



**PANDUAN PRAKTIK
KLINIS (PPK)
KSM KEDOKTERAN
OKUPASI, JIWA,
AKUPUNTUR, FISIK dan
REHABILITASI (KOJAFR)
RSUD ARIFIN ACHMAD
PROVINSI RIAU**

Pekanbaru, April 2024
Ditetapkan,

**DIREKTUR RSUD ARIFIN ACHMAD
PROVINSI RIAU**

drg. Wan Fajriatul Mamnunah, Sp.KG
NIP. 19780618 200903 2 001

PENYAKIT PARU RESTRIKTIF

1. Pengertian (Definisi)	Penyakit paru restriktif adalah penyakit paru yang memiliki karakteristik pada penurunan volume paru, yang disebabkan oleh adanya perubahan pada jaringan parenkim paru atau karena adanya proses penyakit pada pleura, dinding dada atau komponen neuromuskular.
2. Klasifikasi	<ol style="list-style-type: none">1. penyakit paru intrinsic atau penyakit pada parenkim paru. Penyakit tersebut menyebabkan peradangan atau terbentuknya jaringan parut pada jaringan paru (interstitial lung disease), atau menyebabkan terisinya ruang udara pada paru oleh eksudat dan debris (pneumonitis)2. penyakit ekstrinsik atau jaringan ekstra parenkim, yaitu pada dinding dada, pleura, otot respirasi. Kelainan pada semua struktur tersebut dapat menyebabkan restriksi jaringan paru, kelemahan fungsi ventilasi dan gagal nafas (misalnya, penyakit-penyakit dinding dada di luar otot atau adanya kelainan neuromuscular)
3. Anamnesis	<ol style="list-style-type: none">1. keluhan utama2. riwayat masalah3. riwayat fungsi mencakup kemampuan berjalan dan naik tangga4. riwayat psikososial5. obat/alergi6. riwayat medic/operasi7. riwayat keluarga
4. Komplikasi	Keterbatasan Fungsional dan gangguan mobilitas
5. Pemeriksaan fisik	<ol style="list-style-type: none">1. Pemeriksaan fisik (pemeriksaan umum, penilaian fungsi, penilaian musculoskeletal meliputi penilaian neurologis, pola nafas dan otot pernafasan, skala sesak, dan kekuatan otot respirasi)2. Pemeriksaan Penunjang (Laboratorium, foto thoraks, Spirometri)
6. Tenaga	Fisioterapi, Okupasi terapi, Psikolog
7. Prosedur	Anamnesis dan pemeriksaan fisik merupakan pemamdu untuk

	<p>pemberian intervensi atau program. Diperlukan suatu tolak ukur untuk menilai keberhasilan suatu program. Mengajukan penggunaan outcome assessment dengan kelompok uji laboratorium untuk penampilan, uji lapangan, sesak dalam bentuk skala, kuesioner kualitas hidup dan kuesioner penilaian status fungsional.</p> <p>Menggunakan beberapa hal berikut :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Sesak skala modifikasi borg 2. Uji jalan enam menit 3. Uji sepeda statis metoda incremental 4. St George Respiratory Questionnaire (SGRQ)
8. Tujuan rehabilitasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Mempertahankan compliance paru dan dinding dada 2. Mencapai perkembangan paru dan dinding dada yang normal serta mencegah deformitas toraks pada anak-anak 3. Mempertahankan ventilasi alveolar normal 4. Memperbaiki toleransi latihan 5. Memperbaiki pola pernafasan 6. Mengurangi sesak serta mengkoordinasikan pola pernafasan dengan aktivitas kehidupan sehari-hari 7. Tujuan jangka panjang adalah mencegah episode gagal nafas akut saat infeksi paru, mencegah rawat inap, dan menambah daya tahan hidup tanpa memerlukan trakeostomi.
9. Tatalaksana	<ol style="list-style-type: none"> 1. Edukasi 2. Nutrisi 3. Psikososial 4. Terapi fisik dada (chest physical Therapy)
10. Terapi fisik dada	<ol style="list-style-type: none"> 1. Latihan batuk efektif dengan metode huffing-coughing 2. Postural drainage 3. Perkusi 4. Vibrasi 5. Therapeutic Exercise 6. Latihan otot-otot pernafasan dengan incentive Spirometry 7. Terapi oksigen
11. Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sharma Sat. Restrictive Lung Disease. Article. Available from : http://emedicine.Medsape.com 2. NUSDWINURINGTYAS N. Panduan tindakan rehabilitasi respirasi. Jakarta : Departemen Rehabilitasi Medik RS.Dr.Cipto Mangunkusumo. 2006.p.49 3. Kohlman, Virginia C, Stulbarg, Michael S. Dyspnea : Assessment

	<p>Pencegahan dan edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> Latihan resistif yang progresif Peregangan Latihan aerobik Remobilisasi pasien sedini mungkin dan sediakan latihan mobilitas secara progresif Motivasi pasien untuk latihan berjalan 30 menit Kegiatan rekreasi 3 hari dalam seminggu
12. Rehabilitasi	<p>G. Gangguan kontraktur sendi</p> <p>Tujuan tatalaksana :</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengurangi nyeri Meningkatkan lingkup gerak sendi <p>tatalaksana :</p> <ol style="list-style-type: none"> Terapi spastisitas : motor point atau nerve blocks menggunakan phenol, injeksi muscular dengan botulinum toksin A atau B Tatalaksana nyeri Latihan lingkup gerak sendi pasif dengan stretching terminal Stretching lama dengan low passive tension dan heat Splinting, casting yang progresif <p>Pencegahan dan edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> Pada orang sehat dengan gaya hidup sedentari dan usia tua : latihan fleksibilitas, peregangan pada two-jointed muscles, yoga, pilates Pada orang yang sudah mengalami kontraktur atau memiliki factor resiko mengalami kontraktur : latihan lingkup gerak sendi (aktif atau pasif) dengan peregangan terminal, posisi yang benar saat berbaring, dikursi roda, saat menggunakan splinting atau casting, mobilisasi dini dan ambulasi, CPM, latihan resistan pada opposing muscles
13. Rehabilitasi	<p>H. Gangguan Disuse Osteoporosis</p> <p>Pemeriksaan Penunjang :</p> <ol style="list-style-type: none"> DEXA (Dual –Energy X-Ray Absorptiometry) WHO : - osteoporosis : BMD lebih dari atau sama dengan 2,5 SD dibawah rata-rata wanita 25 tahun, - Osteopeni : BMD 1 (T score) sampai 2,5 SD di bawah rata-rata wanita 25 tahun <p>Tujuan tatalaksana:</p> <ol style="list-style-type: none"> Meningkatkan volume dan kekuatan otot

- b. Mencegah jatuh dan fraktur
 - c. Mencegah resorpsi tulang dan meningkatkan densitas tulang
 - d. Meningkatkan kekuatan dan keseimbangan
- Tatalaksana :
- a. Latihan kekuatan resistan secara progresif untuk otot ekstensor punggung, ekstensor dan abductor panggul, dan shoulder girdle
 - b. Latihan keseimbangan, postur dan long walks
 - c. Hindari latihan dengan pergerakan fleksi pada tulang belakang atau latihan high-impact pada posisi fleksi untuk pasien dengan cedera tulang belakang atau osteoporosis tingkat lanjut
 - d. Controlled axial loading
 - e. Latihan weight-bearing (WB) dini untuk menstimulasi pembentukan tulang.
 - f. Bila mungkin bifosfonat
 - g. Kalsium karbonat
 - h. Kecukupan vitamin D dalam makanan atau suplemen, 400-800mgIU/hari
- Pencegahan dan edukasi :
- a. Latihan yang teratur; latihan isotonic, weight-bearing, dan latihan fungsional
 - b. Intervensi gaya hidup lainnya seperti berhenti merokok, mengurangi atau berhenti mengonsumsi alkohol dan kafein

14. Rehabilitasi

I. Gangguan pada sistem Gastrointestinal

Tujuan tatalaksana :

- a. Bowel movement setiap 2 hari sekali
- b. Mencegah konstipasi

Tatalaksana : impaksi fecolit

Pencegahan dan edukasi :

- a. Gunakan toilet atau bedside commode, bila tidak mungkin baru gunakan bed pan
- b. Mobilisasi dini
- c. Tidur dengan 2 atau 3 bantal dengan tubuh bagian atas sedikit dielevasi
- d. Asupan makanan tinggi serat yang cukup, seperti buah-buahan dan sayuran
- e. Asupan cairan yang memadai dan olah raga teratur

	<p>f. Stool softener atau bulk-forming agents (bila perlu)</p> <p>g. Bowel program yang terjadwal dengan teratur</p>
15. Rehabilitasi	<p>J. Gangguan Ulkus Dekubitus</p> <p>Criteria Diagnosis :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Derajat 1 : daerah yang tertekan berwarna kemerahan yang tidak menjadi putih saat ditekan, kulit masih intact b. Derajat 2 : ulkus dekubitus dengan erosi, blister, bagian epidermis dan/atau dermis yang hilang sebagian c. Derajat 3 : ulkus dekubitus dengan hilangnya seluruh lapisan kulit disertai kerusakan atau nekrosis jaringan subkutan yang dapat meluas ke fasia dibawahnya d. Derajat 4 : ulkus dekubitus dengan nekrosis pada otot tulang, atau struktur penyangga lainnya seperti tendon atau kapsul sendi <p>Tujuan tatalaksana :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. memperbaiki sirkulasi darah ke jaringan b. Mengurangi tekanan dan gesekan c. Mengurangi resiko terjadinya ulkus dekubitus d. Mencegah komplikasi dari ulkus dekubitus <p>Tatalaksana :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Terapi medikamentosa : penanganan infeksi, perawatan luka (lebih dari derajat 2), tindakan bedah, debridement (derajat 3 atau lebih), topical dressing b. Terapi nonmedikamentosa: pengaturan posisi dan penggunaan alat-alat bantu, memperbaiki asupan nutrisi, perawatan luka <p>Pencegahan dan edukasi :</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Pengkajian risiko pada pasien usia lanjut begitu masuk ke ruang rawat inap b. Promosi gerakan c. Posisi dan postur tubuh yang tepat d. Perubahan posisi yang sering untuk mengurangi tekanan pada daerah yang sama dalam waktu yang lama e. Posisi tengkurap saat tidur di malam hari f. Menghindari aktifitas yang menyebabkan pergeseran atau gesekan g. Nutrisi h. Penggunaan alat-alat distribusi tekanan dengan tepat

	<p>i. Pemeriksaan kulit secara berkala</p>
16. Rehabilitasi	<p>K. Gangguan pada sistem Endokrin</p> <p>Tujuan tatalaksana :</p> <ol style="list-style-type: none"> Meningkatkan toleransi glukosa Menstabilkan kadar hormone-hormon yang meningkat terkait dengan immobilisasi <p>Tatalaksana : latihan isotonic, bukan isometric, pada kelompok-kelompok otot besar</p> <p>Pencegahan dan Edukasi : sama seperti tindakan tatalaksana</p>
17. Rehabilitasi	<p>L. Gangguan pada sistem Genitourinari</p> <p>Tujuan tatalaksana :</p> <ol style="list-style-type: none"> Mengurangi retensi urin Mencegah komplikasi (batu saluran kemih dan infeksi saluran kemih) Memperkuat otot-otot dasar panggul <p>Tatalaksana :</p> <ol style="list-style-type: none"> Asidifikasi urin dengan vitamin C Antiseptic urin Inhibitor urease untuk mengobati batu saluran kemih Pembedahan atau litotripsi untuk membuang batu Penggunaan antibiotic yang sesuai untuk infeksi <p>Pencegahan dan Edukasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> Jadwal buang air kecil terprogram Gunakan toilet atau bedside commode, bila tidak mungkin, baru gunakan bed pan Asupan cairan yang cukup untuk mengurangi kolonisasi bakteri Posisi tegak pada saat berkemih Mencegah kontaminasi pada saat melakukan tindakan medis
18. Kepustakaan	<ol style="list-style-type: none"> Hendry C.tong, Christopher M.brammer. deconditioning and bedrest. Dalam : Christopher M.Brammer M.Catherine Spires, penyunting. Manual of physical Medicine and Rehabilitation. Philadelphia : Hanley & Belfus Inc;2002 h/221-29 Tan-Jackson C. Practical manual of Physical Medicine and Rehabilitation. Elsevier Mosby, 2nd ed, 2006/457-63 Halar EM,Bell KR. Physical Inactivity: Physiological and Functional Impairments and their Treatment. Dalam : Frontera WR, Delisa JA, et al. Delisa's Physical Medicine and

Rehabilitation. Principles and practice. 5th ed. Vol. II. Philadelphia. Lippincott Williams &Wilkins, a Wolters Kluwer, 2010

4. Downey RJ. Physiology of Bed Rest. Dalam : Downey JA, et al. the Physiological Basis of Rehabilitation Medicine. 2nd ed. Boston. Butterworth-Heinemann, 1994
5. Kahn SR, Shrier I, Kearon C. physical activity in patients with deep vein thrombosis : A systematic review. thrombosis Research. 2008; 122:763-773
6. Braksey JG, Davis KA. Orthostatic Hypotension. Fam Physician. 2003;68:2393-8
7. Figueroa JJ, Basford JR, Low PA. preventing and treating orthostatic hypotension: As easy as A,B,C. Clese Clin J Med. 2010;77 (5):298-306
8. Grey JE, Enoch S, Harding KG. ABC off wound healing: Pressure ulcers. BMJ. 2006;332:472-475
9. Anders J, Heinemann A, Leffmann C, et al. Decubitus ulcers: Pathophysiology and primary prevention Dtsch Arztebl Int. 2010;107(21) : 371-82