

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU PEER REVIEW
KARYA ILMIAH : PROSIDING

Judul Jurnal Ilmiah (Artikel) : A 60 Years Old Woman With Acromegaly: A Case Report
 Jumlah Penulis : 3 orang
 Status Pengusul : Hermina Sukmaningtyas (sebagai penulis ke-3)
 Identitas Jurnal Ilmiah :
 a. Nama Prosiding : Perkumpulan Subspesialis Radiologi Muskuloskeletal Indonesia, Pertemuan Ilmiah Tahunan VII, Muculoskeletal Injury & Complication: Multimodality Approach
 b. Nomor ISBN : 978-602-74348-4-4
 c. Penerbit : Perkumpulan Subspesialis Radiologi Muskuloskeletal Indonesia
 d. Alamat repository PT : --
 e. Terindeks di (jika ada) : --

Kategori Publikasi Jurnal Ilmiah : ☐ Prosiding Forum Ilmiah Internasional
 (beri ✓ pada kategori yang tepat) ☒ Prosiding Forum Ilmiah Nasional

Hasil Penilaian Peer Review :

NO	KOMPONEN YG DINILAI	Nilai Maksimal Jurnal Ilmiah			Nilai Akhir Yang Diperoleh
		Internasional/ internasional bereputasi	Nasional Terakreditasi	Nasional ***	
		☐	☐	☐ 5	
a	Kelengkapan unsur isi buku (10%)			$0,5 \times 40\% / 1 = 0,2$	0,2
b	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)			$1,5 \times 40\% / 1 = 0,6$	0,4
c	Kecukupan dan kemutakhiran data/informasi dan metodologi (30%)			$1,5 \times 40\% / 1 = 0,6$	0,5
d	Kelengkapan unsur dan berkualitas terbitan/ jurnal (30%)			$1,5 \times 40\% / 1 = 0,6$	0,4
Nilai Total = (100%)				$5 \times 40\% / 1 = 2$	1,5
Nilai Pengusul = 2					

Catatan Penilaian artikel oleh Reviewer:
 - Rumus isi buku : lengkap abstrak Pendahuluan → Simpulan
 - lingkup dan kedalaman bahasan : cukup
 - dokumentasi informasi dan metodologi : cukup bagus.
 - ringkas & padat & daftar pustaka yg relevan dan
 relevan : sesuai case report.

Semarang,
 Reviewer 1

3 Maret 20

Arifan

Prof. Dr. drg. OEDIJANI, M.S.
 NIP 194902091979012001

Unit kerja : Fakultas Kedokteran
 Bidang Ilmu : Ilmu Kedokteran Gigi
 Jabatan/Pangkat : Guru Besar

LEMBAR
HASIL PENILAIAN SEJAWAT SEBIDANG ATAU *PEER REVIEW*
KARYA ILMIAH : POSTER PROSIDING

Judul Artikel Ilmiah : A 60 Years Old Woman With Acromegaly: A Case Report

Penulis Artikel Ilmiah : 2

Status Pengusul : Penulis pertama/**penulis anggota**/penulis korespondensi

Identitas Prosiding : a. Nama Prosiding Pertemuan Ilmiah Tahunan VII
Muculoskeletal Injury &
Complication: Multimodality
Approach
b. Nomor ISSN/ISBN 978-602-74348-4-4
c. Nomor/Volume/bulan/tahun September/2018
Radiologi Muskuloskeletal
Indonesia
d. Penerbit
e. DOI Prosiding (jika ada) -
f. Alamat web <https://drive.google.com/file/d/143IE4hLuOUN9MoO3rECRfxg0G0u>
g. Jumlah halaman 8
h. Terindeks di (jika ada) -

Kategori Publikasi :

☐

Seminar Internasional Terindeks (SCOPUS)

☐

Seminar Internasional Tidak Terindeks

☒

Seminar Nasional

Kategori Publikasi (beri ✓ pada kategori yang tepat)

I. Hasil Penilaian *Peer Review* :

Komponen Yang Dinilai		Nilai Maksimal Artikel Ilmiah		Nilai Akhir Yang Diperoleh
		Seminar Internasional Terindeks	Seminar Nasional	
a.	Kelengkapan dan Kesesuaian unsur isi artikel (10%)		0,5	0,30
b.	Ruang lingkup dan kedalaman pembahasan (30%)		1,5	1,20
c.	Kecukupan dan kemutahiran data/informasi dan metodologi (30%)		1,5	1,00
d.	Kelengkapan unsur dan kualitas penerbit (30%)		1,5	1,00
Nilai Total = (100%)			5	3,50

Nilai pengusul = 40% X 3,50 = 1,40

KOMENTAR/ULASAN PEER REVIEW

Kelengkapan dan Kesesuaian Unsur	: Artikel ditulis dengan kaidah ilmiah yg baik, abstrak-referansi sudah baik
Ruang Lingkup dan Kedalaman Pembahasan	: Kasus dibahas dengan lingkup yang cukup luas dan dalam
Kecukupan & Kemutakhiran Data & Metodologi	: Merupakan studi kasus, sehingga dari aspek data sangat kurang, sebaiknya ditambah hasil penelitian sebelumnya
Kelengkapan Unsur dan Kualitas Penerbit	: Seminar nasional dengan panitia tingkat nasional

Semarang,
Penilai 2

Prof. Dr. dr. TRI NUR KRISTINA, DMM, M.Kes
NIP 19590527 198603 2 001
Unit kerja : Fakultas Kedokteran
Bidang Ilmu : Ilmu Kedokteran
Jabatan/Pangk : Guru Besar

BUKU PROSIDING



PERTEMUAN ILMIAH TAHUNAN VII - PERAMI

PERKUMPULAN SUBSPESIALIS RADIOLOGI MUSKULOSKELETAL INDONESIA

7-9 September 2018

Gumaya Tower & Hotel

Jl. Gajah Mada 59-61

Semarang, INDONESIA

*Musculoskeletal Injury
& Complication:
Multimodality Approach*

ISBN 978-602-74348-4-4



9 786027 434844

www.perami.org



BUKU PROSIDING

PERTEMUAN ILMIAH TAHUNAN PERAMI ke VII

***MUSCULOSKELETAL INJURY & COMPLICATIONS :
MULTIMODALITY APPROACH***

Semarang, 7-9 September 2018

Yayasan PERAMI

2018



PROSIDING Pertemuan Ilmiah Tahunan

Perkumpulan Subspesialis Radiologi Muskuloskeletal Indonesia ke VII 2018

(PIT PERAMI VII)

"Musculoskeletal Injury & Complications: Multimodality Approach"

Hak Cipta @ 2018 ada pada Penulis
ISBN : 978-602-74348-4-4

Reviewer : Rosy Setiawati
Elysanti Dwi Martadiani
Thariqah Salamah

Editor dan Setting : Anggun Esti Wardani

Desain Cover : Marcel Prasetyo

Sumber Gambar dan Ilustrasi Cover :

1. <https://goo.gl/images/OtymKi>
2. <https://www.perami.org>

Hak Cipta dilindungi undang-undang
Artikel pada prosiding ini dapat digunakan, dimodifikasi dan disebarluaskan secara bebas untuk tujuan bukan komersial (non profit), dengan syarat tidak mengubah atau menghapus atribut penulis. Tidak diperbolehkan melakukan penulisan ulang kecuali mendapat izin terlebih dahulu dari penulis.

Diterbitkan oleh :

YAYASAN PERAMI

Sekretariat : Divisi Muskuloskeletal

Departemen Radiologi RSUPN Cipto Mangunkusumo

Jl. Diponegoro 71, Jakarta 10430

Telp : 021-31906744 Fax : 021-3913656

Website : www.perami.org ;

Email : pitperami@gmail.com , perami@office.org



SUSUNAN KEPANITIAAN

- Pelindung** : Ketua PDSRI Mayjen TNI Dr dr Terawan Agus Putranto, Sp.Rad(K)
Ketua PERAMI dr Bambang Budyatmoko, Sp.Rad(K)
- Penasihat** : Prof. Dr. dr. Muhammad Ilyas, Sp.Rad(K)
dr Nyimas Diana Yulisa, Sp.Rad(K)
dr Paulus Rahardjo, Sp.Rad(K)
Dr. dr. Undang Ruhimat, Sp.Rad(K)
dr Atta Kuntara, Sp.Rad(K)
dr Nursanti Subakir A. Majdid, Sp.Rad(K)
- Ketua I** : Dr. dr. Rosy Setiawati, Sp.Rad(K)
- Ketua II** : Dr. dr. Marcel Prsetyo, Sp.Rad(K)
- Bendahara** : Dr. dr. Hermina Sukmaningtyas, M.Kes., Sp.Rad(K)
dr Lucia Dwi Puspitasari, Sp.Rad
dr Lilin Setiyawati
dr Fitri Megawati P. A
dr Ike Chandra Putri

Bidang Sekretariat, Publikasi, dan Registrasi

- Koordinator** : dr Irma Darinafitri, Sp.Rad(K)
- Anggota** : dr Sianny Suryawati, Sp.Rad dr Agung Wibowo Andreas
Indah Kartika dr Tara Nareswari
Zahrona Kusuma Dewi, SKM dr dr Monika Aprilia S.
dr Agnita Natalia Helniha dr Yulia Rosa
dr Fajri Ismayanti Monica Cherlady Anastasia
dr Fenny Susilo dr Nadia Aini Putri P.

Bidang Ilmiah dan Acara

- Koordinator** : Dr. dr. Elysanti Dwi Martadiani, Sp.Rad(K)
- Anggota** : dr Thariqah Salamah, Sp.Rad(K) dr Fenny Harrika
dr Anggun Esti Wardani, Sp.Rad dr Alfina Sorida Hadisriyono
dr Gregorius Adista Enrico Astawa dr Adhikarmika Aripriandari



dr Dinar Lestari	dr Syifa Aulia
dr Jefri Sutanto	dr Rini Susanti
dr Elizabeth Angeline	dr Palupi Maliku Ning Utami
dr Agno Pejariu	dr Natalia Arum Nareswari
dr Hanastiti Retno Wahyudiani	

Bidang Perlengkapan dan Pameran

Koordinator	:	dr Handry Tri Handojo, Sp.Rad(K)	
Anggota	:	dr Moh. Firman Syarif	dr Apriansyah
		dr Arif Rahman Wardhani	dr Hisbullah
		dr Reinard Junizar	dr Ardiga Israchmadi

Bidang IT, Audiovisual dan Dokumentasi

Koordinator	:	dr Sukarno T., Sp.Rad(K)	
Anggota	:	Syarifuddin Tualeka, ST	dr Anjas
		dr Ismail Hamzah H.	dr Bayuaji
		dr Fanji Saut Sahata N.	

Bidang Akomodasi, Trasportasi, dan Konsumsi

Korrdinator	:	dr Nolli Kresonni, Sp.Rad(K)	
Anggota	:	dr Amelia Tjandra Irawan, Sp.Rad(K)	dr Anisah Amalia Waqiatu
		Batemuri Tour & Travel	dr Nani Yulidarni
		dr Fasto Sepsatya	dr Adhyahwati Satyaspuji Susanto
		dr Adimas Okto Nugroho	dr Siti Ngafiyah
		dr Mohandas	dr Dewa Kartika
		dr Audrianto	dr Raden Muhammad Isa
		dr Deni Taufik	dr Muheni Cita Galih
		dr Aroli	dr Viktor Christian
		dr Yulia Ratna Utami	



EDITORIAL BOARD

Rosy Setiawati

Elysanti Dwi Martadiani

Thariqah Salamah

Anggun Esti Wardani

Cover : Marcel Prasetyo



EP.11	Imaging finding of psoriatic arthritis like rheumatoid arthritis <u>Regi F. M. Ilyas, Dario A.N., Isqandar M, Mirna M.</u>	.....	300
EP.12	Osteogenesis imperfect <u>A R Welaty, M. Ilyas, S. Asriyani, D A Nelwan, R. Rauf</u>	.....	310
EP.13	Femoral rhabdomyosarcoma: a case report <u>Nugroho Bramadi, Amelia Tjandra Irawan</u>	.....	320
EP.14	Achondroplasia: a case report <u>Tharina Lawei, Amelia Tjandra Irawan</u>	.....	330
EP.15	Primary bone lymphoma of the left proximal tibia <u>NK Astuti, B Supriyadi, Sudarmanta</u>	.....	340
EP.16	Chondroblastic osteosarcoma of the distal femur <u>Dian Putra, Bambang Supriyadi</u>	.....	350
EP.17	Transarterial embolization (TAE), The best choices for preoperative geriatric rhabdomyosarcoma <u>M. Ichsa, B. Supriyadi, Sudarmanta</u>	.....	360
EP.18	Diagnosis difficulties extraskletal ewing sarcoma in lower extremity radiologic pathologic correlation: a case report <u>DK Ratnaningsih, Gunarti, B Supriyadi</u>	.....	370
EP.19	Magnetic resonnace imaging finding of soft tissue femoral myxofibrosarcoma : a case report <u>Elizabeth Angeline, Eddy Sudijanto, Hermina Sukmaningtyas</u>	.....	380
EP.20	Malignant bone tumor of humerus with soft tissue involvement in 10 years old girl a case report <u>Waqiati Anisah Amalia, Imawati Sukma</u>	.....	390
EP.21	Primary osteosarcoma on the left humerus in 13 th years old patient <u>Apriansah, Bambang Satoto, Hemina Sukmaningtyas</u>	.....	400
EP.22	Skeletal survey imaging findings of lysosomal storage disease: a case report <u>Audrianto, Wahyuni Mardiana</u>	.....	410
EP.23	A 60 years old woman with acromegaly: a case report <u>H Ismail, Hermina Sukmaningtyas</u>	.....	420
EP.24	Skeletal survey finding in achondroplasia: a case report <u>Sultan F. Mohandas, Wahyuni F Mardiana</u>	.....	430
EP.25	Metachronous multifocal osteosarcoma: a case report <u>Astien, Undang Ruhimat</u>	.....	440
EP.26	Coiling an aneurysma superficialis femoral artery <u>I Aryanti, Undang Ruhimat</u>	.....	450
FREE PAPER		.....	460

PERTEMUAN ILMIAH TAHUNAN VII - PERAMI

PERKUMPULAN SUBSPESIALIS RADIOLOGI MUSKULOSKELETAL INDONESIA

SEMARANG, 7 - 9 SEPTEMBER 2018



SERTIFIKAT

Diberikan Kepada :

HERMINA SUKMANINGTYAS

Atas Partisipasinya Sebagai

PEMBICARA SEMINAR

Mayjen TNI Dr. dr. Terawan Agus Putranto, Sp. Rad (K) RI

(Ketua PDSRI)

dr. Bambang Budyatmoko, Sp.Rad (K)

(Ketua PERAMI)

Dr. dr. Rosy Setiawati, Sp.Rad (K)

(Ketua Panitia)

SK PB IDI No. : 02395/PB/A.4/09/2018

Peserta Dokter 5 SKP, Pembicara/Pengajar Dokter 12 SKP, Moderator Dokter 4 SKP, Panitia Dokter 2 SKP

EP-23. A 60 YEARS OLD WOMAN WITH ACROMEGALY: A CASE REPORT

by Hermina Sukmaningtyas

Submission date: 14-Jul-2020 11:50AM (UTC+0700)

Submission ID: 1357292837

File name: 29_Turnitin.pdf (887.26K)

Word count: 1668

Character count: 10784



EP-23. A 60 YEARS OLD WOMAN WITH ACROMEGALY: A CASE REPORT

H Ismail¹, S Hermina²,

*Departement of Radiology, Faculty Medicine Diponegoro University/ Dr. Kariadi
General Hospital Semarang*

INTRODUCTION : The term “Acromegaly” (acrogigantism) has its origin from the Greek words “akros” which means extremities and “megalos” which means big. Acromegaly being a rare disease has an annual incidence of 3-4 patients in a million. In more than 95% of patients, pituitary somatotrophinoma is the causative factor.

CASE REPORT : A 60-year-old female patient reported to the Radiology with a chief complaints of pain arthralgia. Since the last 5 days, the bones feel enlarged and precock menopause at the age of 35 years. The patient is also short stature with enlargement of the hands, feet and facial bone.

DISCUSSION : Acromegaly is an acquired progressive disorder, characterized by disfigurement, mainly involving the face and extremities, but also multi-organ involvement, that leads to systemic manifestations. The disease is manifested due to the excessive production of GH post epiphyseal closure. This excessive GH release is attributable to benign pituitary tumor (adenoma) in more than 90% of cases.

CONCLUSION : A dangerous sequel of acromegaly, pituitary apoplexy, has life-threatening episodes caused by hemorrhagic infarction or necrosis of a pituitary tumor. Therefore, early detection sometimes prevent a potentially life-threatening event. Hence, this case shows that an oral diagnostician also has a substantial role in the early detection, prompt intervention, and management of such cases

Key words : Acromegaly, Growth hormone, Pituitary adenoma



PENDAHULUAN :

Istilah "Acromegaly" (acrogigantism) berasal dari kata-kata Yunani "akros" yang berarti ekstremitas dan "Mega" yang berarti besar. Gangguan ini telah dikutip literatur sejak zaman purba, tetapi patologi kelenjar hipofisis yang mengarah ke kondisi ini adalah yang pertama dijelaskan oleh seorang ahli anatomi Italia, Andrea Verga, pada tahun 1864. Akromegali menjadi penyakit langka memiliki kejadian 3-4 pasien dalam satu juta pasien¹

Akromegali adalah suatu penyakit akibat dari peningkatan sekresi hormon pertumbuhan (somatotropin) oleh sel eosinofilik dari lobus anterior kelenjar pituitari, yang disebabkan oleh hiperplasia kelenjar atau tumor yang menyebabkan pertumbuhan tulang yang meningkat. Kasus akromegali di RSUP Kariadi khususnya sangat jarang ditemukan, dikarenakan minimnya gejala yang ditimbulkan.²

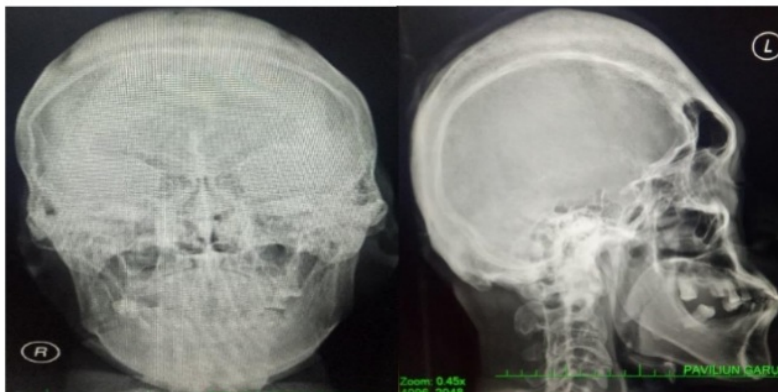
LAPORAN KASUS :

Ny. N usia 60 tahun dilaporkan datang ke poli penyakit dalam RSUP Kariadi dengan keluhan nyeri diseluruh sendi dan tulang terasa membesar. Pasien juga mengeluhkan sakit kepala dan menstruasi berhenti pada usia 35 tahun.

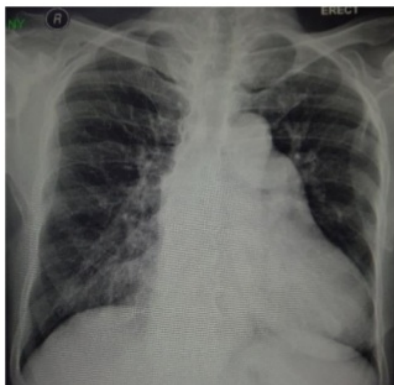
Pada pemeriksaan umum, ditemukan bahwa pasien terlihat berperawakan pendek dengan tulang wajah tampak prognatism (Gambar 1). Kaki tampak membesar dan kulit menebal. Tekanan darahnya 130/70 mmHg dan denyut nadi: 76 / menit. Kemudian dilakukan pemeriksaan radiologi X foto konvensional dan MRI kepala dengan kontras. Berikut hasil pemeriksaan yang ditemukan :



Gambar 1. NY.N 60 tahun, tulang wajah tampak prognatism.



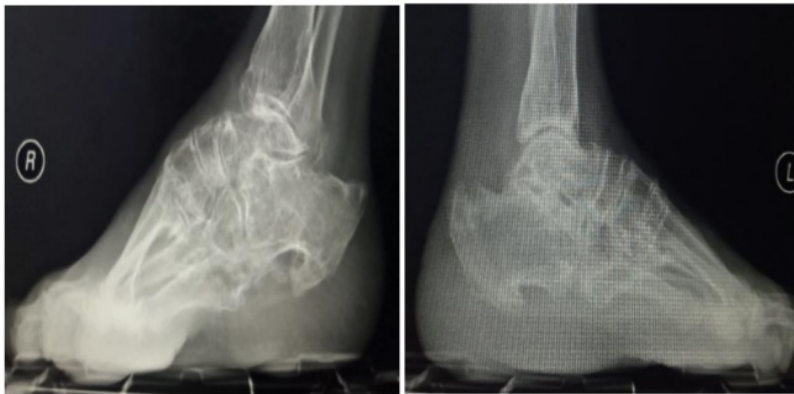
Gambar 2. Ny N 60 tahun dengan akromegali. A dan B. Pemeriksaan radiologi konvensional cranium AP Lateral tampak penebalan tabula interna dan eksterna serta pelebaran jarak anteroposterior sinus frontalis (18 mm, N = 17 mm).



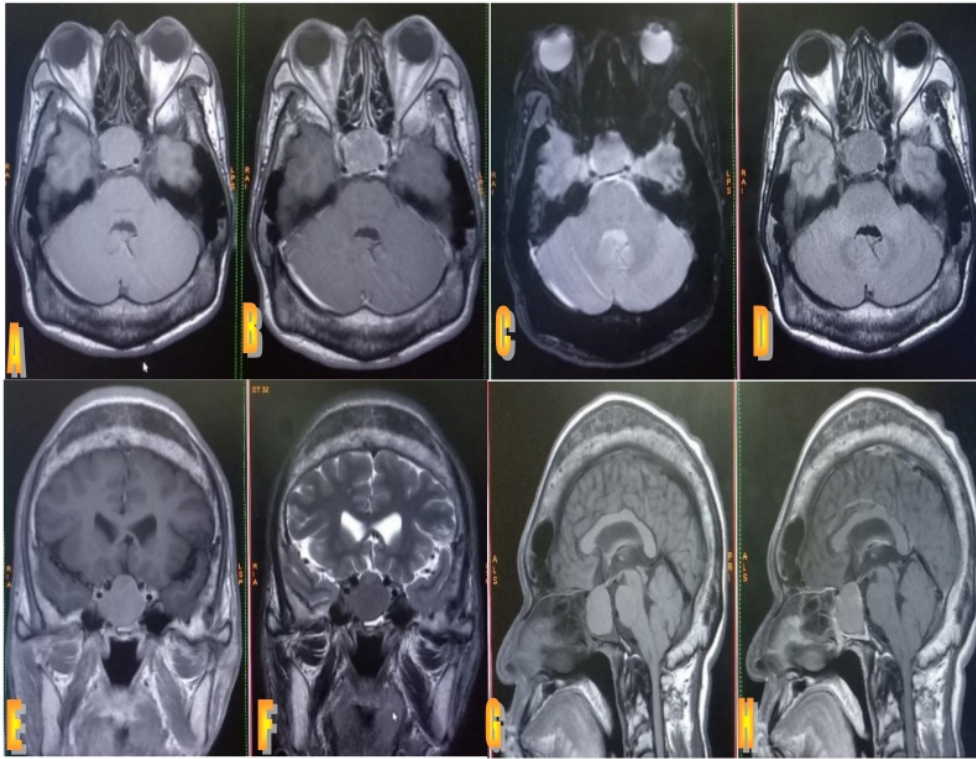
Gambar 3. Ny. N usia 60 tahun dengan akromegali. Pada pemeriksaan radiologi konvensional toraks, tampak penebalan margin inferior kosta posterior 3,4,5,6 kanan kiri.



Gambar 4. Ny. N usia 60 tahun dengan akromegali. Pemeriksaan radiologi konvensional vertebra thoracal tampak syndesmofit pada aspek anterior dan lateral corpus vertebra thorakal 2-lumbar 2 yang membentuk gambaran *bamboo spine*, mendukung suatu *ankylosing spondilitis*.



Gambar 5. Ny. N usia 60 tahun dengan akromegali. Pada pemeriksaan radiologi konvensional *heel pad* kanan kiri, tampak penebalan heel pad kanan kiri (kanan 30 mm, kiri 26 mm).



Gambar 6. Ny. N usia 60 tahun dengan akromegali. Pada pemeriksaan MRI Kepala dengan kontras. A. T1WI Axial. B. T1WI+C Axial. C. T2*GRE Axial. D. T2FLAIR Axial. E. T1WI+C coronal. F. T2WI coronal. G. T1WI sagittal dan H. T1WI+C Sagittal. Tampak lesi Bentuk lobulated, batas tegas, tepi regular pada intrasella (regio hipofise) yang tampak menyebabkan pelebaran dan flattening dorsum sella serta pendesakan chiasma nerve optic, pada bagian posterior tampak menempel dengan arteri carotis interna kanan kiri, cenderung berasal dari *pituitary gland*, cenderung makroadenoma. Tampak pula penebalan os cranium.

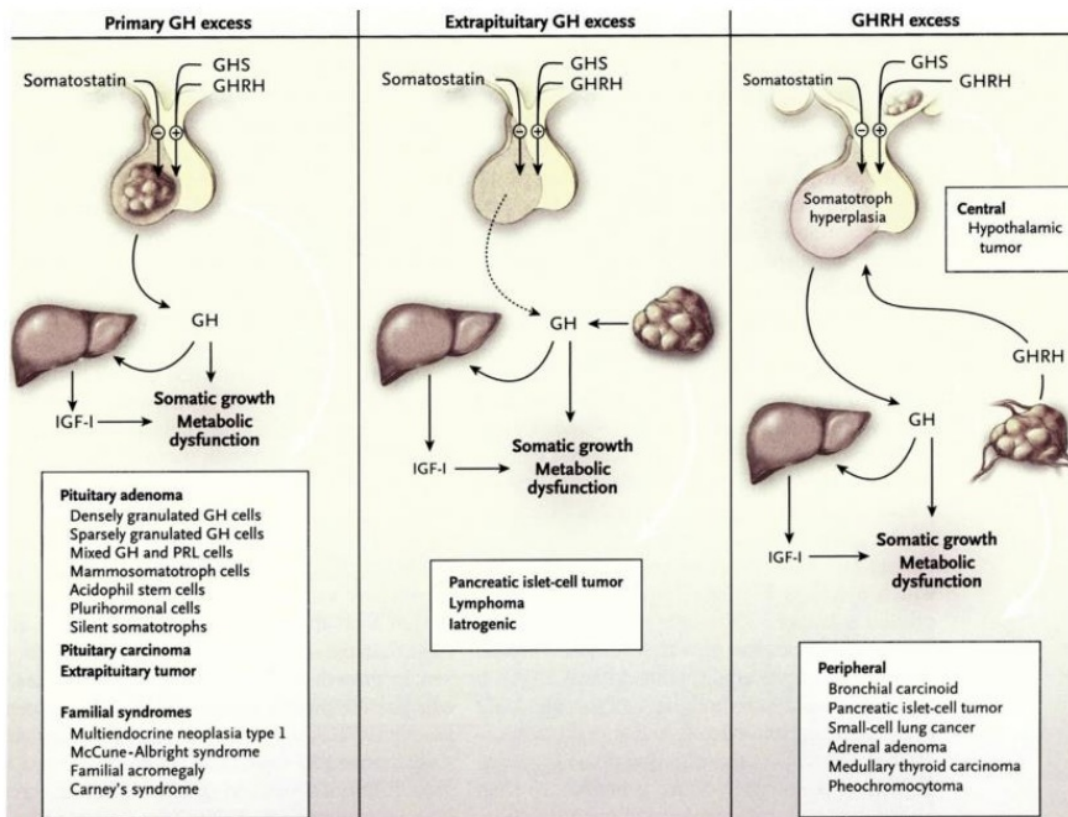
DISKUSI :

Akromegali adalah gangguan progresif yang diperoleh, terutama yang melibatkan wajah dan ekstremitas, tetapi juga keterlibatan multi-organ, yang mengarah ke manifestasi sistemik. Penyakit ini terjadi karena produksi yang berlebihan *Growth Hormone (GH)*. Pelepasan *Growth Hormone (GH)* yang berlebihan ini disebabkan oleh tumor hipofisis jinak (adenoma) pada lebih dari 90% kasus³.



Akromegali pada usia dewasa paling umum ditandai dengan pembesaran tangan, kaki dan tulang wajah. Akromegali menyebabkan perubahan bertahap pada bentuk wajah, seperti rahang bawah dan alis yang menonjol, hidung yang membesar, bibir yang menebal dan jarak gigi melebar. Akromegali cenderung berkembang perlahan, sehingga tanda awal mungkin tidak mudah terlihat selama beberapa tahun¹.

Pada 99% kasus, akromegali disebabkan oleh sekresi *Growth Hormone (GH)* dari adenoma pituitari. Tumor biasanya menghasilkan *Growth Hormone (GH)* sendiri, tetapi kadang mengsekresi prolactin dan hormon tiroid. Akromegali yang disebabkan oleh ekskresi ektopik GHRH (Growth Hormon Releasing Hormon) sangat jarang. Kadang dijumpai pada kelainan genetic yang langka yaitu *Multiple Endocrine Neoplasia (MEN) type 1, Mc Cune Albright Syndrome* atau *Carney Complex*^{2,3}



Gambar 7. Penyebab akromegali. Akromegali disebabkan oleh peningkatan produksi GH atau GHRH. Akromegali yang berhubungan dengan familial sindroma seperti MEN-1, Mc.Cune Albright Syndrome, Familial akromegali dan Carney's Complex sangat jarang. GH : Growth Hormone. GHS : Growth Hormone Secretagogue. PRL : Prolaktin

Selain itu, stimulasi jangka panjang dari epitel folikel oleh **hormon pertumbuhan (GH)** dan faktor pertumbuhan seperti **insulin 1 (IGF-1)** dapat menyebabkan gangguan pada fungsi tiroid dan massa tiroid serta menyebabkan goiter. Paling sering non toksik multinodular goiter. Nodul lebih banyak ditemukan pada pasien akromegali aktif dan untuk menurunkan besar volume tiroid bisa diterapi dengan somatostatin analog. Hubungan antara volume tiroid dengan kadar IGF-1 tidak jelas. Setiap pasien akromegli harus dilakukan evaluasi hormonal dan



pemeriksaan radiologi tiroid untuk mengetahui kelainan tiroid sejak dini dan menghindari kanker tiroid stadium lanjut.¹

Pada pemeriksaan radiologi konvensional cranium tampak penebalan pada ossa cranium disertai peningkatan densitasnya, diploe tampak obliterasi, sella tursica, tempat bernaungnya kelenjar pituitary, bisa atau kadang tidak melebar, diameter maksimal pada AP 16 mm dan vertical 12 mm serta sinus frontal tampak melebar dan pneumatisasi mastoid air cells tampak meningkat (Gambar 2).¹

Pada pemeriksaan radiologi konvensional toraks tampak pelebaran kosta akibat dari peningkatan pertumbuhan costo-chondral (Gambar 3). Pada pemeriksaan radiologi konvensional vertebra tampak *scalloping* atau *biconcavity posterior margin* yang disebabkan oleh reabsorpsi tulang yang terganggu, kadang tampak pula kifotik thoracal dan lordosis lumbal. Diskus intervertebralis kadang melebar karna pertumbuhan kartilago bertambah. Kelainan artikuler tampak pada akromegali sebagai bagian dari komplikasi, degeneratif joint disease karena *overgrowth* dari kartilago. Kombinasi dari pelebaran celah sendi, osteofit, sclerosis subkondral dan gambaran lesi “cyst-like” mirip dengan proses primer osteoarthritis. Tampak pula gambaran ankylosing spondilitis (Gambar 4).³

Pada pemeriksaan radiologi konvensional kaki tampak penebalan tumit atau heel pad (Gambar 5) yang diukur jarak dari dasar posteroinferior calcaneus ke dasar soft tissue kaki); N = 22-24 mm. Semakin tebal, maka kemungkinan akromegali semakin besar tampak pula pelebaran celah sendi metatarsophalangeal disertai abnormalitas pada phalang distalnya (Gambaran *spade-like*- ♠).²

Berikut cara pengukuran penebalan heel pad:

Plantar soft-tissue thickness

- Normal values:
 - Calcaneal fat pad: ≤ 25 mm
 - Metatarsal fat pad: 5 to ≤ 16 mm
- Values in acromegaly:
 - Calcaneal fat pad: > 25 mm
 - Metatarsal fat pad: > 16 mm



Gambar 7. Ketebalan soft tissue plantar pedis (*heel pad*)

1. Pengukuran ketebalan soft tissue dari batas bawah os calcaneus
2. Pengukuran ketebalan soft tissue dari batas bawah dari caput metatarsal 5

Jika penyebab dari akromegali adalah suatu massa pada fossa pituitari, maka pemeriksaan CT scan kepala dan MRI kepalamenjadi modalitas pemeriksaan radiologi canggih yang dapat dilakukan (Gambar 6). Massa di kelenjar pituitari sangat baik didiagnosa dengan MRI, karena memiliki resolusi teknik paling baik dibandingkan dengan modalitas radiologi lainnya untuk mengidentifikasi perubahan soft tissue. Jika dicurigai suatu tumor parasella, MRI khusus difokuskan ke kelear pituitari, karena jika menggunakan pemeriksaan kepala rutin dengan potongan yang tebal sering tidak memadai untuk memvisualisasikan tumor hipofisis yang relatif kecil.⁴

Diagnosis banding dari akromegali adalah *marfan sindrom* dimana terjadi perubahan tulang seperti tampak lebih tinggi (jangkung) dengan *spidery fingers*,



tangan tampak panjang dan deformitas dada, katup jantung abnormal serta dengan riwayat keluarga marfan sindrom.

Manajemen medis yang digunakan sebagai pengobatan utama adalah pemberian agonis dopaminergik seperti cabergoline, analog somatostatin seperti octreotide, dan reseptor *Growth hormone* (GH) antagonis seperti pegvisomant, yang tersedia secara klinis untuk manajemen acromegaly. Terapi bedah meliputi pendekatan transsphenoidal dan pendekatan endoskopi transnasal frontotemporal craniotomy. Namun, keberhasilan pengobatan adenoma hipofisis dapat terjadi dalam mengurangi kelainan jaringan lunak. Namun, perubahan tulang mungkin memerlukan operasi ortognatik korektif.⁵

KESIMPULAN :

Pemeriksaan radiografi konvensional umumnya cukup baik untuk mengidentifikasi dari suatu akromegali. MRI merupakan modalitas terpilih untuk mengevaluasi kelainan pada fossa pituitari. Dengan menggunakan multi modalitas secara radiografi maka radiolog dapat memberikan interpretasi yang lebih bermakna sehingga membantu dalam tatalaksana pasien.²

DAFTAR PUSTAKA

1. ² Holdaway IM, R. C. Epidemiology of acromegaly. *Pituitary*. **2**, 29–41
2. ⁴ Information, B. Basic Information. **i**, 1–3 (2014).
3. Hossain, B. & Drake, W. M. Acromegaly. *Med. (United Kingdom)* **45**, 480–483 (2017).
4. Chanson P, S. S. No Title. *Acromegaly. Orphanet J Rare Dis*. **3**, 2 (2008).
5. Pattanaik, S., Mohammad, N., Parida, S. & Sahoo, S. N. Treatment Modalities for Skeletal Class III Malocclusion : Early to Late Treatment. *IJSS Case Rep Rev* **2**, 34–37 (2016).

EP-23. A 60 YEARS OLD WOMAN WITH ACROMEGALY: A CASE REPORT

ORIGINALITY REPORT

4%	3%	0%	2%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	www.inasnacc.org Internet Source	3%
2	Submitted to Grand Canyon University Student Paper	1%
3	Submitted to Coventry University Student Paper	1%
4	Submitted to University of Queensland Student Paper	<1%

Exclude quotes	On	Exclude matches	Off
Exclude bibliography	On		

EP-23. A 60 YEARS OLD WOMAN WITH ACROMEGALY: A CASE REPORT

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

/0

GENERAL COMMENTS

Instructor

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10