm Guided IPM – Singaraja 2022*
33. *8th MASP Biennale Meeting: The Future of Pain Management Translating Pain Knowledge into Practice 2023*
34. *ASEAPS-IASP Pain Camp Delegate Bangkok-Nonthabury Thailand 2023*
35. *ECHO Palliative Proctoring Program, National Cancer Referral Centre Dharmais 2025.*

Selain mengikuti *training*, dr. Iswandi juga aktif menjadi pembicara dan moderator dalam beberapa kegiatan dalam dan luar negeri. Hal ini sangat penting bagi dr. Iswandi karena Divisi *Pain, Headache & Neuropalliative* merupakan bidang neurologi yang masih berkembang di Indonesia dan



Asia Migraine Healers Academy 2025:
Reimagining migraine care, inspired by patients
11-12 January 2025 | Kuala Lumpur, Malaysia.

Speaker
Dr Iswandi Erwin
Physician,
Pain, Headache and Palliative Division,
Mahar Mardjono National Brain Center Hospital,
Jakarta, Indonesia

Dr Iswandi Erwin is a physician at the Mahar Mardjono National Brain Center Hospital in Jakarta, Indonesia. He completed his MD at the Faculty of Medicine, Universitas Trisakti, Jakarta, in 2011, followed by a Master of Medicine and Neurology specialization from Universitas Sumatera Utara in 2015 and 2017, respectively.

Dr Erwin has undergone extensive training in headache and pain management, including a Headache Fellowship at Yonsei University, Severance Hospital in South Korea (2024). He is currently pursuing a doctoral program at the Faculty of Medicine, Universitas Airlangga.

Dr Erwin has participated in numerous advanced training programs and international workshops, including the International Headache Congress and the World Congress on Pain. In 2024, he presented a poster at the International Association for the Study of Pain (IASP) World Congress in Amsterdam.

Dr Erwin's contributions have been recognized through several accolades, such as the Young Investigator Award from VASCOG in Tokyo and the Indonesian Endowment Fund for Education Award from the Ministry of Finance, Indonesia. He is an active member of professional organizations, including the International Headache Society (IHS) and the IASP.

sangat memerlukan peran edukatif, kolaboratif, dan advokatif dari para profesional. Melalui ilmu yang diberikan saat menjadi pembicara, diharapkan dapat meningkatkan literasi dan kesadaran klinis.

Bidang nyeri, sakit kepala, dan neuropalatif seringkali kurang dipahami secara komprehensif oleh tenaga kesehatan. dr. Iswandi merasa perlu mengedukasi sejawat tentang mekanisme nyeri dan *headache* kronis, menjelaskan pentingnya pendekatan bio-psiko-sosial dan spiritual dalam kasus paliatif neurologi,

dan meningkatkan deteksi dini serta manajemen yang lebih baik terhadap kondisi ini di layanan primer maupun rujukan.

Selamat *Migraine and Headache Awareness Month* atau Bulan Kesadaran Migrain dan Sakit Kepala yang diperingati setiap bulan Juni. Mari kita tingkatkan pemahaman, empati, dan dukungan terhadap para penyintas migrain dan sakit kepala kronis. Migrain bukan sekadar sakit kepala, ini adalah kondisi neurologis serius yang dapat mengganggu kualitas hidup secara signifikan.



Bersatu Berdaulat
Rakyat Sejahtera
Indonesia Maju



Kemenkes
RS PON Mahar Mardjono



CEGAH STROKE! DAN GANGGUAN OTAK

Jangan tunggu gejala muncul.
Lindungi masa depan Anda.
Mulai langkah cerdas dengan
pemeriksaan **Brain Check Up**
hari ini.

PAKET BRAIN CHECK UP

- Pemeriksaan Fisik oleh Dokter Spesialis Saraf
- Pemeriksaan Fungsi Luhur
- Pemeriksaan Trans Cranial Doppler/Carotid Duplex (TCD/CD)
- Pemeriksaan Electroencephalography (EEG)
- Pemeriksaan Neuroophthamology
- Pemeriksaan EKG dan Treadmill
- Pemeriksaan Echocardiografi
- MRI+MRA Serebral Non Kontras 3 Tesla Upgraded
- Pemeriksaan Thorax Foto
- Pemeriksaan Laboratorium

~~Rp 16.905.000~~

Rp 14.031.150



Reservasi Layananan:
0811-9650-9963
(khusus Whatsapp)

**RS Pusat Otak Nasional Prof. Dr.
dr. Mahar Mardjono Jakarta**

Jl. Letjen M.T. Haryono No.Kav.II, Cawang,
Kec. Kramat Jati, Kota Jakarta Timur,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13630

www.rspn.go.id

rspusatotak

rumah sakit otak

RS Pusat Otak Nasional

SEBAGAI PILAR MASA DEPAN Kesehatan Otak di Indonesia

Kesehatan otak dan persyarafan menjadi salah satu permasalahan utama di dunia dan di Indonesia. Rumah Sakit Pusat Otak Nasional digagas dengan beberapa tujuan utama, yang salah satunya adalah untuk mengatasi berbagai permasalahan kesehatan di bidang otak dan persarafan di Indonesia.

Oleh : dr. Nandini Phalita Laksmi, Sp.S

Sejak 11 tahun sejak didirikan, RS PON berperan sebagai pusat rujukan nasional untuk kasus-kasus neurologi dan bedah saraf. RS PON merupakan rumah sakit vertikal kelas A di bawah Kementerian Kesehatan, diresmikan oleh Presiden Susilo Bambang Yudhoyono pada 14 Juli 2014, dengan menempati lahan seluas 11.955 m². Fasilitas medis yang unggul dan canggih dimiliki oleh RS PON, diantaranya Neuro Critical Care Unit (NCCU), Neuro High Care Unit

(NHCU), Stroke Care Unit (SCU), Rawat inap neurorestorasi, poliklinik spesialis, dan berbagai penunjang medis seperti Digital Subtraction Angiography (DSA), neurodiagnostik (TCD/CD, EEG, EMG-KHS, Neuroophthalmology dan Neurootology), klinik memori, MRI 3Tesla, CT Scan, laboratorium, dan laboratorium patologi anatomi.

RS PON telah berkembang menjadi Centre of Excellence untuk bidang neurologi, bedah saraf, dan neurorestorasi (rehabilitasi saraf) di Indonesia, yang menjadikan RS PON memiliki peran strategis sebagai pusat rujukan tertinggi dalam pelayanan

penyakit di bidang otak dan persarafan. Peran tersebut dijalankan RS PON secara komprehensif, holistic, dan dengan basis teknologi modern. Sebagai centre of excellence dan pusat rujukan utama RS PON memiliki berbagai layanan diagnostik primer (dimulai dari tingkatan prefentif untuk penapisan faktor resiko penyakit), hingga terapi kuratif dan rehabilitatif secara terpadu untuk





Peresmian
14 Juli 2014



Akreditasi
KARS Paripurna
April 2015



RS Khusus
Kelas A
Januari 2016



Akreditasi
KARS Internasional
Tahun 2019

RS Pendidikan
dan WBK
Tahun 2020



Institut
Neurosains
Nasional
Tahun 2025

Perkembangan RS Pusat Otak Nasional dan Institut Neurosains Nasional

penyakit stroke, epilepsi, tumor otak, infeksi otak, gangguan gerak, hingga demensia. Layanan-layanan tersebut ditunjang oleh fasilitas canggih diantaranya MRI 3 Tesla, Digital Subtraction Angiography (DSA), layanan neurointervensi, dan layanan bedah saraf termasuk bedah saraf minimal invasif.

RS PON juga memiliki tanggung jawab besar sebagai pusat penelitian di bidang otak dan persarafan, dan pengembangan teknologi Kesehatan. Kerjasama dan kolaborasi telah aktif dijalankan RS PON dengan berbagai universitas di dalam negeri maupun luar negeri dan berbagai Lembaga-lembaga penelitian dengan tujuan menjalankan misinya untuk menghasilkan berbagai inovasi terapi dan pengembangan terapi medis berbasis bukti (evidence based medicine).

RS PON menjadi Rumah Sakit Pendidikan, yang bertanggung jawab mendidik tenaga-tenaga medis spesialis neurologi dan bedah saraf, serta berbagai tenaga medis kesehatan lain. Hal ini dijalankan RS PON melalui program PPDS (Pendidikan dokter spesialis) Neurologi Hospital Based, dan berbagai pelatihan untuk dokter spesialis, dokter umum, perawat, dan SDM kesehatan lain. Institut Neurosains Nasional (INN) juga sudah dibangun sebagai pusat penelitian dan pengembangan klinis canggih dan berstandar internasional.

RS PON memiliki peranan sebagai pemimpin jejaring pelayanan otak nasional dan menjadi pengampu layanan stroke di Indonesia. Sebagai pengampu layanan stroke, RS PON memiliki tugas meningkatkan kompetensi tenaga kesehatan di bidang layanan stroke yang dilaksanakan dengan Pendidikan dan pelatihan, telekonsultasi, dan pendampingan oleh tim pengampu jejaring pelayanan

stroke untuk berbagai rumah sakit di seluruh Indonesia. Hal ini dapat menjadi salah satu solusi tantangan utama pelayanan neurologi di Indonesia yaitu pemerataan akses kesehatan dan kualitas layanan kesehatan. Dengan sistem pengampuan dan telemedicine, diharapkan layanan kesehatan neurologi di Indonesia dapat lebih merata dan dapat dijangkau seluruh masyarakat termasuk di daerah terpencil.

Sejumlah layanan unggulan sudah dijalankan dan direncanakan RS PON, yang meliputi : Brain Check Up, Comprehensive Stroke Centre, Neuro critical care, Neuro Intervention care, Micro Surgery, serta Gangguan Memori dan Neurobehaviour. Semua layanan unggulan ini meliputi layanan preventif (pencegahan), Kuratif (pengobatan), dan rehabilitatif. Pengembangan pelayanan dilakukan secara terus menerus oleh RS PON anatar lain dengan pengembangan produk-produk layanan baru, peningkatan kualitas pelayanan, hingga peningkatan kapasitas tempat tidur.

Pengembangan layanan RS PON dilakukan dengan diresmikannya epilepsy center, pain management center, dan Neurology Day Care di tahun 2020, kemudian di tahun 2021 diresmikan movement disorder center dan neuro pediatri, di tahun 2022 dengan diresmikannya pituitary center, diresmikannya neuro oncology center dan carotid comprehensive center di tahun 2023. RS PON dan INN pada masa depan memiliki target pengembangan pelayanan terpadu diantaranya pelayanan radioterapi terpadu, pelayanan kemoterapi terpadu, dan pengembangan alat-alat pemeriksaan canggih seperti PET Scan.

Digitalisasi data pasien dan pengembangan kecerdasan buatan di RS PON dilakukan untuk menuju layanan kesehatan otak dan persarafan yang

lebih cepat, tepat, dan terintegrasi. RS PON terus berinovasi di era serba digital ini, dengan Langkah besar yang telah dilakukan adalah elektronisasi data pasien dan pengembangan kecerdasan buatan (Artificial Intelligence/AI) dalam system rumah sakit. Sebelumnya, data pasien berupa hasil pemeriksaan dokter dan perawat, hasil pemeriksaan penunjang, dan terapi pasien dicatat secara manual, kini sudah beralih ke rekam medis elektronik. Manfaat rekam medis elektronik adalah data Riwayat kesehatan pasien dapat diakses dalam hitungan detik, data lebih aman dan tersimpan rapi, dan terintegrasi. Teknologi kecerdasan buatan mulai dikembangkan untuk menganalisis data pasien, dengan tujuan contohnya untuk mendeteksi stroke lebih dini dan presisi dari hasil MRI/CT Scan, memprediksi resiko kekambuhan pasien epilepsi, dan membantu memberikan rekomendasi terapi yang sesuai dengan kondisi pasien. Kecerdasan buatan tentunya tidak dapat menggantikan peranan dokter, tetapi dapat membantu dokter membuat Keputusan medis yang lebih tepat dan berbasis data. Diharapkan dengan dukungan Big data dan kecerdasan buatan, RS PON siap memberikan pelayanan personal (personalised medicine), prediktif, dan presisi khususnya di bidang otak dan persarafan.

RS PON dan Institut Neurosains Nasional (INN) didirikan dengan tujuan menyatukan pelayanan klinis, pendidikan, dan penelitian neurosains yang komprehensif di satu tempat, dan menjadi pilar transformasi kesehatan dan masa depan kesehatan otak dan persarafan di Indonesia bahkan regional. Pengembangan yang komprehensif dan berkelanjutan ini bertujuan untuk memberikan pelayanan yang Mulia untuk seluruh Masyarakat Indonesia.

RSPON sebagai Pusat Rujukan dan Inovasi Neurologi Nasional:

Tantangan dan Peluang Menuju Sistem Kesehatan Otak Terintegrasi

Oleh : Muhammad Jovi Alhamra

Abstrak

Meningkatnya prevalensi penyakit neurologis seperti stroke, epilepsi, demensia, dan gangguan neurodegeneratif di Indonesia mendorong perlunya sistem layanan otak yang kuat dan terintegrasi. Rumah Sakit Pusat Otak Nasional (RSPON) Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta hadir sebagai pusat rujukan nasional dalam bidang neurologi. Artikel ini membahas peran strategis RSPON dalam transformasi layanan neurologi nasional, termasuk tantangan infrastruktur, akses, pendidikan tenaga kesehatan, serta peluang besar melalui teknologi digital dan kolaborasi regional. Melalui pendekatan naratif-deskriptif, tulisan ini menyajikan tinjauan ilmiah populer berbasis literatur dan laporan kebijakan terkini, dengan harapan mendorong penguatan peran RSPON sebagai pusat unggulan neurologi Indonesia dan Asia Tenggara.

Kata Kunci: Neurologi, RSPON, sistem saraf, layanan otak nasional, stroke, demensia, telemedisin, neuroinovasi, pelatihan neurologi, pusat rujukan nasional

Pendahuluan

Dalam dua dekade terakhir,

Indonesia mengalami perubahan demografis dan epidemiologis yang signifikan. Seiring meningkatnya usia harapan hidup dan perubahan gaya hidup, prevalensi penyakit tidak menular melonjak—termasuk penyakit yang menyerang sistem saraf pusat dan perifer. Stroke, demensia, epilepsi, dan gangguan neurodegeneratif seperti Alzheimer dan Parkinson kini menjadi masalah kesehatan publik yang mendesak.

Beban penyakit neurologis tidak hanya dirasakan oleh pasien, tetapi juga berdampak pada keluarga, tenaga medis, serta sistem jaminan sosial. Ironisnya, layanan neurologi di Indonesia masih terkonsentrasi di kota besar dan belum terdistribusi secara merata. Dalam konteks ini, pendirian Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta (RSPON) pada tahun 2013 merupakan langkah visioner dalam menjawab tantangan kesehatan otak nasional.

Metode Penelitian

Artikel ini disusun menggunakan pendekatan kualitatif-deskriptif berbasis studi literatur dan laporan kebijakan. Sumber data meliputi jurnal ilmiah internasional mengenai inovasi neurologi, publikasi resmi pemerintah,

serta laporan dari lembaga kesehatan global. Analisis dilakukan secara naratif, dengan mengidentifikasi tantangan utama dan peluang strategis RSPON sebagai pusat neurologi nasional, sekaligus merumuskan rekomendasi untuk membangun sistem neurologi yang terintegrasi di Indonesia.

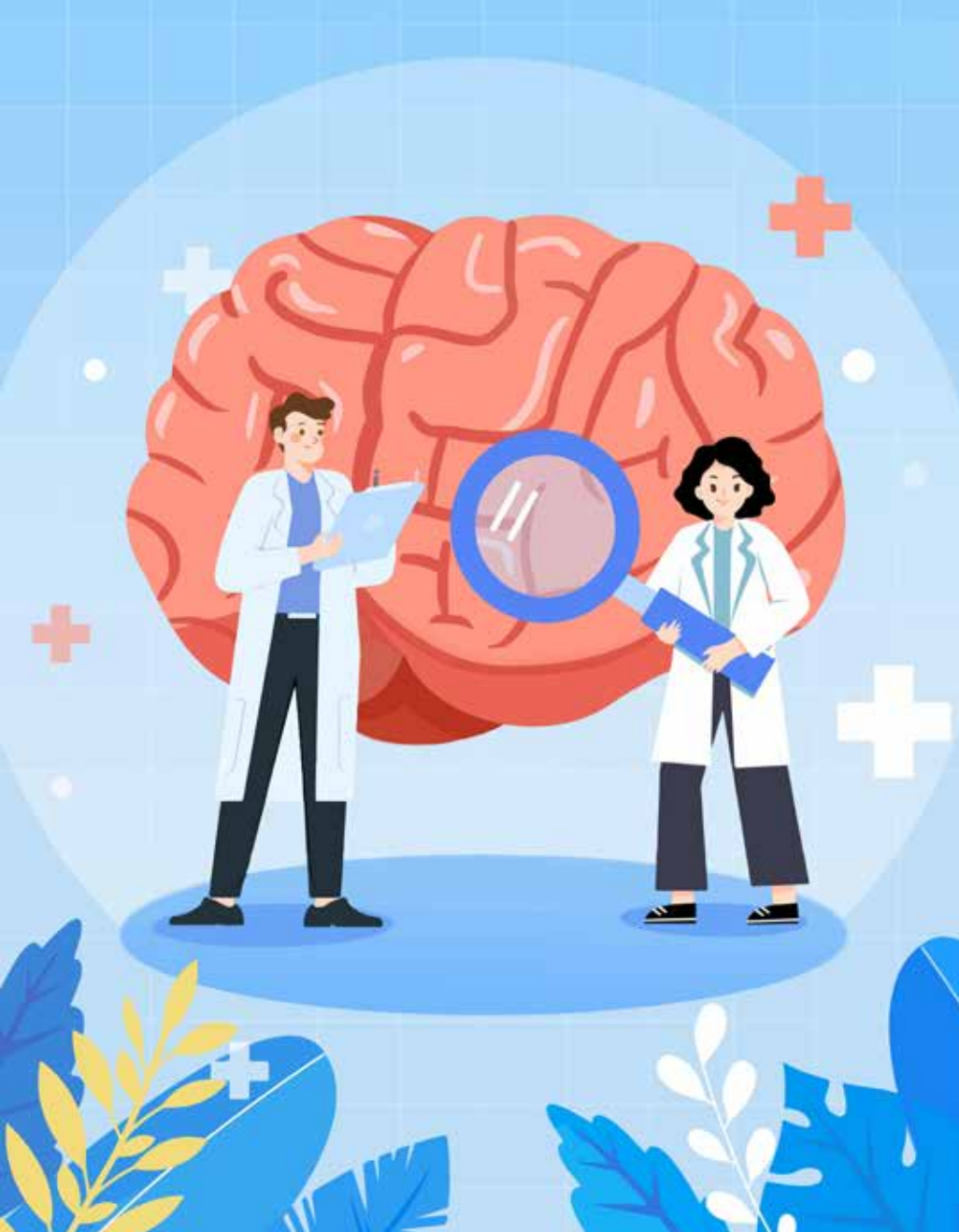
Pembahasan

1. Neurologi dan Masa Depan Kesehatan Bangsa

Otak adalah pusat kendali utama semua fungsi tubuh. Gangguan kecil pada sistem saraf bisa menyebabkan disabilitas berat bahkan kematian. Menurut WHO, penyakit neurologis menyumbang lebih dari 10% beban disabilitas global dan menjadi penyebab utama kematian di negara berkembang, termasuk Indonesia.

Lebih dari itu, otak bukan hanya organ biologis, tapi pusat identitas manusia—tempat memori, emosi, dan pikiran terbentuk. Oleh karena itu, menjaga kesehatan otak merupakan investasi jangka panjang bagi masa depan bangsa.

Penelitian oleh T.-W. Lin & Kuo (2013) menunjukkan bahwa otak merespons lingkungan dengan cara luar biasa. Aktivitas fisik, stimulasi mental, dan nutrisi berperan besar



dalam meningkatkan kadar *Brain-Derived Neurotrophic Factor* (BDNF), protein penting dalam regenerasi dan koneksi antar neuron. Namun, semua ini tidak akan maksimal tanpa sistem pelayanan neurologi yang kuat dan merata.

2. Era Baru Neurologi di Indonesia: Lahirnya RSPON

Didirikan pada tahun 2013, RSPON didesain bukan sekadar rumah sakit pelayanan tersier, tapi sebagai **center of excellence** dalam bidang neurologi dan bedah saraf. Fungsinya mencakup:

- **Layanan klinis** untuk kasus kompleks (stroke berat, epilepsi, Parkinson, demensia lanjut)
- **Pusat pendidikan** neurologi dan

bedah saraf

- **Pusat penelitian** sistem saraf berbasis populasi Indonesia
- **Laboratorium inovasi teknologi neurokognitif dan neurorehabilitasi**

Dengan kapasitas dan mandat seperti ini, RSPON menjadi institusi yang krusial dalam transformasi layanan neurologi nasional.

3. Tantangan yang Masih Dihadapi RSPON

Meski memiliki peran strategis, RSPON tidak terlepas dari tantangan besar, antara lain:

- Ketimpangan Akses Layanan Neurologi**
Distribusi layanan saraf sangat

timpang antara Jawa dan luar Jawa. Di banyak daerah, tidak ada dokter saraf tetap. Hal ini menyebabkan keterlambatan diagnosis dan penanganan kasus seperti stroke akut atau epilepsi berulang.

b. Keterbatasan Infrastruktur dan SDM

Fasilitas seperti **neuroimaging**, **neurorehabilitasi**, atau **unit monitoring EEG** intensif masih terbatas bahkan di RS besar sekalipun. Pelatihan tenaga neurologi pun belum merata.

c. Kurangnya Literasi Neurologi di Masyarakat

Banyak masyarakat masih menganggap gangguan neurologis seperti kejang atau kelupaan sebagai hal biasa. Akibatnya, pasien datang ke rumah sakit dalam kondisi sudah parah.

d. Ketiadaan Data Nasional Neurologi

Sistem pencatatan kasus neurologi masih bersifat lokal dan manual. Indonesia belum memiliki **registry nasional** untuk stroke, epilepsi, demensia, atau Parkinson.

4. Peluang Strategis RSPON

Di balik tantangan, terbentang peluang besar untuk menjadikan RSPON sebagai pusat inovasi neurologi yang diperhitungkan di tingkat ASEAN:

a. Pusat Penelitian Berbasis Populasi Lokal

Indonesia memiliki karakter genetik dan lingkungan yang unik. RSPON bisa memimpin studi tentang biomarker neurologi, efek lingkungan terhadap perkembangan saraf, dan prevalensi demensia berbasis populasi Indonesia.

b. Teknologi Digital dan

Neurokognitif

Penerapan AI untuk deteksi dini stroke atau demensia melalui citra otak, serta penggunaan **tele-neurologi** untuk konsultasi jarak jauh akan menjangkau pasien di pelosok. (Boubga, 2024)

- c. **Pusat Pelatihan Nasional**
RSPON bisa menjadi pusat **standardisasi pelatihan neurologi nasional**, dengan sertifikasi berbasis kompetensi dan simulasi klinis.
- d. **Kolaborasi Internasional**
RSPON dapat menjadi hub kolaborasi riset neurologi dengan negara-negara ASEAN, membentuk **ASEAN Brain Network** untuk berbagi protokol dan teknologi.
5. **Menuju Sistem Neurologi Terintegrasi Nasional**

Transformasi sistem neurologi Indonesia harus dilakukan melalui pendekatan terintegrasi. RSPON dapat mengisi berbagai peran strategis, di antaranya:

- **Pusat Data Nasional Neurologi: Mengembangkan sistem informasi dan database kasus neurologis secara real-time.**
- **Koordinator Telemedisin Neurologi: Menyediakan akses konsultasi saraf melalui puskesmas berbasis aplikasi.**
- **Inkubator Inovasi Teknologi Saraf: Mendorong riset teknologi lokal seperti neurofeedback, alat deteksi dini demensia, dan game neurokognitif.**
- **Jaringan Rujukan Nasional: Memastikan adanya rujukan dua arah antara layanan primer dan tersier dengan protokol yang efisien.**

6. **Pendidikan dan Inovasi: Pilar RSPON untuk Masa Depan**

Pendidikan neurologi di Indonesia perlu lebih adaptif. Andreas Steck (2013) menekankan pentingnya kurikulum fleksibel, berbasis kompetensi, dan interdisipliner. RSPON dapat menjadi pusat pembaruan pendidikan neurologi, termasuk dengan pelatihan untuk perawat saraf, psikolog neurokognitif, dan rehabilitator. Inovasi juga menjadi kunci. Dengan dukungan pemerintah dan industri, RSPON bisa mengembangkan alat skrining dini berbasis mobile, algoritma AI untuk analisis EEG, serta sistem monitoring rehabilitasi pasca stroke jarak jauh.

Kesimpulan

RSPON bukan sekadar rumah sakit. Ia merupakan institusi strategis yang berpotensi menjadi pusat transformasi neurologi Indonesia. Dengan mandat nasional dan kapasitas layanan spesialis yang terus berkembang, RSPON berada pada posisi unik untuk memimpin pembaruan dalam sistem neurologi nasional. Tantangan tentu tidak kecil—keterbatasan infrastruktur, kekurangan sumber daya manusia terlatih, serta akses terhadap teknologi medis mutakhir masih menjadi hambatan nyata. Namun demikian, peluang untuk menjadikan RSPON sebagai pemimpin inovasi neurologi di kawasan Asia Tenggara sangatlah terbuka, terlebih di tengah meningkatnya kebutuhan akan layanan neurologi yang responsif dan berbasis ilmu pengetahuan mutakhir.

Langkah strategis yang dapat diambil antara lain adalah penguatan riset ilmiah yang berkelanjutan, pengembangan sistem data neurologi nasional yang terintegrasi, serta pemanfaatan teknologi digital untuk memperluas akses layanan hingga

ke pelosok negeri. Di samping itu, membangun jejaring kolaborasi dengan institusi riset dan rumah sakit di tingkat nasional maupun internasional akan mempercepat proses transformasi tersebut. RSPON harus menjadi pusat unggulan yang tidak hanya unggul dalam layanan klinis, tetapi juga dalam inovasi, pendidikan, dan advokasi neurologi masyarakat.

Upaya mewujudkan sistem neurologi nasional tidak semata-mata soal otak sebagai organ biologis, tetapi merupakan bagian dari komitmen kolektif untuk menjaga kapasitas berpikir, berkarya, dan bermasyarakat dari setiap warga negara. Otak adalah pusat kendali manusia—dari sanalah lahir ide, kreativitas, dan kontribusi terhadap bangsa. Maka, membangun sistem neurologi yang inklusif, efektif, dan berkelanjutan berarti melindungi potensi bangsa di masa kini dan masa depan.

Karena “**otak sehat, bangsa hebat**” bukan sekadar slogan. Ia adalah fondasi bagi kemajuan peradaban Indonesia yang berdaya saing, berkeadilan, dan bermartabat di tengah dinamika global yang kian kompleks.

Daftar Pustaka

- Lin, T.-W., & Kuo, Y. M. (2013). *Exercise Benefits Brain Function: The Monoamine Connection*. Brain Sciences.
- Boubga, T. (2024). *Artificial Intelligence in Neurology: Current Applications and Future Prospects*. Neuroinformatics.
- Steck, A. (2013). *The global perspective on neurology training: the World Federation of Neurology survey*. Journal of Neurology Education.
- Al-Faraj, A. (2023). *Telemedicine in Neurology: Challenges and Opportunities in Low-Resource Settings*. Journal of Telemedicine and Telecare, 30(5).
- World Health Organization. (2023). *Neurological Disorders: Public Health Challenges*.
- Kementerian Kesehatan RI. (2023). *Profil Kesehatan Indonesia*.
- World Federation of Neurology. (2022). *Global Neurology Strategy Report*.

Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Masa Depan Kesehatan Otak dan Saraf di Indonesia

National Brain Center Hospital and The Future of Brain and Nervous Health in Indonesia

Oleh : Nugroho Azis Wahyu Prasetyo, S.Tr.Kes

ABSTRACT

With increasing life expectancy and changing lifestyles, brain and nerve health issues are becoming increasingly important in Indonesia. Furthermore, there is a rise in cases of neurodegenerative diseases such as stroke, epilepsy, Parkinson's disease, dementia, and other neurological disorders. Neurological diseases have increased rapidly in recent decades due to demographic changes, lifestyle changes, and advances in diagnosis. The Indonesian Ministry of Health decided to build a hospital for brain and nervous diseases due to awareness of the large number of neurological diseases and the shortage of neurological facilities. Many hospitals outside Java are not yet capable of performing thrombolysis, neurosurgery, or neurointerventions because facilities and neurologists are still concentrated in Java and Bali. This results in a lack of equitable distribution of neurological and brain services. By being a pioneer, the National Brain Center Hospital (RS PON) has proven that high-quality neurological services are now available to the Indonesian people. RS PON has laid a strong foundation for the future of brain and nerve health in Indonesia through service innovation, human resource development, research, and collaboration. The future of brain health is a national investment. With innovation, collaboration, and shared commitment, the future of brain and nerve health in Indonesia will be brighter and more inclusive for everyone.

Keywords :Brain and Nerve Health, Neurological disease, Brain Center Hospital

PENDAHULUAN

Seiring dengan usia harapan hidup yang meningkat dan perubahan gaya hidup masyarakat, masalah kesehatan otak dan saraf menjadi semakin penting di Indonesia. Selain itu, ada peningkatan kasus penyakit neurodegeneratif seperti *stroke*, epilepsi, Parkinson, demensia dan gangguan saraf lainnya. Penyakit neurologi telah meningkat pesat dalam beberapa decade terakhir karena perubahan demografi, pola hidup dan kemajuan dalam diagnosis (Majalah Neurologi, 2023)

Di tengah masalah ini, kehadiran

Rumah Sakit Pusat Otak Nasional (RS PON) menjadi tonggak bersejarah dalam upaya nasional untuk memberikan layanan kesehatan otak dan saraf terbaik. RS PON tidak hanya menyediakan layanan medis tetapi juga menjadi pusat pendidikan, penelitian serta inovasi neurologi di Indonesia (RS PON, 2025).

SEJARAH & LATAR BELAKANG RS PON

Kementerian Kesehatan Republik Indonesia memutuskan untuk membangun rumah sakit untuk penyakit otak dan saraf karena kesadaran akan banyaknya penyakit

saraf dan kekurangan fasilitas neurologis. RS PON resmi berdiri sebagai unit vertikal di bawah Kementerian Kesehatan yang berlokasi di Jakarta Timur pada 2013. Pasien neurologi berat sering kali harus dirujuk ke luar negeri atau menunggu lama untuk mendapatkan fasilitas diagnostik atau bedah saraf sebelum didirikannya RS PON. Dengan adanya RS PON, akses terhadap layanan neurologi tingkat lanjut menjadi lebih mudah di seluruh negeri (RS PON, 2025).

Dalam sepuluh tahun, RS PON telah mengalami peningkatan pesat dalam kapasitas tempat tidur, fasilitas



diagnostik, sumber daya manusia dan layanan unggulan. Jejaring rumah sakit otak regional di berbagai provinsi digerakkan oleh RS PON. RS PON telah diakui sebagai rumah sakit pendidikan bagi berbagai institusi kedokteran terkemuka serta berbagai sertifikasi bertaraf nasional maupun internasional termasuk Akreditasi Paripurna KARS (RS PON, 2025).

LAYANAN UNGGULAN RS PON

RS PON menyediakan layanan rawat inap dari kelas 3 hingga *president suites*. Selain itu, terdapat layanan rawat jalan yang mencakup neurologi umum, poli eksekutif, poli gigi, poli penyakit dalam, poli bedah saraf, poli paru – paru, Poli THT, terapi gizi, psikologi dan laboratorium.

Lebih dari dua puluh subdivisi spesialis neurologi dan bedah saraf tersedia di RS PON, termasuk intervensi nyeri vaskular, traumatologi, infeksi, epilepsi, emergensi dan

perawatan intensif, nyeri kepala, neuroonkologi, perilaku dan memori, geriatri, endokrinologi, pediatri, rehabilitasi, toksologi, oftalmologi dan otologi, dan gangguan,

pergerakan saraf. Setiap pelayanan poli memiliki tim yang terdiri dari dokter spesialis saraf, bedah saraf, neuropsikolog, rehabilitasi medik, perawat, apoteker klinis serta teknologi laboratorium medis. IGD 24 jam RS PON siap menangani kasus stroke akut dengan golden period. Dengan stroke unit terintegrasi, pasien dapat langsung mendapatkan tindakan trombolisis ataupun intervensi endovaskular. (RS PON, 2025).

RS PON memiliki alat diagnostik terkini seperti: •MRI 3 Tesla dan 1,5 Tesla •CT scan 128 slices •Digital subtraction angiography (DSA) •Video-EEG monitoring •EMG dan NCS (elektromiografi dan studi konduksi saraf) •PET-scan (Positron Emission Tomography) •Laboratorium. Kamar

Operasi RS PON memiliki teknologi neuronavigasi, intraoperative MRI, dan mikroskop bedah saraf terkini. Unit Rehabilitasi Neurologis RS PON menggunakan metode konvensional dan inovatif seperti fisioterapi terintegrasi, okupasi terapi, terapi wicara, neurorestorasi dengan robotik dan *virtual reality*, eksoskeletal dan *brain computer interface* (RS PON, 2025).

Laboratorium RS PON menjadi pionir dalam pemeriksaan khusus Indirect Immunofluorescence Assay, yaitu Anti-NMDAR, yang digunakan untuk memeriksa ensefalitis autoimun anti-NMDA dengan menggunakan spesimen cairan serebrospinal (CSF). Selain itu, Laboratorium RS PON melakukan pemeriksaan Aquaporin-4, yang berguna menentukan neuromyelitis optica spectrum disorder (NMOSD). Untuk membedakan NMOSD dari jenis dieliminasi lainnya, seperti *multiple sclerosis*, Laboratorium

RS PON dapat melakukan pemeriksaan MOG-IgG dengan menggunakan spesimen serum. Pemeriksaan Oligoclonal Band merupakan salah satu unggulan pemeriksaan yang ada di laboratorium RS PON. Pemeriksaan ini dilakukan melalui analisis CSF, biasanya dalam konteks *differentiating encephalitis autoimmune* ataupun *multiple sclerosis*.

PENDIDIKAN & PENGEMBANGAN SDM

RS PON adalah rumah sakit pendidikan utama yang menawarkan pendidikan untuk dokter spesialis saraf dan dokter bedah saraf serta program beasiswa untuk mendukung studi lanjutan subspecialis seperti neurointervensi, neurosonologi, neuroimunologi, epileptologi, neurorestorasi, dll. Sebagai bagian dari transfer ilmu dan peningkatan kompetensi nasional, Pelatihan Berkelanjutan RS PON secara teratur mengadakan workshop, seminar, dan pelatihan untuk dokter, perawat, dan tenaga rehabilitasi dari seluruh Indonesia. Salah satu strategi penting untuk pemerataan sumber daya manusia di bidang kesehatan saraf di Indonesia adalah rotasi dokter untuk pelatihan di RS PON dan program magang.

Pusat Penelitian dan Inovasi Neurologi di RS PON menjadi pusat penelitian neurologi nasional. Studi ini mencakup: Epidemiologi penyakit saraf di Indonesia; Biomarker dan genetik penyakit neurodegeneratif; Inovasi dalam tata laksana stroke dan epilepsi; Pengembangan pedoman nasional; dan studi kolaborasi interdisipliner.

EPIDEMIOLOGI PENYAKIT SARAF DI INDONESIA

Di Indonesia, stroke adalah penyebab kematian dan kecacatan paling umum. Lebih dari 2 juta orang mengalami stroke baru setiap tahun. Tingkat kematian dan morbiditas

yang tinggi akibat penanganan yang tertunda terus meningkat. Tantangan dalam menangani stroke di Indonesia antara lain: Deteksi dini masih rendah di masyarakat; akses terbatas ke rumah sakit dengan fasilitas trombolisis dan stroke; dan kurangnya pendidikan tentang pola hidup sehat (Perdossi, 2023).

Di Indonesia, ada sekitar 700 ribu penderita epilepsi, dan banyak di antara mereka tidak menerima terapi yang ideal. Hambatan terbesar adalah stigma sosial, kekurangan dokter, dan kurangnya fasilitas untuk memantau elektroensefalografi. Banyak pasien tidak menerima terapi tepat waktu karena diagnosis yang terlambat dan kekurangan fasilitas MRI/CT di daerah sehingga menyebabkan tumor dan cedera otak (Risksdas, 2018).

Sebuah studi di RS PON (2022) menemukan bahwa pasien yang mendapat trombolisis setelah stroke iskemik dalam waktu kurang dari 4,5 jam memiliki tingkat pemulihan fungsional dua kali lipat dibandingkan dengan pasien yang datang terlambat. Di beberapa provinsi, model “Code Stroke” RS PON telah menjadi standar di rumah sakit rujukan otak. RS PON juga berhasil melakukan operasi pada pasien epilepsi yang tidak membaik dengan pengobatan sebelumnya. Puluhan pasien, baik anak-anak maupun orang dewasa, telah menikmati kualitas hidup yang lebih baik berkat intervensi bedah epilepsi dan pengawasan EEG video. Selain itu, RS PON menjadi pionir dalam tindakan *Deep Brain Stimulation* pada pasien Parkinson tahap lanjut. Ini mengurangi gejala tremor dan kaku secara signifikan, sehingga pasien dapat menjalani kehidupan sehari-hari dengan lebih baik.

DIGITALISASI MASA DEPAN KESEHATAN OTAK & SARAF DI INDONESIA

Penelitian tentang biomarker dan terapi berbasis gen masih dalam proses. Dalam waktu dekat, faktor risiko penyakit seperti Alzheimer, Parkinson, dan tumor otak dapat dideteksi dengan biomarker darah atau profil genetik. Ini memungkinkan terapi disesuaikan secara individual. RS PON telah menggunakan Teknologi Rehabilitasi Masa Depan seperti, Robotik Rehabilitasi; digunakan untuk membantu pasien stroke berjalan lebih cepat. *Virtual Reality*; digunakan untuk memodelkan latihan memori dan koordinasi motorik pada pasien demensia. *Brain Computer Interface*; dikembangkan untuk membantu pemulihan fungsi pasien lumpuh total. Selain itu, aplikasi telemedicine neurologi yang dikembangkan oleh RS PON dan pemerintah memungkinkan pasien dari Sumatera, Sulawesi, dan Papua untuk berkonsultasi dengan dokter otak secara virtual. Ini mempercepat rujukan kasus yang signifikan dan membantu pendidikan dokter umum di daerah terpencil.

Untuk membuat pelayanan yang efektif, diperlukan integrasi layanan primer hingga tersier dengan cara meningkatkan jejaring layanan neurologi dari puskesmas (primer), rumah sakit daerah (sekunder), dan pusat rujukan nasional seperti RS PON akan mempermudah tata laksana terpadu. Disisi lain, Roadmap Nasional Penanggulangan Gangguan Otak dan Saraf telah dikeluarkan oleh pemerintah bersama asosiasi neurologi. Roadmap ini mencakup hal-hal berikut: peningkatan sistem rujukan; pemerataan tenaga kerja saraf di seluruh provinsi; insentif dan beasiswa spesialis saraf untuk daerah tertinggal; pembiayaan terapi neurologi melalui Jaminan Kesehatan Nasional / BPJS Kesehatan; dan peningkatan pengetahuan masyarakat tentang kesehatan otak.



TANTANGAN & SOLUSI KE DEPAN

Banyak rumah sakit di luar pulau Jawa belum mampu melakukan trombolisis, bedah saraf atau neurointervensi dikarenakan fasilitas dan dokter saraf masih berkonsentrasi pada Jawa – Bali. Hal ini menyebabkan kurangnya pemerataan pelayanan saraf dan otak di Indonesia. Pembangunan regional Otak Center di setiap provinsi, pelatihan SDM serta pengiriman peralatan *neuroimaging* secara bertahap dapat menjadi solusi untuk pemerataan pelayanan.

Terapi canggih seperti DBS, trombektomi dan neurorestorasi memerlukan biaya yang mahal dan belum semua dijamin BPJS Kesehatan. Advokasi penambahan paket manfaat BPJS, pengembangan skema subsidi silang serta asuransi khusus neurologi diperlukan untuk mengatasi kendala biaya dalam penanganan penyakit saraf dan otak. Yang tidak kalah penting, edukasi dan kesadaran masyarakat perlu ditingkatkan. Stigma epilepsi, demensia dan penyakit otak lainnya masih tinggi. Namun deteksi dini penyakit saraf dan otak di Indonesia tergolong rendah. Kampanye “Kenali Tanda Stroke” dapat menjadi sarana epilepsi baik di sekolah, webinar maupun pada acara talkshow di media sosial.

Kolaborasi baik skala Nasional maupun Internasional diperlukan guna

transfer teknologi dan ilmu, penelitian bersama, pelatihan dan *fellowship* serta standarisasi protokol penanganan nasional. Saat ini, RS PON aktif menjalin kolaborasi dengan universitas dan rumah sakit dalam negeri, institusi luar negeri serta organisasi profesi yang ada di Indonesia.

MEMBANGUN KESADARAN MASYARAKAT

RS PON bersama kemenkes dan organisasi profesi secara rutin seminar publik penyuluhan ke sekolah dan komunitas serta deteksi dini stroke dan demensia di posyandu demensia. Pemanfaatan media sosial, situs web dan aplikasi *mobile* digunakan sebagai sarana edukasi tanda – tanda stroke, epilepsi, perawatan demensia hingga gaya hidup sehat. Puskesmas juga melakukan program pro-aktif dalam upaya skrining hipertensi, diabetes dan edukasi gaya hidup sehat untuk mencegah penyakit saraf dan otak.

ARAH KEBIJAKAN

Prioritas utama dalam arah kebijakan dengan pembangunan Otak Center di tingkat provinsi secara bertahap; Pelatihan stroke darurat wajib di semua puskesmas dan IGD rumah sakit; Penambahan kuota dokter spesialis saraf dan bedah saraf; Penambahan kuota pendidikan dokter spesialis saraf dan bedah saraf; Riset

biomarker dan genomik berbasis populasi di Indonesia; Integrasi layanan neurologi dengan kesehatan jiwa, rehabilitasi, gizi, dan geriatrik. Kesehatan otak dan saraf akan menjadi pilar utama produktivitas sumber daya manusia menuju Indonesia Emas 2045. Dengan populasi lansia yang meningkat, kualitas layanan neurologi akan menentukan daya saing bangsa.

PENUTUP

Dengan menjadi pionir, Rumah Sakit Pusat Otak Nasional (RS PON) telah membuktikan bahwa layanan neurologi berkualitas tinggi sekarang tersedia untuk masyarakat Indonesia. RS PON telah meletakkan fondasi kuat untuk masa depan kesehatan otak dan saraf Indonesia melalui inovasi layanan, pengembangan sumber daya manusia, riset, dan kolaborasi.

Namun, lintas sektor pemerintah, swasta, akademisi, organisasi profesi, dan masyarakat masih perlu memperhatikan masalah seperti biaya, pemerataan SDM dan pendidikan. Dengan kerja sama yang berkelanjutan, Indonesia akan lebih siap menghadapi epidemi penyakit otak dan saraf di masa mendatang.

Masa depan kesehatan otak adalah investasi negara. Dengan inovasi, kerja sama, dan komitmen bersama, masa depan kesehatan otak dan saraf Indonesia akan lebih cerah dan inklusif untuk semua orang.

Daftar Pustaka

- Riskesdas, Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018.
- Profil dan Laporan Tahunan RS Pusat Otak Nasional 2019-2025 dapat diakses di www.rspon.co.id.
- Laporan Neurologi Nasional 2023 dari PERDOSSI (Perhimpunan Dokter Spesialis Saraf Indonesia).
- Neurological Disorders: Public Health Challenges, World Health Organization, Geneva, 2022.
- Majalah Neurologi Indonesia, Edisi Stroke dan Epilepsi, 2022–2024.
- Data RS PON, Studi Kasus Stroke dan DBS, 2022.



Bersatu Berdaulat
Rakyat Sejahtera
Indonesia Maju



CEGAH STROKE!

SEBELUM TERLAMBAT

Jangan Tunggu Gejala Muncul,
Lindungi Diri Anda Sekarang
Dengan Layanan

Paket Stroke Check Up
Dari Kami!

Paket Basic

- Pemeriksaan Fisik oleh Dokter Umum
- Pemeriksaan Tanda – tanda Vital
- Darah Lengkap
- HBAIC
- High Density Lipoprotein
- Low Density Lipoprotein
- Kolesterol Total
- Trigliserida
- Elektrokardiogram
- Penghitungan Risiko Penyakit Pembuluh Darah

~~Rp 907.000~~
Rp 752.810

Paket Silver

- **+ Pemeriksaan Paket Basic**
- Pemeriksaan Fisik oleh Dokter Spesialis Saraf
- Ureum
- Creatinin
- SGOT
- SGPT
- D-Dimer
- Carotid Duplex

~~Rp 3.100.000~~
Rp 2.647.700

Paket Gold

- **+ Pemeriksaan Paket Basic**
- Pemeriksaan Fisik oleh Dokter Spesialis Saraf
- Ureum
- Creatinin
- SGOT
- SGPT
- D-Dimer
- MRI+MRA Serebral Non Kontras 3 Tesla Upgraded

~~Rp 5.625.000~~
Rp 4.688.750



Reservasi Layananan:
0811-9650-9963
(khusus Whatsapp)

**RS Pusat Otak Nasional Prof. Dr.
dr. Mahar Mardjono Jakarta**

Jl. Letjen M.T. Haryono No.Kav.11, Cawang,
Kec. Kramat jati, Kota Jakarta Timur,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13630

www.rspon.go.id

rspusatotak
 rumah sakit otak

Seminar Awam Memperingati *World Emergency Medicine Day*:

“Penanganan Kondisi Bahaya Pada Anak”

RSPON – Guna menghindari kejadian tidak terduga pada anak seperti tersedak makanan, tenggelam saat berenang, dan kegawat daruratan lainnya, serta meningkatkan kesadaran masyarakat akan pentingnya Bantuan Hidup Dasar Anak, Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta bekerjasama dengan UK ETIA IDAI Jakarta mengadakan Seminar Awam “Penanganan Kondisi Bahaya Pada Anak” memperingati *World Emergency Medicine Day*, pada Selasa, 27 Mei 2025 di Ruang Auditorium Lt. 13 Gedung B serta disiarkan melalui live Zoom Meeting dan Instagram.

Acara ini menghadirkan narasumber dari Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta yaitu dr. Abdul Chairy, Sp.A dan dr. Diatrie Anindyajati Sp.A(K). Dalam pembahasan materi, dipaparkan edukasi tentang apa yang perlu kita ketahui tentang kondisi bahaya pada anak. Di pembahasan ini lebih mengarah kepada kasus tersedak yang dialami oleh anak dibawah satu tahun, dimana tersedak merupakan masalah yang sering terjadi atau dialami. Faktor pemicunya adalah anak



berada dalam proses belajar mengenali benda dengan memegang, mencium, merasakan dengan memasukkan ke dalam mulut, oleh karena itu penanganan bahaya apabila benda tersebut masuk ke dalam mulut anak, kita bisa menggunakan Alur Bantuan Hidup Dasar yaitu: Pertama, Evaluasi Kesadaran anak (Apakah anak sadar?, Apakah anak merespon terhadap rangsangan suara?, Apakah anak merespon terhadap rangsangan nyeri? Dan Apakah anak tidak memberikan respon sama sekali.), Lalu lakukan Pendekatan “HATI” yaitu Hubungi bantuan seperti 119, Amankan diri dan lingkungan, Tidak membahayakan anak yang menjadi korban, dan

Investigasi Airway dan Circulation. Tahap selanjutnya adalah Membuka Saluran Napas, hal ini penting untuk menghindari leher menekuk, lidah jatuh ke belakang, dan terdapat risiko tersedak akibat muntah. Selanjutnya periksa tanda kehidupan apakah anak dapat bernafas dan bergerak. Lalu lakukan Kompresi Dada atau Pijat Jantung, dimana kita harus mengingat untuk melakukan Push Hard & Fast, Menjaga saluran napas terbuka. Kecepatan yang disarankan adalah 100-120 kali per menit, pastikan dada kembali ke posisi semula, dan minim gangguan/interupsi.

Pada seminar awam ini juga dilakukan hands on praktek dalam memberikan bantuan hidup dasar anak. Peserta dapat melakukan penanganan langsung menggunakan mediator boneka bayi dan manekin yang telah disesuaikan. Melalui seminar serta hands on penanganan kondisi bahaya pada anak ini, diharapkan masyarakat bisa lebih waspada dan dapat menangani dengan melakukan penolongan pertama pada anak yang tersedak.





Workshop Rokuya Tanikawa Live Microneurosurgery:

Hands On Frontotemporal Craniotomy, Anterior Clinoidectomy, and Cavernous Sinus Dissection.

RSPON – Moyamoya merupakan jenis kasus yang cukup langka, kelainan pembuluh darah di otak ini menyebabkan penyempitan dan penyumbatan arteri utama yang memasok darah ke otak dan berisiko memicu stroke. Pada Rokuya Tanikawa Microneurosurgery Course yang diadakan Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta tanggal 25 Mei 2025, acara Workshop yang berlangsung dari 24 Mei 2025 – 29 Mei 2025 ini menghadirkan Prof. Rokuya Tanikawa yang merupakan pakar bedah saraf dunia yang sudah banyak memberikan pelatihan di berbagai negara. Melalui pelatihan microneurosurgery ini diharapkan menghasilkan luaran dokter bedah saraf yang mampu menangani kasus moyamoya di Indonesia. Data dari Rumah Sakit

Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta telah menangani sekitar 70 kasus dalam satu tahun, dalam kutipan dr. Adin Nulkhasanah Sp.S., MARS pada konferensi pers Peresmian Pusat Moyamoya dan Penyakit Serebrovaskular Kompleks di RSPON Mahar Mardjono Jakarta (24/5), beliau mengatakan bahwa Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta ingin layanan moyamoya ini bisa dikembangkan sehingga semua masyarakat di Indonesia dapat mengakses dan mendapatkan pelayanan yang sama dengan yang ada di Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta.

Frontotemporal Craniotomy, Anterior Clinoidectomy and Cavernous Sinus Dissection merupakan kuliah yang diterangkan oleh Prof. Rokuya

Tanikawa pada sesi pertama Cadaver Dissection Hands-On Course (25/5). Frontotemporal Craniotomy adalah suatu prosedur bedah saraf yang melibatkan pembukaan tengkora di bagian depan dan di atas telinga untuk mengakses area otak yang lebih dalam, seperti dasar tengkorak anterior dan tengah, Anterior Clinoidectomy merupakan prosedur yang biasanya dilakukan untuk menghilangkan tekanan pada saraf atau pembuluh darah yang berada di sekitar bagian tulang di dasar tengkorak, Cavernous Sinus Dissection adalah prosedur yang dilakukan untuk mengakses atau menghilangkan struktur di dalam sinus kavernosus seperti tumor, aneurisma, atau kelainan pembuluh darah. Kombinasi dari prosedur ini dalam beberapa kasus dilakukan bersamaan untuk mencapai tujuan bedah yang lebih luas.



Peresmian Pusat Moyamoya dan Penyakit Serebrovaskular Kompleks

di RSPON Mahar Mardjono Jakarta

RSPON – Pada Sabtu, 24 Mei 2025 Rumah Sakit Pusat Otak Nasional (RS PON) Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta resmi meluncurkan Pusat Moyamoya dan Penyakit Serebrovaskular Kompleks, yang dirancang sebagai pusat unggulan nasional untuk diagnosis, tata laksana, pelatihan, dan riset penyakit-penyakit otak vaskular yang sulit ditangani. Dibentuk melalui kolaborasi internasional bersama Far East Neurosurgical Institute, Jepang, yang dipimpin oleh Prof. Rokuya Tanikawa, salah satu pionir bedah bypass otak dan ahli terkemuka dunia dalam penyakit moyamoya. Peresmian ini dirangkaikan dengan Workshop Internasional Bypass Pembuluh Darah Otak dan Penanganan Kasus Kompleks Bedah Saraf, yang diikuti hampir 100 peserta dari berbagai institusi di Indonesia.

Acara ini menghadirkan pakar bedah saraf dan neurovaskular dari berbagai negara, termasuk Jepang,

Amerika Serikat, Hong Kong, Thailand, Malaysia, Filipina, Meksiko, Portugal dan Columbia. Di antara institusi ternama yang hadir adalah para ahli dari University of Pittsburgh (USA) dan Queen Elizabeth Hospital (Hong Kong), yang turut terlibat langsung dalam pelatihan yang bekerjasama dengan kementerian kesehatan dan perhimpunan ahli bedah saraf Indonesia, untuk memperkenalkan berbagi teknik terkini dalam penanganan bedah saraf vaskular kompleks.

Direktur Utama RS PON, dr Adin Nulkhasanah Sp.N Mars, menegaskan bahwa pusat ini juga akan membuka jalan menuju kerja sama riset internasional, pengembangan teknik inovatif, serta memperkuat peran Indonesia dalam komunitas keilmuan bedah saraf vaskular dunia. Meski relatif langka, RS PON sudah menangani sekitar 70 kasus dalam setahun. Insiden kasus diprediksi jauh lebih tinggi dari yang dilaporkan.

Tren di banyak negara misalnya Jepang, terjadi pada 0,5 per 100 ribu penduduk.

Kasus stroke tidak melulu berkaitan dengan penyebab ‘klasik’ seperti gaya hidup tidak sehat dengan riwayat penyakit penyerta. Ada beberapa pasien yang mengalami stroke di rentang usia 20-30-an atau bahkan lebih muda, dilatarbelakangi kelainan genetik. Salah satunya pasien dengan kondisi moyamoya. Moyamoya adalah kelainan genetik yang memengaruhi pembuluh darah otak, khususnya arteri karotis interna.

Arteri ini menyempit dan bahkan dapat tersumbat, sehingga mengurangi aliran darah ke otak. Penyempitan ini menyebabkan pembentukan pembuluh darah kecil yang baru di sekitar daerah tersumbat. Pembuluh darah ini terlihat seperti ‘kepuluan asap’ pada angiogram, sehingga penyakit ini dinamai moyamoya, yang berarti ‘kepuluan asap’ dalam bahasa Jepang.

Peringati HUT ke-11, RSPON Mahar Mardjono Jakarta

Gelar Bakti Sosial di Panti Wredha

Dalam rangka memperingati Hari Ulang Tahun (HUT) ke-11 yang diperingati di tanggal 14 Juli, RSPON Mahar Mardjono Jakarta melaksanakan kegiatan bakti sosial (BAKSOS) sebagai wujud nyata pengabdian kepada masyarakat. Kegiatan ini berupa kunjungan ke panti wredha di Jakarta, dengan mengusung semangat kepedulian dan pelayanan kesehatan bagi para lansia.

Berlokasi di Panti Sosial Tresna Werdha Budi Mulia 3 Jl. Margaguna Raya No. 1 RT 011 RW 001 Kelurahan Gandaria Selatan Kecamatan Cilandak, Jakarta Selatan Provinsi DKI Jakarta, Bakti sosial menghadirkan tim tenaga kesehatan yang terdiri dari tenaga dokter, tenaga psikolog dan tenaga keperawatan di RSPON Mahar Mardjono Jakarta.

Kegiatan Bakti sosial ini dilaksanakan dengan berbagai kegiatan, antara lain pemeriksaan kesehatan untuk penghuni dan keluarga binaan panti oleh Tim Keperawatan, edukasi kesehatan oleh narasumber antara lain: dr. Nanda Charitanadya Adhitama., Sp.N, Aisyah Almas Silmina, S. Psi., M. Psi., Psikolog dan dr. Rozana Nurfitri Yulia., M. Gizi.,



Sp.GK serta pemberian bingkisan yang berisi kebutuhan pokok dan perlengkapan pribadi kepada warga binaan panti. Kegiatan ini bertujuan untuk memberikan perhatian dan meningkatkan kesejahteraan para lansia yang tinggal di panti. Selain memberikan manfaat secara langsung bagi para penerima, kegiatan ini juga menjadi sarana bagi civitas hospitalia RSPON Mahar Mardjono Jakarta untuk mempererat solidaritas dan semangat pelayanan di luar lingkungan rumah sakit. Melalui kegiatan ini, RSPON Mahar Mardjono Jakarta ingin menunjukkan komitmennya dalam memberikan

kontribusi sosial yang berdampak positif bagi masyarakat luas. Peringatan HUT ke-11 RSPON Mahar Mardjono Jakarta tidak hanya menjadi momentum refleksi atas perjalanan rumah sakit dalam memberikan pelayanan neurologi dan bedah saraf terbaik di Indonesia, tetapi juga menjadi momen untuk memperluas dampak sosial melalui kegiatan kemanusiaan seperti bakti sosial ini. Kegiatan berlangsung dengan lancar dan penuh kehangatan. Para lansia di panti wredha menyambut kedatangan tim RSPON Mahar Mardjono Jakarta dari dengan antusias. Tim RSPON Mahar Mardjono Jakarta sangat antusias dapat berbagi kebahagiaan dan memberikan pelayanan kepada penghuni dan keluarga binaan panti. Dengan terselenggaranya kegiatan ini, RSPON berharap semangat berbagi dan kepedulian sosial dapat terus terjaga dan menjadi bagian integral dari setiap langkah pengembangan rumah sakit di masa depan.



Pengabdian Masyarakat Memperingati HUT Ke-11 RSPON:

"Persiapan Pemeriksaan Radiologi Lansia dengan Penyakit Stroke"




SEBAGAI salah satu bentuk pengabdian masyarakat wilayah sekitar Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Mahar Mardjono Jakarta dan dalam rangkaian HUT ke-11, Rumah Sakit Pusat Otak Nasional

Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta mengadakan kegiatan pemeriksaan kesehatan gratis dan edukasi yang dilaksanakan pada Senin, 7 Juli 2025 berlokasi di Posyandu Melati dengan

menghadirkan narasumber ahli yaitu Milla Jatiwinayu, A.Md.Rad yang membahas "Persiapan Pemeriksaan Radiologi Lansia dengan Penyakit Stroke", ada juga edukasi oleh Dokter PPDS RSPON yang membahas "FAST Deteksi Stroke: Setiap Detik Berharga".

Selain pemaparan edukasi, diadakan juga pemeriksaan Mini Mental State Examination (MMSE) dan Skrining Stroke. Pemeriksaan MMSE merupakan tes kognitif singkat yang digunakan untuk menilai fungsi kognitif, terutama pada lansia, dan membantu mendeteksi serta memantau penurunan kognitif seperti demensia. MMSE terdiri dari 11 item yang menilai orientasi, memori, atensi, bahasa, dan kemampuan visuospasial. Skrining risiko stroke adalah pemeriksaan yang bertujuan untuk mengidentifikasi faktor risiko stroke pada seseorang, bahkan sebelum gejala muncul. Skrining ini membantu mendeteksi potensi masalah pada pembuluh darah dan otak, sehingga memungkinkan intervensi lebih dini untuk mencegah stroke.

Diharapkan dari pengabdian masyarakat ini, para peserta yang hadir dapat memahami materi yang telah disampaikan dan menerapkannya di kehidupan sehari-hari terutama dalam penanganan deteksi stroke guna menghindari komplikasi yang tidak diharapkan.



Meningkatkan Hubungan dan Loyalitas Pelanggan,

RSPON Mahar Mardjono Jakarta mengadakan Customer Gathering 2025



GUNA meningkatkan hubungan dan loyalitas dengan mitra kerja, Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta mengadakan Customer Gathering yang diselenggarakan pada Rabu, 09 Juli 2025 di Ruang Auditorium Lantai 16 Gedung B. Customer Gathering ini dihadiri oleh kurang lebih 80 orang perwakilan dari berbagai mitra dan pengguna layanan.

Acara ini dibuka dengan sambutan dari Direktur Utama Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta (dr. Adin Nulkhasanah, Sp.S., MARS) dan dilanjutkan dengan forum komunikasi publik serta

seminar kesehatan yang menghadirkan narasumber ahli dari Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta, antara lain: dr. Muhammad Kusdiansah, Sp.BS yang membahas tentang “Memintas Jalan Buntu Harapan Baru Lewat Operasi Bypass Otak”, dr. Bambang Tri Prasetyo, Sp.N., Subsp. NIOO(K), FINS, FINA yang membahas tentang “Cerebral DSA Diagnostic dan Theurapetic”, dan dr. Redy, M.Kes., Sp.Ok., MARS yang memperkenalkan “Center of Excellence in Neurology”, pembahasan ini tentu saja berkaitan dengan layanan unggulan yang sudah berjalan di Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof.

Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta dan nantinya akan terus berkembang untuk meningkatkan pelayanan kesehatan terutama di bidang Neurologi.

Selama acara berlangsung, tidak hanya forum komunikasi publik dan seminar kesehatan, terdapat beragam games yang seru dan menarik. Diharapkan lewat acara Customer Gathering ini, hubungan kerjasama antara Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta dengan para mitra dan pengguna layanan yang hadir semakin erat melalui interaksi, kepercayaan, dan loyalitas jangka panjang.



Hari Pertama Educational Course RSPON Mahar Mardjono Jakarta
dalam Rangkaian HUT ke-11

Kupas Tuntas *Awake Craniotomy*

DALAM rangka memperingati Hari Ulang Tahun (HUT) ke-11, RSPON Mahar Mardjono Jakarta menyelenggarakan kegiatan *Educational Course: Live Surgery & Basic Microneurosurgery Cadaveric Course*. Hari pertama kegiatan yang berlangsung pada Jumat, 11 Juli 2025 dan akan dilanjutkan pada Sabtu 12 Juli 2025. Pada Hari pertama kegiatan mengangkat topik “*Awake Craniotomy*”, yakni prosedur bedah otak dengan pasien dalam kondisi sadar yang membutuhkan ketelitian tinggi dan kolaborasi lintas disiplin.

Kursus edukasi ini dirancang untuk memberikan pembelajaran komprehensif dalam bidang bedah saraf, melalui kombinasi sesi bedah langsung (*live surgery*) dan pelatihan keterampilan tangan langsung (*hands-on cadaveric session*). Kegiatan ini terbagi dalam dua hari dengan fokus materi yang berbeda. Acara di buka dengan sambutan dari Direktur Utama RSPON Mahar Mardjono Jakarta (dr. Adin Nulhasanah, Sp.S, MARS)



dan Direktur SDM, Pendidikan dan Penelitian RSPON Mahar Mardjono Jakarta (Prof. Dr. dr. Syahrul, Sp. S(K)

Menghadirkan 4 (Empat) narasumber ahli hadir dalam sesi ilmiah hari pertama untuk berbagi pengetahuan dan pengalaman mereka, yaitu:

- dr. Selfy Oswari, Sp.BS, Subsp.N-Onk(K)
- dr. Diorita Dyah Prayanti, Sp.N., Subsp.N.Onk(K)
- dr. Made Ayu Wedariani, Sp.N., Subsp.NGD(K)
- dr. Dimas Rahmatisa, Sp.An., Subsp. NA(K)

Dalam sesi presentasi dan diskusi interaktif, peserta mendapatkan wawasan mendalam tentang prinsip, teknik, serta tantangan pelaksanaan awake craniotomy, termasuk pentingnya peran neuroanestesi dan komunikasi tim yang efektif selama operasi berlangsung.

Peserta berasal dari berbagai institusi dan berkesempatan

memperoleh beasiswa terbuka (open scholarships) yang mencakup pembebasan biaya pendaftaran dan akomodasi. Untuk mengikuti seleksi beasiswa, peserta diwajibkan mengirimkan motivation letter, curriculum vitae (CV), serta ulasan mengenai kontribusi kegiatan terhadap pengembangan keilmuan dan praktik bedah saraf di Indonesia. Dan sebanyak lima dokter terpilih menerima beasiswa penuh untuk mengikuti seluruh rangkaian pelatihan ini.

Educational Course ini mencerminkan komitmen RSPON dalam mendukung pendidikan kedokteran berkelanjutan, serta memperkuat kapasitas nasional di bidang pelayanan dan keilmuan otak serta saraf. Melalui kegiatan ini, RSPON terus melangkah maju sebagai rumah sakit rujukan dan pusat unggulan di bidangnya, sesuai dengan tema HUT ke 11 RSPON Mahar Mardjono Jakarta “Ekadasa Transformasi Layanan Kesehatan Otak: Inovasi untuk Negeri”





**Hari Kedua dan Penutupan Educational Course RSPON
Mahar Mardjono Jakarta dalam Rangkaian HUT ke-11:**

Live Surgery and Hands-On Session Posterior Fossa Approach

SEBAGAI bagian dari rangkaian Hari Ulang Tahun ke-11 Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta menggelar Educational Course: Live Surgery & Basic Microneurosurgery Cadaveric Course pada 11-12 Juli 2025.

Hari kedua sekaligus penutupan acara diawali dengan Hospital Tour, dimana para peserta mengunjungi Gedung Pelayanan Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta, dilanjut dengan Case Presentation oleh dr. Ryan Rhiveldi Keswani, Sp.BS sebelum tindakan live surgery dilakukan. Posterior Fossa Approach adalah pendekatan bedah untuk mengakses area tengkorak bagian belakang. Fossa posterior adalah ruang di dasar tengkorak yang berisi otak kecil (serebelum) dan batang



otak, yang mengendalikan fungsi vital seperti pernapasan dan detak jantung. Pendekatan ini digunakan untuk berbagai prosedur bedah, termasuk pengangkatan tumor, perbaikan kelainan kongenital, dan penanganan kondisi neurologis lainnya di area tersebut.

Pada acara hari kedua ini juga diisi dengan lecture dari narasumber

ahli, yaitu meliputi: dr. Ryan Rhiveldi Keswani, Sp.BS., dr. Viola Maharani, Sp.N., Subsp.ENK(K), dr. Nadia Kusumastuti, Sp.BP-RE, Subsp.KF(K), dan dr. Dimas Rahmatisa, Sp.An., Subsp.NA(K). Selepas lecture, acara dilanjutkan dengan Demo and Hands-On Course: Posterior Fossa Approach yang dapat dilakukan oleh para peserta sebagai penutup rangkaian kegiatan pada hari kedua (Sabtu, 12 Juli 2025).

Diharapkan dari adanya kegiatan Educational Course: Live Surgery & Basic Microneurosurgery Cadaveric Course ini, para peserta dapat memahami teknik bedah yang digunakan dalam mengakses dan mengobati kondisi patologis yang terdapat di dalam rongga tengkorak bagian belakang terutama dalam penanganan tumor.



Rangkaian Kegiatan HUT RSPON Mahar Mardjono Jakarta ke-11:

EkadasaTransformasi Layanan Kesehatan Otak, Inovasi untuk Negeri

SELAMA 11 Tahun, Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta memberikan

pelayanan terbaik dalam bidang neurologi dengan mengutamakan prinsip dasar melayani dengan mulia.

Pada hari jadi ke-11 tahun yang jatuh di hari Senin, 14 Juli 2025, Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta merayakan hari ulang tahun dengan rangkaian kegiatan, antara lain edukasi kesehatan, live surgery and hands-on session, hingga lomba-lomba unik yang diikuti oleh seperti: menghias tumpeng, tarik tambang, penulisan artikel, fotografi, dan video edukasi dalam bentuk reels. Acara dibuka dengan sambutan dari Direktur Utama Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta (dr. Adin Nulkhasanah, Sp.S., MARS) serta jajaran direksi dan tim kerja.

Rangkaian acara ini dimeriahkan oleh para pegawai Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta dengan antusiasme yang tinggi, kerjasama, dedikasi, serta harapan di masa yang akan datang Rumah Sakit Pusat Otak Nasional Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta dapat mewujudkan Transformasi Layanan Kesehatan Otak: Inovasi untuk Negeri.



Edukasi Kesehatan Meriahkan HUT ke-11 RSPON



DALAM rangka memperingati Hari Ulang Tahun (HUT) ke-11, RSPON Mahar Mardjono Jakarta menyelenggarakan kegiatan Edukasi Kesehatan pada Senin, 14 Juli 2025, bertempat di Ruang Aula lantai 13 Gedung B RSPON Mahar Mardjono Jakarta. Acara berlangsung pukul 09.00 hingga 11.00 WIB dan terbuka untuk umum.

Kegiatan ini menghadirkan para narasumber dari berbagai bidang keahlian di lingkungan RSPON, yang membawakan materi edukatif seputar kesehatan saraf dan pelayanan di RSPON Mahar Mardjono Jakarta

Dimulai dengan narasumber pertama, dr. Beni Herlambang, Sp.BP-

RK memaparkan tentang pencegahan dan penanganan luka dekubitus melalui pendekatan komprehensif dari perspektif dokter spesialis bedah plastik. Sementara itu, dr. Christian Danneto, Sp.An-TI, menjelaskan peran dan prosedur anestesi di ruang bedah saraf, serta pentingnya aspek keamanan dalam tindakan tersebut.

Dalam bidang keperawatan, Murah Juliana, AMK, membagikan wawasan terkait perawatan luka pasien dengan neuropati perifer, mencakup langkah-langkah pencegahan infeksi dan proses pemulihan.

Selain itu, Alma Nurfatikhah Abdullah, A.Md. RMIK, dan Rachmiatdani, A.Md. RMIK, turut

memberikan edukasi terkait sistem rujukan di rumah sakit. Materi yang dibahas meliputi alur, tujuan, manfaat, dan upaya optimalisasi rujukan untuk menciptakan pelayanan kesehatan yang terintegrasi dan efisien.

Acara ini dimoderatori oleh Ade Martiwi Eka Putri, S.Kep., Ners, dan juga disiarkan secara langsung melalui kanal media sosial RSPON, sebagai bagian dari upaya memperluas jangkauan edukasi kesehatan kepada masyarakat. Dengan semangat berbagi ilmu dan peningkatan kualitas layanan, kegiatan ini menjadi salah satu rangkaian penting dalam memeriahkan peringatan HUT ke-11 RSPON.

#ceritasobatotak



Munawaroh
(Pasien RSPON Mahar Mardjono Jakarta)

🌐 www.rspn.go.id ☎ 021-29373377 📞 081196209944 📷 📺 🎵 rumahsakitotak 📺 rspusatotak 📺 rumah sakit otak

[#ceritasobatotak](#) edisi 3

[#sobatotak](#), Bagi kami, melayani berarti hadir sepenuh hati untuk setiap kebutuhan pasien.” 🌟❤️

Perjalanan sehat Ibu Munawaroh menjadi bukti bahwa harapan selalu ada.

Terima kasih telah memilih RSPON Mahar Mardjono Jakarta sebagai bagian dari kisah sehat [#sobatotak](#)
RSPON Mahar Mardjono Jakarta akan terus berkomitmen untuk memberikan pelayanan terbaik demi kesehatan

[#SobatOtak](#).” 🌟❤️

[#rspn](#) [#nbch](#) [#testimonipasien](#) [#testimoni](#) [#ceritasobatotak](#)



Bersatu Berdaulat
Rakyat Sejahtera
Indonesia Maju

BerAKHLAK
Berakhlak Mulia, Berprestasi, Berkeadilan



Kemenkes
RSPON Mahar Mardjono



CEGAH STROKE! DAN GANGGUAN OTAK

Jangan tunggu gejala muncul,
lindungi diri Anda sekarang dengan
layanan
Pemeriksaan MRI atau MRA Brain
Non Kontras 3 Tesla dari kami!

MRI - MRA BRAIN NON KONTRAS



~~Rp 5.625.000~~
Rp 4.688.750



Reservasi Layananan:
0811-9650-9963
(khusus Whatsapp)

**RS Pusat Otak Nasional Prof. Dr.
dr. Mahar Mardjono Jakarta**

Jl. Letjen M.T. Haryono No.Kav.II, Cawang,
Kec. Kramat jati, Kota Jakarta Timur,
Daerah Khusus Ibukota Jakarta 13630

www.rspn.go.id

[rspusatotak](https://www.facebook.com/rspusatotak)

[rumah sakit otak](https://www.youtube.com/rspusatotak)

Layanan Berkualitas dengan Satu Harga Terjangkau!

POLI NEUROAXONIA

*"Tanpa biaya tersembunyi, tanpa tambahan yang membingungkan.
Cukup **SATU HARGA** untuk layanan Pemeriksaan oleh Dokter Spesialis
Saraf dan Obat untuk 7 hari!"*

Harga Paket Layanan
Rp. **435.000.-**

JADWAL PELAYANAN :

POLIKLINIK LANTAI 2

HARI SENIN - JUMAT

Pukul 12.30 - 14.00 WIB

(Jam Layanan Selama Bulan Ramadhan)

Pendaftaran di Admisi Lantai 1

Galery Foto



Galery Foto



Galery Foto



Galery Foto



Galery Foto

Rangkaian Kegiatan

Memperingati HUT
RSPON ke-11



RSPON

Ekodasa Transformasi Layanan Kesehatan Otak:
Inovasi untuk Negeri





RSPON
Ekodosa Transformasi Layanan Kesehatan Otak:
Inovasi untuk Negeri

Galery Foto

Rangkaian Kegiatan

Memperingati HUT
RSPON ke-11



Galery Foto

Rangkaian Kegiatan

Memperingati HUT
RSPON ke-11



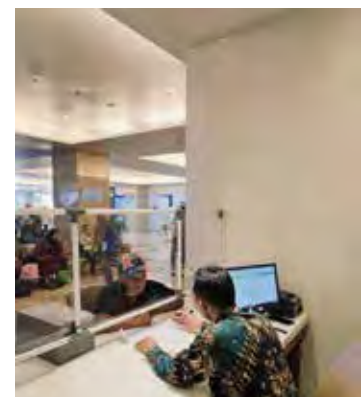


RSPON
Ekadasa Transformasi Layanan Kesehatan Otak:
Inovasi untuk Negeri

Galery Foto

Memperingati HUT
RSPON ke-11

Hasil Foto dari Peserta Lomba Fotografi



Galery Foto

Memperingati HUT
RSPON ke-11

Hasil Foto dari Peserta Lomba Fotografi





RSPON
Ekadasa Transformasi Layanan Kesehatan Otak:
Inovasi untuk Negeri

Galery Foto

Memperingati HUT
RSPON ke-11

Hasil Foto dari Peserta Lomba Fotografi



Galery Foto

Memperingati HUT
RSPON ke-11

Hasil Foto dari Peserta Lomba Fotografi



Skrining Nyeri Punggung Bawah

Nyaman Bergerak, Sehat Lebih
Lama!



Basic Skrining Nyeri Punggung Bawah

Rp 4.799.000

Meliputi:

- Konsultasi Dokter Spesialis Neurologi Subspesialis Pain dan Sefalgia
- MRI Lumbosacral
- Pemeriksaan Lab : Darah Lengkap, CRP, Ureum Kreatinin, dan Urin Lengkap

Komprehensive Skrining Nyeri Punggung Bawah

Rp 6.399.000

Meliputi:

- Konsultasi Dokter Spesialis Neurologi Subspesialis Pain dan Sefalgia
- MRI Lumbosacral
- Pemeriksaan Lab : Darah Lengkap, CRP, Ureum Kreatinin, dan Urin Lengkap
- Rawat Inap Kelas VIP I Malam

Informasi Layanan dan Pendaftaran:

081196209943 (no call, WA only)

Pukul 07.30 - 16.00 WIB

ROBOTIC GAIT TRAINING

Metode Rehabilitasi berbasis teknologi robotic untuk membantu pasien dengan gangguan mobilitas untuk meningkatkan kemampuan berjalan secara optimal.



Manfaat :

- ✓ Mengurangi resiko jatuh.
- ✓ Menjaga keseimbangan dan stabilitas.
- ✓ Memperkuat otot dan koordinasi gerak.
- ✓ Meningkatkan kemampuan berjalan.

Contact Information



Rumah Sakit Pusat Otak Nasional
Prof. Dr. dr. Mahar Mardjono Jakarta

Jl. MT Haryono St No. Kav. 11 Cawang, Jakarta Timur 13630



www.rspan.go.id



021-29373377



081196209944



rumahsakitotak



rspusatotak



rumah sakit otak