

PANDUAN PRAKTIK KLINIS

PANDUAN PRAKTIK KLINIS TINDAKAN

CLINICAL PATHWAY

DI BIDANG TELINGA HIDUNG TENGGOROK - KEPALA LEHER



PENGURUS PUSAT PERHATI-KL
Perhimpunan Dokter Spesialis
Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher Indonesia

PANDUAN PRAKTIK KLINIS
PANDUAN PRAKTIK KLINIS TINDAKAN
CLINICAL PATHWAY

DI BIDANG TELINGA HIDUNG TENGGOROK- KEPALA LEHER



PENGURUS PUSAT PERHATI-KL

**Perhimpunan Dokter Spesialis
Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala Leher Indonesia**

2015

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb

Salam Sejahtera untuk Sejawat Spesialis THT-KL di seluruh Indonesia.

Puji syukur kehadirat Allah SWT atas selesainya Panduan Praktik Klinis (PPK), Panduan Praktik Klinis Tindakan (PPKT) dan *Clinical Pathway* (CP) untuk tiga diagnosis yang menjadi prioritas awal dalam penyusunan Buku Panduan yang dikeluarkan resmi oleh Pengurus Pusat Perhati-KL.

Dipilihnya diagnosis Tonsilitis Kronik, Sinusitis Kronik dan Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) dalam panduan ini, berdasarkan pertimbangan seringnya kasus tersebut ditemui dalam praktik sehari-hari, serta berkaitan erat dengan prosedur tindakan operasi tersering yang dilakukan oleh teman sejawat. Tonsilektomi, Adenoidektomi, Bedah Sinus Endoskopi Fungsional, Timpanomastoidektomi, Mastoidektomi Radikal/Modifikasi dan *Canal Wall Down Tympanoplasty* menjadi pilihan tindakan yang diprioritaskan untuk dibuatkan panduan. Untuk sementara ini, format panduan kami sampaikan dalam bentuk *e-book*.

Adanya panduan yang dikeluarkan resmi oleh PP Perhati-KL, diharapkan dapat menjadi rujukan dan petunjuk pembuatan PPK, PPKT dan CP di rumah sakit masing-masing dalam rangka menjadikan pelayanan THT-KL di Indonesia lebih baik dan bermutu. Panduan ini merupakan rekomendasi dari PP Perhati-KL dan dapat disesuaikan dengan kondisi di fasilitas kesehatan masing-masing tanpa mengurangi standar penting dari diagnosis dan penatalaksanaan penyakit. Diharapkan dalam waktu yang tidak lama beberapa diagnosis dan tindakan lainnya di bidang THT-KL dapat menyusul melengkapi buku panduan ini, dan diharapkan menjadi buku yang tercetak.

Akhir kata, mohon maaf untuk semua kekurangan yang mungkin ditemukan dalam panduan. Semua kritik dan saran mohon disampaikan untuk kesempurnaan panduan ini. Terima kasih untuk Tim Editor PPK PP Perhati-KL, Kelompok Studi (KODI) Laring Faring, Rinologi dan Otologi, seluruh cabang Perhati-KL, Kolegium serta Sentra Pendidikan THT-KL, yang telah berkontribusi dalam penyusunan buku panduan ini. Semoga semua usaha kita dalam memberikan pelayanan terbaik di bidang THT-KL selalu dalam lindungan Allah SWT dan memberikan manfaat yang besar bagi kesehatan masyarakat di Indonesia.

Sukses selalu sejawat semua!

Wassalamu'alaikum Wr.Wb.

Jakarta, Oktober 2015



DR. Dr. Ratna D. Restuti, Sp. THT-KL

KETUA PP PERHATI-KL

TIM EDITOR
PPK PP PERHATI-KL

KETUA

DR. Dr. Trimartani, Sp.THT-KL(K)

ANGGOTA

Prof. Dr. Bambang Hermani, Sp.THT-KL(K)

Dr. Umar Said Dharmabakti, Sp. THT-KL(K)

Dr. Sita Asri Rasad, Sp.THT-KL

Dr. Diana Rosalina, Sp.THT-KL

Dr. Febriani Endiyarti, Sp.THT-KL

Dr. Dadan Rohdiana, Sp.THT-KL

DESAIN SAMPUL

Heru Agung Subagyo

KONTRIBUTOR

KELOMPOK STUDI LARING FARING

Prof. Dr. Bambang Hermani, Sp.THT-KL(K)	FKUI JAKARTA
Dr. Syahrial M Hutahuruk, Sp.THT-KL(K)	FKUI JAKARTA
Dr. Fauziah Fardizza, Sp.THT-KL(K)	FKUI JAKARTA
Dr. Andi Baso Sulaiman, Sp.THT-KL(K), M.Kes	FK UNHAS MAKASAR
Dr. Dian Paramita Wulandari, M.Sc, Sp.THT-KL	FK UGM YOGYAKARTA
DR. Dr. Muhtarum Yusuf, Sp.THT-KL(K), FICS	FK UNAIR SURABAYA
Dr. Agung Dinasti Permana, Sp.THT-KL, M.Kes	FK UNPAD BANDUNG
Dr. Mohammad Dwijo Murdiyo, Sp.THT-KL	FK UNBRAW MALANG
Prof. DR. Dr. Abdul Rachman Saragih, Sp.THT-KL(K)	FK USU MEDAN
Dr. Farokah, Sp.THT-KL, M.Si Med	FK UNDIP SEMARANG
Dr. Kanti Yunika, Sp.THT-KL	FK UNDIP SEMARANG
Dr. Vicky Eko Nurcahyo H, MSc, Sp.THT-KL	FK UNS SOLO
Dr. Denny Satria Utama, Sp.THT-KL, MSi, Med	FK UNSRI PALEMBANG
Dr. Novialdi, Sp.THT-KL(K)	FK UNAND PADANG
Dr. I Dewa Gede Arta Eka Putra, Sp.THT-KL	FK UNUD BALI
Dr. Ongka MS, Sp.THT-KL(K)	FK UNPAD BANDUNG

KELOMPOK STUDI RINOLOGI

Prof. Dr. Delfitri Munir, Sp.THT-KL(K)	FK USU MEDAN
DR. Dr.Retno Wardhani, Sp.THT-KL(K)	FKUI JAKARTA
Dr. Umar Said D, Sp.THT-KL(K)	FKUI JAKARTA
DR. Dr. Abdul Qadar Punagi, Sp.THT-KL(K)	FK UNHAS MAKASAR
Dr. Fajar Perkasa, Sp.THT-KL(K)	FK UNHAS MAKASAR
Dr. Sinta Sari Ratunanda, Sp.THT-KL(K), M.Kes	FK UNPAD BANDUNG
Dr. Luh Putu Lusy, Sp.THT-KL(K)	FK UGM YOGYAKARTA
Dr. Kartono Sudarman, Sp.THT-KL(K)	FK UGM YOGYAKARTA
Dr. Riece Hayati, Sp.THT-KL(K)	FK UNDIP SEMARANG
Dr. Anna Mailasari, Sp.THT-KL	FK UNDIP SEMARANG
Dr. Sarwastuti Hendradewi, Sp.THT-KL	FK UNS SOLO
Dr. Budi Sutikno, Sp.THT-KL(K)	FK UNAIR SURABAYA
Dr. Nugroho, Sp.THT-KL	RS BETHESDA BANDUNG
Dr. Vicky Riyadi, Sp.THT-KL	RS FATMAWATI JAKARTA
Dr. Rusdian, Sp.THT-KL	RS GANDARIA JAKARTA

KELOMPOK STUDI OTOLOGI

Prof. Dr. Helmi, Sp.THT-KL(K)	FKUI JAKARTA
Prof. Dr. Zainul A Djaafar, Sp.THT-KL(K)	FKUI JAKARTA
Dr. Sosialisman, Sp.THT-KL(K)	FKUI JAKARTA
Dr. Soekirman Soekin, Sp.THT-KL(K)	FKUI JAKARTA
Dr. Harim Priyono, Sp.THT-KL(K)	FKUI JAKARTA
DR. Dr. Ratna Dwi Restuti, Sp.THT-KL(K)	FKUI JAKARTA
Dr. Alfian Farid Hafil, Sp.THT-KL(K)	FKUI JAKARTA
DR. Dr. Lina Lasminingrum, Sp.THT-KL(K)	FK UNPAD BANDUNG
Dr. Sally Mahdiani, Sp.THT-KL	FK UNPAD BANDUNG
Dr. Pudjo Widodo, Sp.THT-KL(K)	FK UNDIP SEMARANG
Dr. Jogjahartono, Sp.THT-KL(K)	FK UNDIP SEMARANG
Dr. Zulfikar Naftali, Sp.THT-KL	FK UNDIP SEMARANG
Dr. Sudarman, Sp.THT-KL(K)	FK UNS SOLO
Dr. Hadi Sudrajat, Sp.THT-KL	FK UNS SOLO
Dr. Dewi Pratiwi, Sp.THT-KL	FK UNS SOLO
Prof. dr. Soewito Atmosuwarno, Sp.THT-KL(K)	FK UGM YOGYAKARTA
Dr. Edhie samodra, Sp.THT-KL(K)	FK UGM YOGYAKARTA
Dr. Dyah Ayu Kartika, Sp.THT-KL	FK UGM YOGYAKARTA
Dr. Eri Handoko, Sp.THT-KL(K)	FK UNIBRAW MALANG
Dr. Ahmad Dian, Sp.THT-KL	FK UNIBRAW MALANG
Dr. Abla Ghanie Irwan, Sp.THT-KL(K)	FK UNSRI PALEMBANG
Dr. Yuli Doris Memy, Sp.THT-KL	FK UNSRI PALEMBANG
Dr. Abdul Kadir, Sp.THT-KL(K), Ph.D	FK UNHAS MAKASAR
Dr. Riskiana Djamin, Sp.THT-KL(K)	FK UNHAS MAKASAR
Dr. Eka Savitri, Sp.THT-KL(K)	FK UNHAS MAKASAR
Dr. Azwar, Sp.THT-KL	FK UNSYIAH ACEH
Dr. Titik H Ahadiah, Sp.THT-KL(K)	FK UNAIR SURABAYA
Dr. Artono, Sp.THT-KL(K)	FK UNAIR SURABAYA
Dr. Soeprijadi, Sp.THT-KL(K)	FK UNAIR SURABAYA
Dr. Yan Edward, Sp.THT-KL(K)	FK UNAND PADANG
Dr. Jacky Munilson, Sp.THT-KL	FK UNAND PADANG
Dr. Harry A Asroel, Sp.THT-KL	FK USU MEDAN
Dr. Devira Zahara, Sp.THT-KL	FK USU MEDAN
Prof. dr. Suardana, Sp.THT-KL(K)	FK UNUD BALI
Dr. I Dewa Arta Eka Putra Setiawan, Sp.THT-KL(K)	FK UNUD BALI

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	i
TIM EDITOR PPK PP PERHATI-KL	ii
KONTRIBUTOR	iii
DAFTAR ISI	v
PANDUAN PRAKTIK KLINIS	1
Tonsilitis/Adenoiditis Kronik	2
Sinusitis Kronik	5
Otitis Media Supuratif Kronis tipe Aman	9
Otitis Media Supuratif Kronik tipe Bahaya	13
PANDUAN PRAKTIK KLINIS TINDAKAN	18
Tonsilektomi	19
Adenoidektomi	23
Bedah Sinus Endoskopi Fungsional	27
Timpanomastoidektomi	34
Mastoidektomi Radikal/Modifikasi	40
<i>Canal Wall Down Tympanoplasty</i>	46
CLINICAL PATHWAY	52
Tonsilitis/Adenoiditis Kronik	53
Sinusitis Kronik	54
Otitis Media Supuratif Kronik tipe Aman	55
Otitis Media Supuratif Kronis tipe Bahaya	56
LAMPIRAN	57
Sistematika Panduan Praktik Klinis	58
Format Panduan Praktik Klinis	60
Sistematika Panduan Praktik Klinis Tindakan	61
Format Panduan Praktek KLinis Tindakan	63
Format <i>Clinical Pathway</i>	65

PANDUAN PRAKTIK KLINIS

Tonsilitis/Adenoiditis Kronik

Sinusitis Kronik

Otitis Media Supuratif Kronik tipe Aman

Otitis Media Supuratif Kronis tipe Bahaya

NAMA PENYAKIT**TONSILITIS/ADENOIDITIS KRONIK**

- *Chronic Tonsillitis and adenoiditis* (ICD 10 : J35.0)
- *Hypertrophy of tonsils* (ICD 10 : J35.1)
- *Hypertrophy of adenoids* (ICD 10 : J35.2)
- *Hypertrophy of tonsils with hypertrophy of adenoids* (ICD 10 : J35.3)

DEFINISI

Tonsilitis Kronik adalah peradangan kronik dari tonsil sebagai lanjutan peradangan akut/subakut yang berulang/rekuren, dengan kuman penyebab nonspesifik.

Peradangan kronik ini dapat mengakibatkan pembesaran tonsil yang menyebabkan gangguan menelan dan gangguan pernapasan.

ANAMNESIS**A. Keluhan lokal**

- Nyeri menelan
- Nyeri tenggorok
- Rasa mengganjal di tenggorok
- Mulut berbau (halitosis)
- Demam
- Mendengkur
- Gangguan bernapas
- Hidung tersumbat
- Batuk pilek berulang

B. Dapat pula disertai keluhan sistemik

- Rasa lemah
- Nafsu makan berkurang
- Sakit kepala
- Nyeri pada sendi

PEMERIKSAAN FISIK

- Pembesaran tonsil
- Permukaan kripta tonsil melebar
- Detritus pada penekanan kripta
- Arkus anterior atau posterior hiperemis
- Pembesaran kelenjar submandibula

PEMERIKSAAN PENUNJANG

1. Bila perlu kultur resistensi dari swab tenggorok
2. Rinofaringolaringoskopi (RFL), foto polos nasofaring lateral, polisomnografi bila diperlukan
3. Pasca operasi : pemeriksaan histopatologi jaringan tonsil dan

	atau adenoid (bila dicurigai keganasan)
	4. Untuk persiapan operasi : disesuaikan dengan PPK Tindakan operasi yang dilakukan
KRITERIA DIAGNOSIS	Satu atau lebih keluhan dari anamnesis yang berulang disertai dengan pembesaran ukuran tonsil dan atau pemeriksaan fisik lainnya.
DIAGNOSIS KERJA	<i>Chronic Tonsillitis and adenoiditis</i> (ICD 10 : J35.0) <i>Hypertrophy of tonsils</i> (ICD 10 : J35.1) <i>Hypertrophy of adenoids</i> (ICD 10 : J35.2) <i>Hypertrophy of tonsils with hypertrophy of adenoids</i> (ICD 10 : J35.3)
DIAGNOSIS BANDING	1. Tonsilitis kronik oleh sebab lain : tuberkulosis, sifilis, aktinomikosis 2. Pembesaran tonsil karena kelainan darah atau keganasan, misalnya: leukemia, limfoma
TERAPI	1. Non pembedahan : <ul style="list-style-type: none"> • Lokal : obat kumur tenggorok • Medikamentosa : dengan antibiotik spektrum luas sambil menunggu hasil kultur • Simptomatis : analgetik-antipiretik, antiinflamasi 2. Pembedahan <ol style="list-style-type: none"> A. <i>Tonsillectomy</i> (ICD 9CM : 28.2) pada : <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Chronic Tonsillitis</i> (ICD 10 : J35.0) b. <i>Hypertrophy of tonsils</i> (ICD 10 : J35.1) B. <i>Adenoidectomy</i> (ICD 9CM : 28.6) pada : <ol style="list-style-type: none"> a. <i>Hypertrophy of adenoids</i> (ICD 10 : J35.2). b. <i>Hypertrophy of tonsils with hypertrophy of adenoids</i> (ICD 10 : J35.3) C. <i>Tonsilloadenoidectomy</i> (ICD 9CM : 28.3) pada : <i>Hypertrophy of tonsils with hypertrophy of adenoids</i> (ICD 10 : J35.3)
EDUKASI	<ul style="list-style-type: none"> • Menjelaskan perjalanan penyakit dan komplikasi yang timbul • Menjelaskan rencana pengobatan, indikasi operasi dan komplikasinya • Menjaga kebersihan rongga mulut (<i>oral hygiene</i>), misalnya: menganjurkan sikat gigi dan kumur-kumur teratur, bila perlu konsultasi ke dokter gigi

PROGNOSIS

Ad vitam : dubia ad bonam

Ad sanationam : dubia ad bonam

Ad fungsionam : dubia ad bonam

PENELAAH KRITIS

KELOMPOK STUDI LARING FARING PERHATI-KL

DAFTAR RUJUKAN

1. Rusmarjono, Soepardi EA. Faringitis, Tonsilitis dan Hipertrofi Adenoid. Dalam : Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti Dwi R, editor. Buku ajar ilmu kesehatan telinga hidung tenggorok. Edisi Ke 6. Jakarta: FKUI; 2007. H.223-5.
2. Lore JM, Medina JE. Tonsillectomy and Adenoidectomy. In: Lore JM, Medina JE, editor. An Atlas of Head & Neck Surgery. 4thEd. Philadelphia: ElsevierSaunders; 2005: p.770-2
3. Brodsky L, Poje C. Tonsillitis, Tonsillectomy, and Adenoidectomy. In: Bailey BJ, Johnson JT, Newlands SD, editor. Head & neck surgery-otolaryngology. 4th edition. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2006.P.1184-98.
4. Baugh RF, Archer SM, Mitchell RB, Rosenfeld RM, Amin R, Burns JJ, et al. Clinical practice guideline: tonsillectomy in children. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2011;144: S1-30.
5. International Classification of Diseases 10th Revision (ICD 10). World Health Organization
6. International Classification of Diseases 9th Revision Clinical Modification (ICD 9CM). World Health Organization.

NAMA PENYAKIT

SINUSITIS KRONIK

- *Chronic maxillary sinusitis* (ICD 10: J32.0)
- *Chronic frontal sinusitis* (ICD 10: J32.1)
- *Chronic ethmoidal sinusitis* (ICD 10: J32.2)
- *Chronic sphenoidal sinusitis* (ICD 10: J32.3)
- *Chronic pansinusitis* (ICD 10: J32.4)
- *More than one sinus but not pansinusitis* (ICD 10: J32.8)
- *Chronic sinusitis, unspecified* (ICD 10: J32.9)

DEFINISI

Sinusitis atau rinosinusitis kronik merupakan inflamasi mukosa sinus paranasal dan rongga hidung dengan durasi lebih dari 12 minggu dan/atau dalam 6 bulan terakhir kambuh lebih dari 3 episode.

ANAMNESIS

1. Gejala utama :
 - Ingus mukopurulen
 - Ingus belakang hidung
 - Hidung tersumbat
 - Nyeri wajah
 - Hiposmia dan anosmia
2. Gejala tambahan :
 - Nyeri kepala
 - Halitosis/ bau mulut
 - Nyeri daerah gusi atau gigi rahang atas
 - Batuk
 - Nyeri telinga
 - Kelelahan
3. Gejala faktor risiko, jika ada :
 - Curiga rinitis alergi (ICD 10: J30.3) : gejala ingus encer, bersin, hidung gatal jika terpajan alergen.
 - Curiga refluks laringofaringeal (ICD 10: K21.9) : gejala suara serak, mendehem, ingus belakang hidung, kesukaran menelan, batuk setelah makan/berbaring, rasa tercekik, rasa mengganjal di tenggorok, rasa panas di dada (skor *reflux symptom index*).
4. Dapat disertai keluhan gangguan kualitas tidur (ICD 10: G.47.33), sesuai dengan *Epworth sleepiness scale* (skor lebih dari 4)

PEMERIKSAAN FISIK

5. Jika terdapat keluhan bengkak di mata, penglihatan ganda, penurunan penglihatan, nyeri dan bengkak di dahi yang berat, nyeri kepala berat dengan kaku kuduk dipikirkan kemungkinan komplikasi sinusitis ke orbita atau intrakranial.
1. Pemeriksaan rinoskopi anterior dan atau nasoendoskopi dapat ditemukan :
 - Sekret mukopurulen dari meatus medius
 - Edema dan/atau hiperemis dan/atau polip di meatus medius,
 - Ingus di belakang hidung
 - Septum deviasi/ konka paradoks/ defleksi prosesus uncinatus ke lateral
2. Dapat ditemukan bengkak dan nyeri tekan di pipi dan kelopak mata bawah (pada sinus maksila)
3. Dapat ditemukan bengkak dan nyeri di dahi dan kelopak mata atas pada sinusitis frontal.
4. Dapat ditemukan tanda komplikasi sinusitis, berupa:
 - Edema/hiperemis periorbita
 - Diplopia
 - Oftamoplegia
 - Penurunan visus
 - Tanda-tanda meningitis

PEMERIKSAAN PENUNJANG

1. *CT scan* sinus paranasal potongan koronal aksial *soft tissue setting* ketebalan 3 mm tanpa kontras dilakukan jika:
 - setelah pemberian antibiotika selama 2 minggu, tidak memberikan perbaikan terhadap infeksi bakteri dan atau
 - setelah pengobatan medikamentosa maksimal selama 6 – 8 minggu jika terdapat faktor risiko rinitis alergi atau refluks laringofaringeal
2. Jika diperlukan pemeriksaan alergi: dapat dilakukan tes cukit kulit dan pemeriksaan eosinofil darah tepi untuk menentukan tipe inflamasi dan diagnosis faktor risiko rinitis alergi
3. Jika diperlukan pemeriksaan rinofaringolaringoskopi serat optik sebagai pemeriksaan menilai *Refluks Finding Score* (RFS) untuk menegakkan diagnosis faktor risiko Refluks Laringofaringeal (RLF)
4. Jika diperlukan dilakukan pemeriksaan kultur bakteri dan tes resistensi dari sekret hidung
5. Bila terdapat kecurigaan komplikasi, konsultasi ke bidang terkait (mata/neurologi)
6. Bila terdapat tanda infeksi bakteri, dilakukan pemeriksaan laju

KRITERIA DIAGNOSIS**DIAGNOSIS KERJA****DIAGNOSIS BANDING****TERAPI**

endap darah (LED) dan *C-reactive protein (CRP)*

7. Untuk persiapan operasi : disesuaikan dengan PPK Tindakan operasi yang dilakukan

1. Sesuai dengan kriteria Anamnesis
2. Sesuai dengan kriteria Pemeriksaan fisik

- *Chronic maxillary sinusitis* (ICD 10: J32.0)
- *Chronic frontal sinusitis* (ICD 10: J32.1)
- *Chronic ethmoidal sinusitis* (ICD 10: J32.2)
- *Chronic sphenoidal sinusitis* (ICD 10: J32.3)
- *Chronic pansinusitis* (ICD 10: J32.4)
- *More than one sinus but not pansinusitis* (ICD 10: J32.8)
- *Chronic sinusitis, unspecified* (ICD 10: J32.9)

1. *Allergic rhinitis* (ICD 10: J30.4)
2. *Vasomotor rhinitis* (ICD 10 : J30.0)

1. Non Pembedahan – Medikamentosa Maksimal:
 - Cuci hidung dengan larutan garam fisiologis (NaCl 0.9%)
 - Steroid topikal intranasal.
 - Dekongestan, analgetik dan mukolitik.
 - Terapi medikamentosa terhadap faktor risiko yaitu antihistamin dan steroid topikal intranasal untuk rinitis alergi persisten sedang berat dan *proton pump inhibitor* untuk refluks laringofaringeal.
 - Antibiotika jika terdapat 3 gejala dan tanda infeksi bakteri dari 5 kriteria berikut ini: ingus mukopurulen satu sisi, nyeri wajah satu sisi, demam lebih dari 38⁰C, terdapat '*double sickening*' – gejala yang memberat sesudah terjadi perbaikan pemeriksaan, CRP dan LED meningkat, dan atau sesuai kultur resistensi.
 - Antibiotika empirik: Amoksisilin Klavulanat/ Sefalosporin/ Eritromisin/ Klaritromisin/ Azitromisin selama 7 -14 hari
2. Pembedahan : Bedah Sinus Endoskopik Fungsional (BSEF):
 - *Intranasal antrotomy* (ICD 9CM: 22.2)
 - *Frontal sinusectomy* (ICD 9CM: 22.42)
 - *Ethmoidectomy* (ICD 9CM: 22.63)
 - *Sphenoidectomy* (ICD 9CM: 22.64)
3. Terapi selama 3 hari pasca operasi :
 - Antibiotika intra vena.

EDUKASI

- Parasetamol atau *nonsteroidal anti-inflammatory drugs* (NSAID) intra vena
- Jika diperlukan Metilprednisolon dosis tinggi (3x125mg)
- Jika diperlukan Pseudoefedrin HCL oral
- Jika diperlukan Loratadin oral
- Jika diperlukan Asam Traneksamat intra vena

PROGNOSIS

- Penjelasan tentang rencana pengobatan dan operasi
 - Pencegahan inflamasi berulang dengan melakukan penatalaksanaan faktor risiko dan faktor lingkungan
- Ad vitam : dubia ad bonam*
Ad sanationam : dubia ad bonam
Ad fungsionam : dubia ad bonam

PENELAAH KRITIS

KELOMPOK STUDI RINOLOGI PERHATI-KL

DAFTAR RUJUKAN

1. Mangunkusumo E, Soetjipto D. Sinusitis. Dalam: Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD, editors. Buku Ajar Ilmu Kesehatan THT-KL. Edisi enam. Jakarta: Balai Penerbit FKUI;2009.hal 150-4
2. Fokkens W, Lund V, Mullol J, Bachert C, Alobid I, Baroody F, et al. European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasal Polyps 2012. *Rhinology* 2012;50(supl. 23): 1-299
3. Soetjipto D., Wardhani RS. Guideline Penyakit THT di Indonesia, PP. PERHATI-KL, 2007, hal 63
4. Patel ZM, Hwang PH. Non polypoid rhinosinusitis: pathogenesis, diagnosis, staging and treatment. In Bailey's Head & Neck Surgery-Otolaryngology. 5th ed. Philadelphia. Wolter Kluwer Lippincott Williams & Wilkins; 2014.p535-549.
5. Kolln KA, Senior BA. Diagnosis and Management of Acute Rhinosinusitis. Dalam: Thaler ER, Kennedy DW (eds). Rhinosinusitis – A Guide for Diagnosis and Management. Philadelphia: Springer;2008:hal 29-40
6. Schlosser RJ, Harvey RJ. Diagnosis and Management of Chronic Rhinosinusitis. Dalam: Thaler ER, Kennedy DW (eds). Rhinosinusitis – A Guide for Diagnosis and Management. Philadelphia: Springer;2008:hal 41-64
7. International Classification of Diseases 10th Revision (ICD 10). World Health Organization
8. International Classification of Diseases 9th Revision Clinical Modification (ICD 9CM). World Health Organization

NAMA PENYAKIT**OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIK TIPE AMAN**

- *Chronic tubotympanic suppurative otitis media* (ICD 10: H66.1)
- *Central perforation of tympanic membrane* (ICD 10:H72.0)

DEFINISI

Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) tipe Aman adalah radang kronik telinga tengah disertai perforasi membran timpani dan sekret liang telinga yang berlangsung lebih dari 2 bulan, baik hilang timbul maupun terus menerus tanpa disertai adanya kolesteatoma

ANAMNESIS

- Riwayat keluar cairan telinga hilang timbul atau terus menerus lebih dari 2 bulan, sekret yang keluar biasanya tidak berbau
- Gangguan pendengaran
- Dapat disertai gangguan keseimbangan.
- Nyeri telinga
- Tinitus

PEMERIKSAAN FISIK

Pemeriksaan otoskopi ditemukan :

- Perforasi membran timpani berupa perforasi sentral, atau subtotal tanpa ada kolesteatoma
- Dapat disertai atau tanpa sekret
- Bila terdapat sekret dapat berupa :
 - Warna: jernih, mukopurulen atau bercampur darah
 - Jumlah: sedikit (tidak mengalir keluar liang telinga) atau banyak (mengalir atau menempel pada bantal saat tidur)
 - Bau: tidak berbau atau berbau (karena adanya kuman anaerob)

PEMERIKSAAN PENUNJANG

1. Dapat dilakukan pemeriksaan otomikroskopik/otoendoskopi
2. Pemeriksaan fungsi pendengaran:
 - Pemeriksaan penala
 - Audiometri nada murni
 - Audiometri tutur dapat dilakukan terutama untuk pemilihan sisi telinga yang dioperasi pada kasus bilateral dengan perbedaan ambang dengar kurang 10 dB
 - *Brainstem Evoked Response Audiometry* (BERA) bila diperlukan
3. Dianjurkan *High Resolution Computer Tomography* (HRCT) mastoid potongan aksial koronal tanpa kontras ketebalan 0.6mm. Foto polos mastoid Schuller masih dapat dilakukan bila fasilitas *CT scan* tidak tersedia
4. Dapat dilakukan kultur dan resistensi sekret telinga, yang diambil di :

	<ul style="list-style-type: none"> • Poliklinik : dengan bahan sekret liang telinga • Saat operasi : dengan bahan sekret rongga mastoid
	5. Dapat dilakukan pemeriksaan fungsi tuba Eustachius
	6. Pemeriksaan fungsi keseimbangan
	7. Pemeriksaan fungsi saraf fasialis
	8. Dapat dilakukan <i>Paper patch test</i>
	9. Dapat dilakukan pemeriksaan histopatologi jaringan saat operasi
	10. Untuk persiapan operasi : disesuaikan dengan PPK Tindakan operasi yang dilakukan
KRITERIA DIAGNOSIS	Riwayat keluar cairan dari telinga terus menerus atau hilang timbul lebih dari 2 bulan dengan atau tanpa gejala lain, adanya perforasi membran timpani dan tidak ditemukan kolesteatoma pada pemeriksaan fisik atau tidak ada kecurigaan adanya kolesteatoma pada pemeriksaan patologi anatomi atau pemeriksaan radiologi
DIAGNOSIS KERJA	<i>Chronic tubotympanic suppurative otitis media</i> (ICD 10 : H66.1) <i>Central perforation of tympanic membrane</i> (ICD 10 : H72.0)
DIAGNOSIS BANDING	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Acute suppurative otitis media</i> (ICD 10: H66.0) • Otitis Media Supuratif Kronik tipe Bahaya
TERAPI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Non Pembedahan : <ol style="list-style-type: none"> a. Hindari air masuk ke dalam telinga b. Cuci liang telinga : <ul style="list-style-type: none"> • NaCl 0,9% • Asam asetat 2% • Peroksida 3% c. Antibiotika: <ul style="list-style-type: none"> • Topikal tetes telinga Ofloksasin • Sistemik: anti <i>Pseudomonas sp</i> (golongan Quinolon dan Sefalosporin generasi IV) 2. Pembedahan : Timpanoplasti dengan atau tanpa mastoidektomi. Menurut ICD 9 CM mencakup : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Myringoplasty (Type I tympanoplasty)</i> (19.4), <i>Type II tympanoplasty</i> (19.52), <i>Type III tympanoplasty</i> (19.53) • <i>Ossiculoplasty</i> (19.0) • <i>with or without Simple mastoidectomy</i> (20.41) • <i>Atticotomy</i> (20.23)

3. Setelah operasi :

A. Antibiotika

- a. Golongan Sefalosporin anti pseudomonas adalah Sefalosporin generasi IV (dikenal sebagai *antipseudomonal*), pilihannya : Cefepime atau Ceftazidim. Antibiotik jenis ini juga merupakan pilihan untuk pasien anak mengingat adanya kontra indikasi pemberian antibiotik golongan Quinolon.
- b. Pada kasus infeksi *Methicillin-resistant Staphylococcus aureus* (MRSA) : Sefalosporin generasi V, pilihannya : Fetaroline atau Ceftobiprol.
- c. Penggunaan Gentamisin dapat dilakukan pada kondisi :
 - i. Tidak tersedia obat lain yang tidak bersifat ototoksik.
 - ii. Satu-satunya antibiotik yang sensitif terhadap kuman hasil biakan sekret liang telinga yang diambil di poliklinik maupun saat operasi.

B. Pemberian analgetik diberikan pilihan golongan non-opioid dan golongan opioid.

EDUKASI

- Berobat segera bila batuk pilek
- Hindari air masuk ke dalam telinga
- Menyarankan operasi dengan tujuan menurunkan risiko kekambuhan, mencegah komplikasi lebih lanjut (intra temporal dan ekstra temporal) serta untuk perbaikan fungsi pendengaran.

PROGNOSIS

Ad vitam : bonam

Ad sanationam : dubia ad bonam

Ad fungsionam : dubia ad bonam

PENELAAH KRITIS

KELOMPOK STUDI OTOLOGI PERHATI-KL

DAFTAR RUJUKAN

1. Djaafar ZA, Helmi, Restuti RD. Kelainan Telinga Tengah. Dalam: Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD, editors. Buku ajar ilmu kesehatan telinga hidung tenggorok kepala leher. Edisi ke enam. Jakarta: FKUI; 2007. hal 10-22.
2. Neely JG, Arts HA. Intratemporal and intracranial complications of otitis media. In : Bailey BJ, Johnson JT, Newlands SD, editor. Head & neck surgery-otolaryngology. 4th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006. p.2043-56.
3. Levine SC, Souza CD, Shinnars MJ. Intracranial complications of otitis media. In: Gulya AJ, Minor LB, Poe DS, editor. Glasscock-Shambaugh Surgery of The Ear. Sixth edition. Connecticut:

PMPH USA; 2010. p.451-64.

4. Gopen Q. Pathology and clinical course of the inflammatory disease of the middle ear. In: Gulya AJ, Minor LB, Poe DS, editor. Glasscock-Shambaugh Surgery of The Ear. Sixth edition. Connecticut: PMPH USA; 2010. p.425-36.
5. Hamilton J. Chronic otitis media in childhood. In: Gleeson M, Browning GG, Burton MJ, Clarke R, Hibbert J, Jones NS, Lund VJ, et al, editor. Scotts-Brown's Otorhinolaryngology: Head and Neck Surgery. 7th edition. London: Edward Arnold publisher; 2008. p.928-964.
6. Francis HW. Anatomy of the temporal bone, external ear and middle ear. In: Flint PW, Haughey BH, Lund VJ, Niparko JK, Richardson MA, Robbins KT, et al, editor. Cummings Otolaryngology Head & Neck Surgery. Fifth edition. Philadelphia: Mosby Elsevier; 2010. p.1821-2566.
7. Helmi. Otitis media supuratif kronis. Dalam: Helmi, editor. Otitis media supuratif kronis. Edisi ke 1. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2005. h.55-68.
8. International Classification of Diseases 10th Revision (ICD 10). World Health Organization
9. International Classification of Diseases 9th Revision Clinical Modification (ICD 9CM). World Health Organization

NAMA PENYAKIT**OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIK (OMSK) TIPE BAHAYA**

- *Chronic atticoantral suppurative otitis media* (ICD 10: H66.2)
- *Cholesteatoma of middle ear* (ICD 10: H71)
- *Attic perforation of tympanic membrane* (ICD 10: H72.1)
- *Other marginal perforations of tympanic membrane* (ICD 10: H72.2)
- *Total & multiple perforations of tympanic membrane* (ICD 10: H72.8)
- *Polyp of middle ear* (ICD 10: H 74.4)

DEFINISI

Otitis Media Supuratif Kronik (OMSK) tipe Bahaya adalah radang kronik telinga tengah disertai perforasi membran timpani dan sekret liang telinga yang berlangsung lebih dari 2 bulan, baik hilang timbul maupun terus menerus disertai adanya kolesteatoma di telinga tengah

ANAMNESIS

- Riwayat sering keluar cairan dari telinga atau terus menerus dan berbau, dapat disertai darah lebih dari 2 bulan
- Gangguan pendengaran
- Tinitus
- Nyeri telinga
- Gejala komplikasi :
 - Intra temporal : vertigo, muka mencong, ketulian total
 - Ekstra temporal : bisul di belakang daun telinga, mual, muntah, nyeri kepala hebat, penurunan kesadaran, demam tinggi

PEMERIKSAAN FISIK

- Terdapat kolesteatoma
- Perforasi membran timpani atik, marginal atau total
- Liang telinga bisa lapang atau sempit bila terjadi *shagging* akibat destruksi liang telinga posterior
- Sekret mukopurulen/purulen yang berbau
- Dapat disertai jaringan granulasi di telinga tengah
- Bila terdapat komplikasi dapat ditemukan abses retroaurikular, fistel retroaurikular, paresis fasialis perifer, atau ditemukan tanda-tanda peningkatan tekanan intrakranial

PEMERIKSAAN PENUNJANG

1. Dapat dilakukan pemeriksaan otomikroskopik/otoendoskopi
2. Dapat dilakukan pemeriksaan kultur dan resistensi sekret liang telinga :
 - Di poliklinik : dengan bahan sekret liang telinga

	<ul style="list-style-type: none"> • Saat operasi : dengan bahan sekret rongga mastoid
	<ol style="list-style-type: none"> 3. Dapat dilakukan pemeriksaan histopatologi sebelum atau durante operasi 4. Dianjurkan HRCT mastoid potongan aksial koronal tanpa kontras ketebalan 0.6mm. Foto polos mastoid Schuller masih dapat dilakukan bila fasilitas <i>CT scan</i> tidak tersedia. 5. <i>CT scan</i> kepala dengan dan tanpa kontras bila curiga adanya komplikasi intrakranial 6. Pemeriksaan fungsi pendengaran : <ul style="list-style-type: none"> • Pemeriksaan penala • Audiometri nada murni • Dapat dilakukan BERA 7. Pemeriksaan fungsi keseimbangan 8. Pemeriksaan fungsi saraf fasialis 9. Untuk persiapan operasi : disesuaikan dengan PPK Tindakan operasi yang dilakukan
KRITERIA DIAGNOSIS	Riwayat keluar cairan dari telinga terus menerus atau hilang timbul lebih dari 2 bulan dengan atau tanpa gejala lain, adanya perforasi membran timpani dan ditemukan kolesteatoma pada pemeriksaan fisik atau kecurigaan adanya kolesteatoma pada pemeriksaan patologi anatomi atau pemeriksaan radiologi
DIAGNOSIS KERJA	Otitis Media Supuratif Kronik tipe Bahaya : <ul style="list-style-type: none"> • <i>Chronic atticoantral suppurative otitis media</i> (ICD 10:H66.2) • <i>Cholesteatoma of middle ear</i> (ICD 10:H7.1) • <i>Attic perforation of tympanic membrane</i> (ICD 10:H72.1) • <i>Other marginal perforations of tympanic membrane</i> (ICD 10:H72.2) • <i>Total & multiple perforations of tympanic membrane</i> (ICD 10:H72.8) • <i>Polyp of middle ear</i> (ICD 10: H 74.4)
DIAGNOSIS BANDING	<ul style="list-style-type: none"> • <i>Basal cell carcinoma skin of ear and external auricular canal</i> (ICD 10: C44.21) • <i>Squamous cell carcinoma of skin of ear and external canal</i> (ICD 10: C44.22) • <i>Malignant neoplasm of middle ear</i> (ICD 10: C30.1)
TERAPI	<ol style="list-style-type: none"> 1. Non Pembedahan : <ol style="list-style-type: none"> a. Hindari air masuk ke dalam telinga b. Cuci liang telinga :

- NaCl 0,9%.
- Asam asetat 2%.
- Peroksida 3%.

c. Antibiotika :

- Topikal tetes telinga ofloksasin
- Sistemik : anti Pseudomonas sp (golongan Quinolon dan Sefalosporin generasi IV)

2. Pembedahan : Mastoidektomi radikal, mastoidektomi radikal modifikasi, timpanomastoidektomi, *canal wall down tympanoplasty/ mastoidectomy*. Menurut ICD 9 CM dapat mencakup tindakan :

- *Radical mastoidectomy* (20.42),
- *Modified radical mastoidectomy* (20.49)
- *Simple mastoidectomy* (20.41), *Atticotomy* (20.23)
- *Type I tympanoplasty* (19.4), *Type II tympanoplasty* (19.52), *Type III tympanoplasty* (19.53), *Type IV tympanoplasty* (19.54), *Type V tympanoplasty* (19.55)
- *Ossiculoplasty* (19.0)
- *Mastoid obliteration* (19.9)
- *Meatoplasty* (18.6)

3. Setelah operasi :

A. Antibiotika

- a. Golongan Sefalosporin anti pseudomonas adalah Sefalosporin generasi IV (dikenal sebagai *antipseudomonal*), pilihannya: Cefepime atau Ceftazidim. Antibiotik jenis ini juga merupakan pilihan untuk pasien anak mengingat adanya kontra indikasi pemberian antibiotik golongan Quinolon.
- b. Pada kasus infeksi *Methicillin-resistant Staphylococcus aureus* (MRSA) : Sefalosporin generasi V, pilihannya : Fetaroline atau Ceftobiprole.
- c. Penggunaan Gentamisin dapat dilakukan pada kondisi:
 - I. Tidak tersedia obat lain yang tidak bersifat ototoksik.
 - II. Satu-satunya antibiotik yang sensitif terhadap kuman hasil biakan sekret liang telinga yang diambil di poliklinik maupun

saat operasi.

d. Metronidazol 3x500 mg intra vena bila ada kecurigaan keterlibatan kuman anaerob

B. Pemberian analgetik diberikan pilihan golongan non-opioid dan golongan opioid

C. Steroid intra vena (bila perlu)

4. Bila pada kunjungan pertama pasien ditegakkan diagnosis Otitis Media Supuratif Kronik tipe Bahaya disertai adanya komplikasi intra kranial maka pasien harus dirawat inap.

EDUKASI

- Memotivasi pasien untuk segera dan harus dilakukan operasi
- Penjelasan tentang gangguan pendengaran
- Penjelasan tentang komplikasi penyakit
- Telinga tidak boleh masuk air

PROGNOSIS

Ad vitam : dubia ad bonam

Ad sanationam : dubia ad bonam

Ad fungsionam : dubia ad malam

PENELAAH KRITIS

KELOMPOK STUDI OTOLOGI PERHATI-KL

DAFTAR RUJUKAN

1. Djaafar ZA, Helmi, Restuti RD. Kelainan Telinga Tengah. Dalam: Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti RD, editor. Buku ajar ilmu kesehatan telinga hidung tenggorok kepala leher. Edisi ke enam. Jakarta: FKUI; 2007. hal 10-22.
2. Neely JG, Arts HA. Intratemporal and intracranial complications of otitis media. In: Bailey BJ, Johnson JT, Newlands SD, eds. Head & neck surgery-otolaryngology. 4th edition. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2006. p.2043-56.
3. Levine SC, Souza CD, Shinnars MJ. Intracranial complications of otitis media. In: Gulya AJ, Minor LB, Poe DS, eds. Glasscock-Shambaugh Surgery of The Ear. Sixth edition. Connecticut: PMPH USA; 2010. p.451-64.
4. Gopen Q. Pathology and clinical course of the inflammatory disease of the middle ear. In: Gulya AJ, Minor LB, Poe DS. Glasscock-Shambaugh Surgery of The Ear. Sixth edition. Connecticut: PMPH USA; 2010. p.425-36.
5. Hamilton J. Chronic otitis media in childhood. In: Gleeson M, Browning GG, Burton MJ, Clarke R, Hibbert J, Jones NS, Lund VJ, et al, editor. Scotts-Brown's Otorhinolaryngology: Head and Neck Surgery. 7th edition. London: Edward Arnold publisher; 2008. p.928-964.
6. Francis HW. Anatomy of the temporal bone, external ear and middle ear. In: Flint PW, Haughey BH, Lund VJ, Niparko JK,

Richardson MA, Robbins KT, et al. Cummings Otolaryngology Head & Neck Surgery. Fifth edition. Philadelphia: Mosby Elsevier; 2010. p.1821-2566.

7. Helmi. Otitis media supuratifkronis. Dalam: Helmi. Otitis media supuratifkronis. Edisi ke 1. Jakarta: Balai Penerbit FKUI; 2005. h.55-68.
8. International Classification of Diseases 10th Revision (ICD 10). World Health Organization
9. International Classification of Diseases 9th Revision Clinical Modification (ICD 9CM). World Health Organization

PANDUAN PRAKTIK KLINIS TINDAKAN

Tonsilektomi

Adenoidektomi

Bedah Sinus Endoskopi Fungsional

Timpanomastoidektomi

Mastoidektomi Radikal/Modifikasi

Canal Wall Down Tympanoplasty

NAMA TINDAKAN**TONSILEKTOMI (ICD 9 CM : 28.2)**

- Tonsiloadenoidektomi (ICD 9 CM : 28.3)

DEFINISI

Tonsilektomi adalah prosedur operasi pengangkatan tonsil yang dilakukan dengan atau tanpa adenoidektomi. Prosedur ini dilakukan dengan mengangkat seluruh tonsil dan kapsulnya, dengan melakukan diseksi pada ruang peritonsil di antara kapsul tonsil dan otot dinding fossa tonsil (AAO-HNS 2011)

INDIKASI

1. *Chronic tonsillitis* (ICD 10 : J35.0), *Hypertropi of tonsil* (ICD 10: J35.1), *Hypertrophy of tonsils with hypertrophy of adenoids* (ICD 10 : J35.3), *Peritonsillar abscess* (ICD 10: J36)
2. *Recurrent acute tonsillitis* (ICD 10: J03.91)
3. *Malignant neoplasm of tonsil* (ICD 10: C09.0 sampai C09.9)
4. *Benign neoplasm of tonsil* (ICD 10: D10.4)
5. *Hodgkin lymphoma of tonsil* (ICD 10: C81.0 sampai C81.9)
6. *Obstructive Sleep Apnea Syndrome / Sleep Disorder Breathing* (ICD 10: G47.3)

KONTRA INDIKASI (RELATIF)

1. Kelainan darah, seperti hemofilia, diskrasia darah, anemia
2. Risiko tinggi pembiusan umum

PERSIAPAN

Terdiri atas persiapan Pasien, Bahan dan Alat, serta Petugas :

A. PASIEN

1. Penjelasan operasi dan kemungkinan komplikasi yang dapat terjadi
2. Ijin Operasi
3. Ijin pembiusan
4. Konsul : Anestesi
5. Konsul : Kesehatan Anak/ Penyakit Dalam /Kardiologi (atas indikasi)
6. Pemeriksaan laboratorium:
 - Pemeriksaan darah tepi lengkap
 - PT dan APTT
 - Atas indikasi: SGOT, SGPT, Ureum dan creatinin darah, Gula darah sewaktu
7. Pemeriksaan Radiologi:
 - Foto Thoraks
8. Puasa 6 jam sebelum operasi

B. BAHAN DAN ALAT

1. BAHAN :

- Larutan *Betadine* 100 ml
- Alkohol 70% 25 ml
- Kasa *Depper* Tonsil 4 pack (@5 buah)
- Kasa steril 1 pack (@5 lembar)
- Benang Silk 2-0 1 pack

2. ALAT :

- *Bipolar cautery system* 1 set
- *Mouth gag Davis* 1 set dengan *tongue depressor* ukuran 1, 2, 3, dan 4
- *Tonsil Holding forceps* 1 buah
- *Tonsil Dissector* dan *Pillar Retractor* 2 buah
- *Birkett Artery Forceps* 1 buah
- *Negus Artery Forceps* 1 buah
- Gunting tonsil
- *Adenoid Currette* 2 buah
- *Yankauer Suction Catheter Bulb Tip (disposable)*
- *Needle Holder*
- *Blade Holder*
- *Blade no. 12 (disposable)*
- *Sickle Knife*
- Lampu kepala
- Mesin *suction* dan selang *suction*

C. PETUGAS

1. Dokter Spesialis THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis
2. PPDS Sp.1 THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis sesuai tingkat kompetensi pendidikannya
3. Perawat Kamar Operasi THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis
4. Dokter Spesialis Anestesi yang mempunyai kewenangan klinis

PROSEDUR

1. Antibiotik profilaksis intravena diberikan 30 menit sebelum insisi
2. Identifikasi
3. *Sign in*
4. *Time out*
5. Pasien terbaring dalam narkose umum di meja operasi

6. Teknik operasi tonsilektomi adalah mengangkat jaringan tonsil yang secara umum dilakukan dengan insisi mukosa faring dan diseksi tonsil diikuti dengan hemostasis mengikat pembuluh darah (teknik operasi dapat menggunakan *cold instrument* atau *guillotine dissection*. Teknik lain untuk mengangkat tonsil bersamaan dengan hemostasis dapat dilakukan dengan *electrosurgery/ diathermy, radiofrequency ablation, coblation, harmonic scalpel, thermal welding, carbon dioxide laser, micro debrider*).
7. Tahapan tonsilektomi dengan metode diseksi (*Dissection method*)
 - a. Pasien dalam posisi terlentang, kepala ekstensi.
 - b. Dipasang *mouth gag Davis* sesuai dengan ukuran rongga mulut pasien.
 - c. *Pole* atas tonsil dipegang dengan klem kemudian ditarik ke arah medial
 - d. Lakukan insisi secara tajam antara massa tonsil dan pillar dengan menggunakan *sickle knife* mulai dari pole atas tonsil.
 - e. Selanjutnya insisi dilanjutkan secara *gentle*.
 - f. Kemudian dilakukan diseksi tonsil menggunakan disektor sampai tinggal pedikel tonsil di *pole inferior*. Diseksi juga dapat dilakukan dengan menggunakan *electrosurgery/ diathermy, radiofrequency ablation, coblation, harmonic scalpel, thermal welding, carbon dioxide laser, micro debrider*.
 - g. Pedikel di klem dengan *Negus Artery Forceps*, tonsil digunting.
 - h. Perdarahan dirawat dengan cara ligasi menggunakan benang Silk 2-0.
 - i. Hal yang sama dilakukan pada tonsil sisi kontralateral.
 - j. Dilakukan evaluasi pada fossa tonsil, bila ada perdarahan dilakukan hemostasis.
 - k. *Mouth gag Davis* dilepas

8. Operasi selesai

9. *Sign out*

PASCA PROSEDUR TINDAKAN

1. Medikamentosa

- Deksametason dosis tunggal intraoperatif injeksi (Rekomendasi A)
- Antibiotika : Amoksisilin Klavulanat selama 3 hari
- Analgetika : Paracetamol atau Metampiron selama 3 hari

TINGKAT EVIDENS

2. Evaluasi *outcome* :

- Tidak ada risiko obstruksi napas yang dapat berisiko mengancam kematian
- Tidak ada perdarahan dan terbentuk fibrin
- Luka operasi tidak infeksi
- Tidak ada dehidrasi

TINGKAT REKOMENDASI

3. Diet : lunak dan dingin 5 hari

PENELAAH KRITIS

KELOMPOK STUDI LARING FARING PERHATI-KL

INDIKATOR PROSEDUR TINDAKAN

Tonsilektomi tanpa komplikasi selesai dalam waktu 60 menit.

Target :

80% Tonsilektomi tanpa komplikasi selesai dalam waktu 60 menit

DAFTAR RUJUKAN

1. Rusmarjono, Soepardi EA. Faringitis, Tonsilitis dan Hipertrofi Adenoid. Dalam : Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti Dwi R, editor. Buku ajar ilmu kesehatan telinga hidung tenggorok. Edisi Ke 6. Jakarta: FKUI; 2007. h.223-5.
2. Lore JM, Medina JE. Tonsillectomy and Adenoidectomy. In: Lore JM, Medina JE, editor. An Atlas of Head & Neck Surgery. 4th Ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005: p.770-2
3. Brodsky L, Poje C. Tonsillitis, Tonsillectomy, and Adenoidectomy. In: Bailey BJ, Johnson JT, Newlands SD, editor. Head & neck surgery-otolaryngology. 4th edition. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2006. p.1184-98.
4. Baugh RF, Archer SM, Mitchell RB, Rosenfeld RM, Amin R, Burns JJ, et al. Clinical practice guideline: tonsillectomy in children. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2011;144: S1-30.
5. Baglio G, Bellussi L, et al. The clinical and organisational appropriateness of tonsillectomy and adenoidectomy. *The Italian National Program for Clinical Practice Guidelines*. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology; 2005.
6. International Classification of Diseases 10th Revision (ICD 10). World Health Organization
7. International Classification of Diseases 9th Revision Clinical Modification (ICD 9CM). World Health Organization

NAMA TINDAKAN**ADENOIDEKTOMI (ICD 9 CM : 28.6)****DEFINISI**

Pengangkatan seluruh adenoid (tonsil faringeal) melalui orofaring dengan *cold instrument* dan atau melalui lubang hidung (menggunakan endoskopi)

INDIKASI

1. *Hipertrophy of adenoid (ICD 10 : J35.2)*
2. *Hypertrophy of tonsils with hypertrophy of adenoids (ICD 10 : J35.3)*
3. *Recurrent acute serous otitis media (ICD 10 : H65.07)*
4. *Acute recurrent sinusitis (ICD10 : J01.91)*
5. *Chronic sinusitis in children (ICD 10: J32.9)*
6. *Obstructive Sleep Apnea Syndrome (ICD 10 : G47.3)*

KONTRA INDIKASI

1. Kelainan darah, seperti hemofilia, diskrasia darah, anemia
2. Risiko tinggi pembiusan umum (*general anesthesisa*)
3. Anak dengan risiko terjadi *Velopharyngeal insufficiency* (VPI)

PERSIAPAN

Terdiri atas persiapan Pasien, Bahan dan Alat, serta Petugas :

A. PASIEN

1. Penjelasan operasi dan kemungkinan komplikasi yang dapat terjadi.
2. Ijin Operasi
3. Ijin pembiusan
4. Konsul : Anestesi
5. Konsul : Kesehatan Anak/ Penyakit Dalam /Kardiologi (atas indikasi)
6. Pemeriksaan laboratorium:
 - Pemeriksaan darah tepi lengkap
 - PT dan APTT
 - Atas Indikasi : SGOT, SGPT, Ureum dan creatinin darah, Gula darah sewaktu
7. Pemeriksaan Radiologi:
 - Foto Thoraks
 - Foto Sinus paranasal
8. Puasa 6 jam sebelum operasi

B. BAHAN DAN ALAT

1. BAHAN :
 - Larutan *Betadine* 100 ml
 - Alkohol 70% 25 ml

- Oxymetazoline nasal spray 1 botol
- Kassa *Depper* Tonsil 1 pack (@5 buah)
- Kassa steril 1 pack (@5 lembar)
- *Roll tampon* 1 pack
- Kateter karet

2. ALAT :

- *Bipolar cauter system* 1 set
- *Mouth gag Davis* 1 set dengan tongge depressor ukuran 1, 2, 3, dan 4
- *Negus Artery Forceps* 1 buah
- *Adenoid Currette* 2 buah
- Pinset *Bayonet* 1 buah
- *Suction Tip* lurus 1 buah
- *Yankauer Suction Catheter Bulb Tip (disposable)*
- *Bila diperlukan : Blakesley Forceps* lurus 1 buah, *Nasoendoskop 0⁰* 1 buah, Kamera 1 set, *Light Source* 1 set
- Lampu kepala
- Mesin *suction* dan selang *suction*

C. PETUGAS

1. Dokter Spesialis THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis
2. PPDS Sp.1 THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis sesuai tingkat kompetensi pendidikannya
3. Perawat Kamar Operasi THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis
4. Dokter Spesialis Anestesi yang mempunyai kewenangan klinis

PROSEDUR

1. Antibiotik profilaksis intravena diberikan 30 menit sebelum insisi
2. Identifikasi
3. *Sign in*
4. *Time out*
5. Pasien terbaring dalam narkose umum di meja operasi
6. Pasien dalam posisi terlentang, kepala ekstensi.
7. Dipasang *mouth gag Davis*, bila perlu pasang kateter karet melalui masing-masing lubang hidung sampai ke orofaring untuk melihat daerah nasofaring dengan menggunakan kaca laring.
8. Langit-langit lunak diretraksi dengan kateter karet tadi,

	<p>kemudian kateter karet difiksasi dengan klem.</p> <p>9. Kaca laring diarahkan ke area nasofaring.</p> <p>10. Dilakukan kuretase adenoid menggunakan <i>adenotome</i> dengan cara ditekan ke bawah dinding faring posterior untuk mengangkat adenoid, dengan atau tanpa dipandu oleh kaca laring.</p> <p>11. Perdarahan dirawat dengan memasang tampon di area nasofaring, bila masih ada perdarahan dilakukan hemostasis (tampon <i>Belloque, electrosurgery/ diathermy</i>)</p> <p>12. <i>Mouth gag</i> dilepas</p> <p>13. Bila diperlukan, endoskopi dapat digunakan untuk membersihkan sisa jaringan adenoid dengan forsep Blakesey melalui hidung</p> <p>14. Operasi selesai</p> <p>15. <i>Sign out</i></p>
PASCA PROSEDUR TINDAKAN	<p>1. Medikamentosa</p> <ul style="list-style-type: none"> • Deksametason dosis tunggal intraoperatif injeksi (Rekomendasi A) • Antibiotika : Amoksisilin Klavulanat selama 3 hari • Analgetika : Paracetamol atau Metampiron selama 3 hari <p>2. Evaluasi <i>outcome</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak ada risiko obstruksi napas yang dapat berisiko mengancam kematian • Tidak ada perdarahan • Luka operasi tidak infeksi • Tidak ada dehidrasi <p>3. Diet : lunak dan dingin 5 hari</p>
TINGKAT EVIDENS	-
TINGKAT REKOMENDASI	-
PENELAAH KRITIS	KELOMPOK STUDI LARING FARING PERHATI-KL
INDIKATOR PROSEDUR TINDAKAN	<p>Adenoidektomi tanpa komplikasi selesai dalam waktu 60 menit.</p> <p>Target :</p> <p>80% Adenoidektomi tanpa komplikasi selesai dalam waktu 60 menit</p>
DAFTAR RUJUKAN	<p>1. Rusmarjono, Soepardi EA. Faringitis, Tonsillitis dan Hipertrofi Adenoid. Dalam : Soepardi EA, Iskandar N, Bashiruddin J, Restuti Dwi R, editor. Buku ajar ilmu kesehatan telinga hidung</p>

- tenggorok. Edisi Ke 6. Jakarta: FKUI; 2007. h.223-5.
2. Lore JM, Medina JE. Tonsillectomy and Adenoidectomy. In: Lore JM, Medina JE, editor. *An Atlas of Head & Neck Surgery*. 4th Ed. Philadelphia: Elsevier Saunders; 2005: p.770-2
 3. Brodsky L, Poje C. Tonsillitis, Tonsillectomy, and Adenoidectomy. In: Bailey BJ, Johnson JT, Newlands SD, editor. *Head & Neck Surgery-Otolaryngology*. 4th edition. Baltimore: Lippincott Williams & Wilkins; 2006. p.1184-98.
 4. Baugh RF, Archer SM, Mitchell RB, Rosenfeld RM, Amin R, Burns JJ, et al. Clinical practice guideline: tonsillectomy in children. *Otolaryngol Head Neck Surg*. 2011;144: S1-30.
 5. Baglio G, Bellussi L, et al. The clinical and organisational appropriateness of tonsillectomy and adenoidectomy. *The Italian National Program for Clinical Practice Guidelines*. International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology; 2005.
 6. International Classification of Diseases 10th Revision (ICD 10). World Health Organization
 7. International Classification of Diseases 9th Revision Clinical Modification (ICD 9CM). World Health Organization

NAMA TINDAKAN**BEDAH SINUS ENDOSKOPI FUNGSIONAL (BSEF)/
FUNCTIONAL ENDOSCOPIC SINUS SURGERY (FESS)**

- *Intranasal antrotomy* (ICD 9CM: 22.2)
- *Frontal sinusectomy* (ICD 9CM: 22.42)
- *Ethmoidectomy* (ICD 9CM: 22.63)
- *Sphenoidectomy* (ICD 9CM: 22.64)

DEFINISI

Operasi sinus dengan bantuan endoskopi untuk membersihkan jaringan patologi dan memperbaiki drainase dan ventilasi sinus

INDIKASI

1. Rinosinusitis kronik : setelah 14 hari terapi medikamentosa optimal, tidak terdapat perbaikan
2. Rinosinusitis jamur
3. Anatomi sinosanal patologis
4. Epistaksis untuk ligasi arteri sfenopalatina
5. *Pott's puffy tumor*
6. Polip nasi grade II & III, Polip antrokoana
7. Rinitis Atrofi
8. Benda asing di sinus paranasal.

KONTRA INDIKASI

Relatif : Anemia berat, hipertensi gangguan hemostasis tidak terkontrol

PERSIAPAN

Terdiri atas persiapan Pasien, Bahan dan Alat, serta Petugas :

A. PASIEN

1. Penjelasan operasi dan kemungkinan komplikasi yang dapat terjadi.
2. Ijin Operasi
3. Ijin Pembedahan
4. Konsul :
 - Anestesi : untuk teknik hipotensi
 - Anak : bila usia di bawah 18 tahun atas indikasi
 - Penyakit Dalam : bila usia di atas 18 tahun atas indikasi
 - Kardiologi : bila usia di atas 40 tahun
5. Pemeriksaan laboratorium:
 - Pemeriksaan darah tepi lengkap
 - PT dan APTT
 - SGOT, SGPT
 - Ureum dan creatinin darah

- Elektrolit
- Gula darah sewaktu
- Pemeriksaan golongan darah
- Pemeriksaan HbsAg dan anti HCV (bila terdapat kecurigaan)

6. Pemeriksaan Radiologi:

- *CT scan* sinus paransal potongan aksial, koronal dan sagital ketebalam 3 mm, *soft tissue setting*.
- Foto Toraks

7. Elektrokardiografi

8. Pemeriksaan penunjang lain atas indikasi

9. Pemeriksaan Nasoendoskopi

10. Cukur bulu hidung

11. Medikamentosa sebelum operasi : injeksi antibiotika, kortikosteroid dan asam traneksamat

12. Puasa 6 jam sebelum operasi

B. BAHAN DAN ALAT

1. BAHAN :

- Tampon Hidung *Netcell (PVA)/Rapid Rhino (hydrocolloid fabric)*
- *Surgicell (carboxymethyl cellulosa)*
- *Surgicall Patties*
- Tampon gulung
- *Oxymetazoline* nasal spray
- *Xylocain gel*
- Gentamisin injeksi
- Deksametason ampul
- *Fibrin glue* jika diperlukan.
- Jarum spinal jika diperlukan
- *Disposable syringe* 3 ml, 5 ml, 10 ml.
- Injeksi epinefrin/ *Phenilcain*
- H₂O₂ 3%
- *Betadine*
- *Saline Water*

2. ALAT :

- *Nasal Endoscopic scope* 0°, 30°, 45°, 70°, ukuran 4 mm dan 2,7 mm

- Endoskopi *flouresence* LCS
- *Camera System*
- *Light Source*
- *Kabel Light Source*
- *TV monitor system*
- *Anti Fog*
- *Navigation System*
- *Radiofrequency System*
- *Bipolar System*
- *Microdebrider system*, terdiri dari:
 - *Tip Microdebrider*
 - *Hand Piece Microdebrider*
 - *Hand Piece Burr Cutting & Diamond*
- *Electrocauter Bipolar dan monopolar*
- *Mesin Suction 2 buah*
- *Gunting Septum Heymann Nasal Scissors*
- *1 buah Frontal & 2 buah Sfenoid Mushroom / Umbrella : Frontal Stammberger Punch*
- *Suction Rasp Kecil Tumpul Freer Suction Elevator*
- *Suction Rasp Besar Tajam Castelnuovo Suction Elevator*
- *Back Biting & Side Biting Blade diatas Rotated Stammberger Rhinoforce^R II Antrum Punch*
- *Ostium Seeker Frontal KUHN Frontal Sinus Seeker/ Ostium Seeker Maxila*
- *Suction Lurus Besar Ferguson Suction Tube 2 buah (Diam 12 Fr/4 mm, Length 11 cm)*
- *Suction Lurus Kecil Ferguson Suction Tube 2 buah (Diam 8 Fr/2.5 mm, Length 11 cm)*
- *Suction Lurus Panjang (15 cm) Ferguson Suction Tube (20 Fr, Length 15 cm) 2 buah*
- *Suction Bengkok Besar Eicken Antrum Cannula 2 buah (Diam 4 mm, Length 12.5 cm)*
- *Suction Bengkok Kecil Eicken Antrum Cannula 2 buah (Diam 3 mm, Length 12.5 cm)*
- *Suction Bengkok 90⁰ Eicken Castelnuovo Antrum Cannula 2 buah (Diam 2.5 mm, Length 12.5cm)*
- *1 buah Tip suction Frontal*

- *Kerrison Bone Punch* 1 mm dan 3 mm
- *Forceps* Lurus Kecil (*width* 1.8 mm, *Length* 15 cm)/ *Blakesley Straight Forceps* (kecil, sedang, dan besar)
- *Forceps* 45⁰ Kecil (45⁰, *width* 1.8 mm, *Length* 15 cm)/ *Blakesley 45⁰ Forceps* (kecil, sedang, dan besar)
- *Forceps* 90⁰ Kecil (90⁰, *width* 2.5 mm, *Length* 15 cm)/ *Blakesley 90⁰ Forceps* (kecil, sedang, dan besar)
- *Forceps* Lurus Besar *Nasal Forceps* (45⁰, *width* 4.8 mm, *Length* 11 cm)
- *Cutting* Lurus Kecil *Nasal Forceps* (*width* 2.5mm, *Length* 11 cm)
- *Forceps Cutting* Lurus *Nasal Cutting Forceps* (kecil, sedang, dan besar)
- *Forceps Cutting* 45⁰ *Nasal Cutting Forceps* (kecil, sedang, dan besar)
- *Cutting* 90⁰ *Nasal Cutting Forceps* (kecil, sedang, dan besar)
- *Gunting* Kecil *Suction Tube*
- *Killian Speculum* dengan Kunci *Killian Struycken Nasal Speculum*
- *Killian Speculum* Tanpa Kunci
- *Killian Speculum* 1 *Blade* Panjang / 1 *Blade* Pendek
- *Scissor Angle Straight* (Lurus)
- *Scissor Angle Right* (Kanan) (*Right*, *Length* 18 cm)
- *Scissor Angle Left* (Kiri) *Scissors* (*Left*, *Length* 18 cm)
- *J Currette*
- *KUHN curette/ Suction Currette*
- *Antrium Maxilla Forceps* besar dan kecil
- *Bipolar Forceps Cauter*
- *Giraffe Forceps Blade* kanan, kiri, depan dan belakang
- *Elevator Cottle* (tombak)
- *Chissel* (pahat) *straight and curve*
- *Freeyer/ Respatorium double ended*
- *Clip ligator* arteri *Sfenopalatina*
- Pinset Bayonet besar dan kecil
- *Hijack Bone Panch*
- *Polip Forceps*

C. PETUGAS

- *Bone Tang*
- *Sickle Knife* 3 buah (*straight, left and right*)
- *Suction Monopolar*
- *Flouressence LCS Tracet*

PROSEDUR

1. Dokter Spesialis THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis
 2. PPDS Sp.1 THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis sesuai tingkat kompetensi pendidikannya
 3. Perawat Kamar Operasi THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis
 4. Dokter Spesialis Anestesi yang mempunyai kewenangan klinis
1. Identifikasi
 2. *Sign in*
 3. *Time out*
 4. Pasien terbaring dalam narkose umum posisi anti Trendelenburg 20 derajat.
 5. Dilakukan a dan antisepsis lapangan operasi.
 6. Dilakukan tindakan tampon adrenalin 1/1000 lidokain 2% 1:4 atau *Oxymethazolin* pada kavum nasi dan dinding lateral hidung selama 10 menit dengan menggunakan endoskopi.
 7. Infiltrasi di daerah aksila konka media dengan adrenalin lidokain 1:200.000.
 8. Dilakukan unsinektomi dengan *Back Biting/ Incisi Sickle Knife*.
 9. Mencari dan membuat patensi ostium sinus maksila & meatal antrostomi.
 10. Jika terdapat sel Haller, infundibulum ethmoid diangkat.
 11. Tindakan etmoidektomi retrograde atau antegrade jika proses patologis meluas ke sinus etmoid anterior.
 12. Tindakan etmoidektomi posterior jika proses meluas ke sinus etmoid posterior.
 13. Frontal Sinusektomi, jika proses meluas ke Frontal.
 14. Sfenoidektomi/sfenoidotomi jika proses patologis meluas ke sinus sfenoid.
 15. Revisi anatomi patologis: Konka media bulosa dan paradoksikal
 16. Pasang tampon hidung jika perlu.
 17. Operasi selesai
 18. *Sign out*

PASCA PROSEDUR TINDAKAN

1. Rencana sekitar selama 3 – 5 hari
2. Medikamentosa selama rawat inap :
 - Antibiotika injeksi : golongan Sefalosporin selama 3- 5 hari
 - Parasetamol atau NSAID intra vena
 - Jika diperlukan metilprednisolon dosis tinggi (3x125mg)
 - Jika diperlukan pseudoefedrin HCL oral
 - Jika diperlukan asam traneksamat intravena
3. Evaluasi *outcome* :
 - Tidak ada perdarahan
 - Luka operasi tidak infeksi
 - Tidak ada komplikasi operasi ke mata
 - Tidak ada komplikasi operasi intrakranial
4. Tindakan Pasca operasi :
 - Lepas tampon hidung hari ke tiga pasca operasi
 - Bila tidak ada perdarahan hidung pasien dapat rawat jalan setelah lepas tampon hidung
5. Tindak lanjut rawat jalan :
 - Terapi rawat jalan :
 - Antibiotik golongan Amoksisilin Klavulanat/ Makrolid/ Aminoglikosida / Quinolon sesuai jenis infeksi
 - Analgetik paracetamol atau NSAID
 - Steroid nasal topikal
 - Irigasi cuci hidung dengan larutan NaCl isotonis
 - Anti perdarahan jika perlu
 - Kontrol 2 kali per minggu, 2 minggu pertama pasca operasi, 1 kali per minggu, untuk 2 minggu selanjutnya, dilanjutkan 2 minggu sekali hingga 2 bulan

TINGKAT EVIDENS

-

TINGKAT REKOMENDASI

-

PENELAAH KRITIS

KELOMPOK STUDI RINOLOGI PERHATI-KL

INDIKATOR PROSEDUR TINDAKAN

FESS tanpa komplikasi selesai dalam waktu 180 menit.

Target :

80% FESS tanpa komplikasi selesai dalam 150 waktu menit

DAFTAR RUJUKAN

1. Byron J. Bailey. Head and Neck Surgery – Otolaryngology. Third Edition. Lippincott Williams & Wilkins. Copyright 2001
2. International Classification of Diseases 10th Revision (ICD 10). World Health Organization
3. International Classification of Diseases 9th Revision Clinical Modification (ICD 9CM). World Health Organization

NAMA TINDAKAN

TIMPANOMASTOIDEKTOMI

- *MYRINGOPLASTY (TYPE I TYMPANOPLASTY)* (ICD 9 CM: 19.4); *TYPE II TYMPANOPLASTY* (ICD 9 CM: 19.52); *TYPE III TYMPANOPLASTY* (ICD 9 CM: 19.53)
- *OSSICULOPLASTY* (ICD 9 CM: 19.0)
- *SIMPLE MASTOIDECTOMY* (ICD 9CM: 20.41)
- *ATTICOTOMY* (ICD 9CM: 20.23)

DEFINISI

Timpanomastoidektomi adalah operasi pada penyakit kronik mukosa telinga tengah yang bertujuan membersihkan jaringan patologi, memperbaiki drainase dan ventilasi telinga tengah, menutup perforasi membran timpani sehingga tercapai telinga kering, mencegah komplikasi, serta memperbaiki fungsi pendengaran (bila memungkinkan).

INDIKASI

1. Otitis media supuratif kronik tipe aman:
 - *Chronic tubotympanic suppurative otitis media* (ICD 10: H66.1)
 - *Central perforation of tympanic membrane* (ICD 10: H72.0)
2. Otitis media supuratif kronik tipe bahaya, dengan ketulian konduktif dan masih mungkin dilakukan rekonstruksi pendengaran, kolesteatoma terbatas di atik, maksimal perluasan hanya sampai antrum dan sel-sel mastoid di luar antrum tidak tersentuh kolesteatoma.

KONTRA INDIKASI

1. Sementara :
 - Otomikosis : Kandidiasis (ICD 10: B37.2), Aspergilosis (ICD 10: B44.8)
 - OMSK Tuberkulosis (ICD 10: 18.6) : bila telah mendapatkan terapi Obat Anti Tuberkulosis (OAT) selama 2 minggu dapat segera dilakukan operasi utk mengangkat perkijuan yg bersifat destruktif.
2. Relatif :
 - *Only hearing ear*
 - Keadaan umum buruk : diabetes melitus, gagal jantung, gagal ginjal, imunokompromis.

PERSIAPAN

Terdiri atas persiapan Pasien, Bahan dan Alat, serta Petugas :

A. PASIEN

1. Penjelasan operasi dan kemungkinan komplikasi yang dapat terjadi.
2. Ijin Operasi
3. Ijin Pembiusan

4. Konsul : Anestesi/Kesehatan Anak/ Penyakit Dalam /Kardiologi
5. Pemeriksaan laboratorium:
 - Pemeriksaan darah tepi lengkap
 - PT dan APTT
 - SGOT, SGPT
 - Ureum dan creatinin darah
 - Gula darah sewaktu
6. Pemeriksaan Radiologi:
 - Foto Thoraks
 - HRCT mastoid potongan aksial koronal tanpa kontras ketebalan 0.6 mm. Foto polos mastoid Schuller masih dapat dilakukan bila fasilitas *CT scan* tidak tersedia
7. Hasil pemeriksaan mikroskopi/endoskopi telinga
8. Hasil pemeriksaan Audiometri/BERA
9. Cukur rambut daerah belakang telinga yang akan dioperasi. Telinga yang akan dioperasi diberi marker. Pasien wajib mandi dan keramas sebelum operasi.
10. Puasa 6 jam sebelum operasi
11. Medikamentosa pre operasi : diberikan antibiotika oral dan atau tetes telinga antibiotika Ofloksasin bila kondisi telinga tengah sedang infeksi. Antibiotik topikal Ofloksasin diberikan 2 minggu menjelang operasi dengan tujuan mengurangi inflamasi dan menurunkan risiko perdarahan selama operasi yang mengganggu prosedur operasi rekonstruksi mikroskopik.

B. BAHAN DAN ALAT

1. BAHAN HABIS PAKAI:
 - Protesis : pipa ventilasi telinga tengah, *partial ossicular replacement prosthesis (PORP)*, *total ossicular replacement prosthesis (TORP)*
 - 1 set mata bor operasi telinga/mastoid
 - Alkohol 70%, 50 cc
 - Larutan *Betadine*, 50 cc
 - NaCl 0.9% 500 cc, 5 *flacon*
 - Spuit 20 cc 1 buah
 - Spuit 5 cc 3 buah
 - *Xylocain* 1% atau *Pehacain* 3 ampul
 - Adrenalin atau epinefrin 2 ampul
 - Kapas *petties* 1 pack
 - Kassa steril 5 pack

- *Gelfoam* 1 lembar
- Kassa antibiotika 1 lembar
- *Plester*
- *Elastic Verban*
- Benang jahit *vicryl* 3.0, 2 buah
- Benang jahit prolene atau silk 5.0, 2 buah
- Selang *wing needle* atau selang *nasogastric tube* terkecil untuk pipa salir

2. ALAT :

- Mikroskop atau endoskopi operasi telinga dengan monitor sistem dan perekaman data operasi
- Mesin bor telinga *high speed*
- *Hand piece* otologi
- Bipolar atau *monopolar electro-cautery system*
- Set operasi mikro telinga :
 - *Hartman ear speculum*, diameter 5, 6, 7.5 mm
 - *Hartman nasal speculum*, panjang 13 cm
 - Retraktor telinga ukuran anak dan dewasa
 - *Suction tube* diameter 0.7, 1, 1.3, 1.5, 2, 2.2, 2.5, 3.2 mm, panjang 10 cm
 - *Suction handle with cut-off hole*
 - *Surgical handle*
 - *Elevator PLESTER*
 - *Elevator LEMPET*
 - Forsep jaringan
 - Forsep Wullstein
 - Gunting, *curved, sharp/bunt*, panjang 12 cm
 - Forsep arteri lurus
 - Forsep arteri *curved*
 - Forsep mikro telinga
 - Forsep mikro biopsi telinga lurus
 - Forsep mikro biopsi telinga arah atas
 - Forsep biosi telinga arah bawah
 - Forsep mikro gunting lurus, kanan, kiri
 - *Malleus Nipper*

- *Flap knife*
- *Round knife* 45 dan 90 derajat
- *Sickle knife*
- *Micro respatorium*
- *Pick* 45 derajat
- *Pick* 90 derajat
- *Hook footplate*
- *Wullstein needle, long curved*
- *Double ended sharp curretes*
- *Metal cases and rack*

C. PETUGAS

1. Dokter Spesialis THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis
2. PPDS Sp.1 THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis sesuai tingkat kompetensi pendidikannya
3. Perawat Kamar Operasi THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis
4. Dokter Spesialis Anestesi yang mempunyai kewenangan klinis

PROSEDUR

1. Identifikasi
2. *Sign in*
3. *Time out*
4. Pasien terbaring dalam narkose umum di meja operasi
5. Pada daerah operasi yang akan diinsisi dilakukan suntikan dengan larutan *Xylocaine* 1% dengan epinefrin 1 : 100.000., untuk memisahkan periosteum
6. Dilakukan insisi retroaurikular 3-5 mm dari sulkus atau pada batas kulit rambut daerah retroaurikular, mulai dari kulit, subkutis, hingga periosteum, mulai dari setinggi linea temporalis sampai mendekati ujung mastoid
7. Dilakukan pengambilan tandur fasia muskulus temporalis atau perikondrium tragus
8. Mastoidektomi superfisialis/sederhana:
 - Bor korteks mastoid dengan landmark segitiga Mc Ewen, dengan mengidentifikasi dinding posterior liang telinga, linea temporalis dan spina Henle. Identifikasi tegmen timpani, tegmen mastoid, sinus sigmoid dan kanalis semisirkulatis lateralis.
9. Mastoidektomi dalam/atikotomi :
 - Identifikasi aditus ad antrum, fosa inkudis, *solid angle* dan N. Fasialis pars vertikal. Bila ada jaringan patologis/ jaringan granulasi dibersihkan

- Identifikasi inkus, *incudomaleolar joint* dan maleus serta periksa mobilitas osikel dan patensi *aditus ad antrum*. Bila perlu dilakukan timpanotomi posterior.
10. PORP atau TORP atau tandur *autologous* dipasang bila dilakukan osikuloplasti
 11. Pasang tandur yang sudah disiapkan dengan salah satu teknik pemasangan *graft (inlay, underlay, overlay, inlay-underlay)*, sesuai dengan tipe timpanoplasti
 12. Diletakkan tampon liang telinga yang sudah dilapisi oleh salep antibiotik.
 13. Luka operasi ditutup dengan jahitan lapis demi lapis
 14. Bila perlu dipasang pipa salir di daerah insisi
 15. Operasi selesai
 16. *Sign Out*

PASCA PROSEDUR TINDAKAN

1. Medikamentosa
 - Antibiotika injeksi : Ciproloksasin 2x400 mg, atau Ceftazidim 3x 1 gr selama rawat inap
 - Analgetika : Paracetamol 3x 1 gr atau Tramadol 3x 100 mg atau Keterolac 2x 30mg selama rawat inap selama 3-5 hari
 - Deksametason atau metilprednisolon injeksi bila diperlukan
 - Lain-lain : Asam traneksamat (bila diperlukan)
8. Evaluasi *outcome* :
 - Evaluasi ada tidaknya komplikasi tindakan pasca operasi :
 - Komplikasi *reversible*: paresis fasialis, vertigo, perdarahan masif, kebocoran cairan otak, fistula labirin, infeksi luka
 - Komplikasi *irreversible*: tuli sensorineural
9. *Elastic verban* yang melingkari kepala dilepas dan ganti verban luka operasi dilakukan 24 jam pasca operasi. Luka baik, tidak ada komplikasi, pasien dapat rawat jalan.
10. Ganti verban dan lepas jahitan retroaurikular pada hari ke-7 pasca operasi
11. Tampon dalam dikeluarkan pada hari ke 10-14, kecuali terjadi infeksi, dapat diganti sebelum hari ke 10
12. Medikamentosa rawat jalan :
 - Ofloksasin tetes telinga setelah lepas tampon telinga
 - Antibiotika oral : Ciprofloksasin 2x 500 mg selama 10 hari, atau Levofloksasin 1x 500 mg untuk pasien

	<p>dewasa. Pasien anak diberikan Amoksisilin Klavulanat atau golongan Cefalosporin (Cefixime), dengan dosis sesuai berat badan</p>
	<p>13. Tindak lanjut rawat jalan :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrol 1-2 minggu dalam 2-4 minggu pertama pasca operasi tergantung proses penyembuhan luka • Kontrol tiap bulan hingga 3 bulan pasca operasi • Audiometri ulang 3 bulan pasca operasi. Pada pasien yang tidak kooperatif atau kondisi medis yang tidak memungkinkan dipilih pemeriksaan BERA.
TINGKAT EVIDENS	-
TINGKAT REKOMENDASI	-
PENELAAH KRITIS	KELOMPOK STUDI OTOLOGI PERHATI-KL
INDIKATOR PROSEDUR TINDAKAN	<p>Timpanomastoidektomi tanpa komplikasi pasca tindakan selesai dalam 5 jam</p> <p>Target :</p> <p>80% Timpanomastoidektomi tanpa komplikasi pasca tindakan selesai dalam 3 jam</p>
DAFTAR RUJUKAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sanna M, Sunose H, Mancini F, Russo A, Taibah A. <i>Middle Ear Mastoid Microsurgery</i>. Thieme, Stuttgart, 2003 2. Cjole RA, Brodie HA, Jacob A. <i>Surgery of the Mastoid and Petrosa</i>. In Byron J. Bailey & Jonas T. Johnson Head and Neck Surgery Otolaryngology. Vol 2. 4th. Lippincott Williams & Willimns. Philadelphia. 2006. 3. Helmi. <i>Bedah Telinga Tengah untuk Otitis Media Supuratif Kronis</i>. Penerbit FKUI Jakarta. 2005. 4. ICD 10th revision. World Health Organization 5. ICD 9CM 9th revision. World Health Organization

NAMA TINDAKAN**MASTOIDEKTOMI RADIKAL (ICD 9 CM: 20.42)****MASTOIDEKTOMI RADIKAL MODIFIKASI (ICD 9CM: 20.49)****DEFINISI**

Mastoidektomi radikal adalah operasi pada penyakit/ infeksi kronik mukosa telinga tengah disertai kolesteatoma yang bertujuan membersihkan jaringan patologi, mengangkat seluruh mukosa telinga tengah, mengangkat sisa tulang pendengaran dan meninggalkan *footplate* stapes, menjadikan rongga mastoid, kavum timpani dan liang telinga menjadi satu rongga dengan meruntuhkan dinding posterior liang telinga, dan menutup tuba Eustachius.

Pada mastoidektomi radikal modifikasi dilakukan penutupan rongga/ kavitas operasi dengan tandur untuk mencapai telinga kering.

INDIKASI

Otitis Media Supuratif Kronik tipe Bahaya:

- *Chronic atticofuruncular suppurative otitis media* (ICD 10: H66.2)
- *Cholesteatoma of middle ear* (ICD 10: H7.1)
- *Attic perforation of tympanic membrane* (ICD 10: H72.1)
- *Other marginal perforations of tympanic membrane* (ICD 10: H72.2)
- *Total & multiple perforations of tympanic membrane* (ICD 10:H72.8)

KONTRA INDIKASI

Otitis Media Supuratif Kronik tipe Aman:

- *Chronic tubotympanic suppurative otitis media* (ICD 10: H66.1)
- *Central perforation of tympanic membrane* (ICD 10: H72.0)

PERSIAPAN

Terdiri atas persiapan Pasien, Bahan dan Alat, serta Petugas :

A. PASIEN

1. Penjelasan operasi dan kemungkinan komplikasi yang dapat terjadi.
2. Ijin Operasi
3. Ijin Pambiusan
4. Konsul : Anestesi/Kesehatan Anak/ Penyakit Dalam /Kardiologi
5. Pemeriksaan laboratorium:
 - Pemeriksaan darah tepi lengkap
 - PT dan APTT
 - SGOT, SGPT
 - Ureum dan creatinin darah
 - Gula darah sewaktu
6. Pemeriksaan Radiologi:

- Foto Thoraks
- HRCT mastoid potongan aksial koronal tanpa kontras ketebalan 0.6 mm. Foto polos mastoid Schuller masih dapat dilakukan bila fasilitas *CT scan* tidak tersedia

7. Hasil pemeriksaan mikroskopi/endoskopi telinga
8. Hasil pemeriksaan Audiometri/BERA
9. Cukur rambut daerah belakang telinga yang akan. Telinga yang akan dioperasi diberi marker. Pasien wajib mandi dan keramas sebelum operasi.
10. Puasa 6 jam sebelum operasi
11. Medikamentosa pre operasi : diberikan antibiotika oral dan atau tetes telinga antibiotika Ofloksasin dan atau H₂O₂ 3 %

B. BAHAN DAN ALAT

1. BAHAN HABIS PAKAI:

- 1 set mata bor operasi telinga/mastoid
- Alkohol 70%, 50 cc
- Larutan *Betadine*, 50 cc
- NaCl 0.9% 500 cc, 5 flacon
- Sduit 20 cc 1 buah
- Sduit 5 cc 3 buah
- *Xylocain* 1 % atau *Pehacain* 3 ampul
- Adrenalin atau epinefrin 2 ampul
- Kapas *petties* 1 pack
- Kassa steril 5 pack
- *Gelfoam* 1 lembar
- Kassa antibiotika 1 lembar
- *Plester*
- *Elastic Verban*
- Benang jahit *vickryl* 3.0, 2 buah
- Benang jahit prolene atau silk 5.0, 2 buah

2. ALAT :

- Mikroskop operasi telinga dengan sistem monitor dan perekaman data operasi
- Mesin bor telinga *high speed*
- *Hand piece* otologi
- *Bipolar* atau *monopolar electro-cautery system*

- Set operasi mikro telinga :
 - *Hartman ear speculum*, diameter 5, 6, 7.5 mm
 - *Hartman nasal speculum*, panjang 13 cm
 - Retraktor telinga ukuran anak dan dewasa
 - *Suction tube* diameter 0.7, 1, 1.3, 1.5, 2, 2.2, 2.5, 3.2 mm, panjang 10 cm
 - *Suction handle with cut-off hole*
 - *Surgical handle*
 - *Elevator PLESTER*
 - *Elevator LEMPERT*
 - Forsep jaringan
 - Forsep Wullstein
 - Gunting, *curved, sharp/bunt*, panjang 12 cm
 - Forsep arteri lurus
 - Forsep arteri *curved*
 - Forsep mikro telinga
 - Forsep mikro biopsi telinga lurus
 - Forsep mikro biopsi telinga arah atas
 - Forsep biosi telinga arah bawah
 - Forsep mikro gunting lurus, kanan, kiri
 - *Malleus Nipper*
 - *Flap knife*
 - *Round knife* 45 dan 90 derajat
 - *Sickle knife*
 - *Micro respatorium*
 - *Pick* 45 derajat
 - *Pick* 90 derajat
 - *Hook footplate*
 - *Wullstein needle, long curved*
 - *Double ended sharp curretes*
 - *Metal cases and rack*

C. PETUGAS

1. Dokter Spesialis THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis
2. PPDS Sp.1 THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis sesuai tingkat kompetensi pendidikannya
3. Perawat Kamar Operasi THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis

PROSEDUR

4. Dokter Spesialis Anestesi yang mempunyai kewenangan klinis
1. Identifikasi
2. *Sign in*
3. *Time out*
4. Pasien terbaring dalam narkose umum di meja operasi
5. Pada daerah operasi yang akan diinsisi dilakukan suntikan dengan larutan *Xylocaine* 1% dengan epinefrin 1 : 100.000., untuk memisahkan periosteum
6. Dilakukan insisi retroaurikular 3-5 mm dari sulkus atau pada batas kulit rambut daerah retroaurikular, mulai dari kulit, subkutis, hingga periosteum, mulai dari setinggi linea temporalis sampai mendekati ujung mastoi
7. Dilakukan pengambilan tandur fasia muskulus temporalis atau perikondrium tragus
8. Mastoidektomi superfisialis/ sederhana:
 - Bor korteks mastoid dengan landmark segitiga Mc Ewen, dengan mengidentifikasi dinding posterior liang telinga, linea temporalis dan spina Henle. Identifikasi tegmen timpani, tegmen mastoid, sinus sigmoid dan kanalis semisirkularis lateralis.
9. Mastoidektomi dalam/atikotomi :
 - Identifikasi aditus ad antrum, fosa inkudis, solid angle dan N. Fasialis pars vertikal. Bila ada jaringan patologis/ jaringan granulasi dibersihkan
 - Seluruh sisa osikel diangkat dengan menyisakan *footplate*.
10. Dilakukan pengangkatan atau pengeboran dinding liang telinga hingga setinggi *facial ridge*.
11. Dapat dilakukan amputasi tip mastoid.
12. Dilakukan penutupan tuba Eustachius dengan jaringan lunak.
13. Dilakukan meatoplasti (ICD 9 CM: 18.6)
14. Pada mastoidektomi radikal modifikasi: dilanjutkan dengan pemasangan tandur untuk menutup kavitas operasi.
15. Diletakkan tampon liang telinga yang sudah dilapisi oleh salep antibiotik.
16. Luka operasi ditutup dengan jahitan lapis demi lapis
17. Operasi selesai
18. *Sign Out*

PASCA PROSEDUR TINDAKAN

1. Medikamentosa
 - Antibiotika injeksi : Ciproloksasin 2x400 mg, atau

TINGKAT EVIDENS

TINGKAT REKOMENDASI

PENELAAH KRITIS

INDIKATOR PROSEDUR

Ceftazidim 3x 1 gr selama rawat inap

- Analgetika : Paracetamol 3x 1 gr atau Tramadol 3x 100 mg atau Keterolac 2x 30mg selama rawat inap selama 3-5 hari
- Deksametason atau metilprednisolon injeksi bila diperlukan
- Lain-lain: Asam traneksamat (bila diperlukan)

2. Evaluasi *outcome* :

- Evaluasi ada tidaknya komplikasi tindakan pasca operasi :
 - Komplikasi *reversible*: paresis fasialis, vertigo, perdarahan masif, kebocoran cairan otak, fistula labirin, infeksi luka
 - Komplikasi *irreversible*: tuli sensorineural

3. *Elastic verban* yang melingkari kepala dilepas dan ganti verban luka operasi dilakukan 24 jam pasca operasi. Luka baik, tidak ada komplikasi, pasien dapat rawat jalan.

4. Ganti verban dan lepas jahitan retroaurikular pada hari ke-7 pasca operasi

5. Tampon dalam dikeluarkan pada hari ke 10-14, kecuali terjadi infeksi, dapat diganti sebelum hari ke 10

6. Medikamentosa rawat jalan :

- Ofloksasin tetes telinga setelah lepas tampon telinga
- Antibiotika oral : Ciproflokasisin 2x 500 mg selama 10 hari, atau Levofloksasin 1x 500 mg untuk pasien dewasa. Pasien anak diberikan Amoksisilin Klavulanat atau golongan Cefalosporin (Cefixime), dengan dosis sesuai berat badan.

7. Tindak lanjut rawat jalan :

- Kontrol 1-2 minggu dalam 2-4 minggu pertama pasca operasi tergantung proses penyembuhan luka
- Kontrol tiap bulan hingga 3 bulan pasca operasi
- Audiometri ulang 3 bulan pasca operasi. Pada pasien yang tidak kooperatif atau kondisi medis yang tidak memungkinkan dapat dipilih pemeriksaan BERA.

-

-

KELOMPOK STUDI OTOLOGI PERHATI-KL

Mastoidektomi radikal/modifikasi tanpa komplikasi pasca tindakan

TINDAKAN

selesai dalam 5 jam

Target :

80% Mastoidektomi radikal/modifikasi tanpa komplikasi pasca tindakan selesai dalam 3 jam

DAFTAR RUJUKAN

1. Sanna M, Sunose H, Mancini F, Russo A, Taibah A. *Middle Ear Mastoid Microsurgery*. Thieme, Stuttgart, 2003
2. Cjole RA, Brodie HA, Jacob A. *Surgery of the Mastoid and Petrosa*. In Byron J. Bailey & Jonas T. Johnson Head and Neck Surgery Otolaryngology. Vol 2. 4th. Lippincott Williams & Willimns. Philadelphia. 2006.
3. Helmi. *Bedah Telinga Tengah untuk Otitis Media Supuratif Kronis*. Penerbit FKUI Jakarta. 2005.
4. International Classification of Diseases 10th Revision (ICD 10). World Health Organization
5. International Classification of Diseases 9th Revision Clinical Modification (ICD 9CM). World Health Organization

NAMA TINDAKAN**CANAL WALL DOWN TYMPANOPLASTY/MASTOIDECTOMY**

- *Myringoplasty (Type I Tympanoplasty)* (ICD 9 CM: 19.4); *Type II Tympanoplasty* (ICD 9 CM: 19.52); *Type III Tympanoplasty* (ICD 9 CM: 19.53) *Type IV Tympanoplasty* (ICD 9 CM: 19.54); *Type V Tympanoplasty* (ICD 9 CM: 19.55)
- *Ossiculoplasty* (ICD 9 CM: 19.0)
- *Simple Mastoidectomy* (ICD 9CM: 20.41)
- *Atticotomy* (ICD 9CM: 20.23)
- *Mastoid Obliteration* (ICD 9 CM : 19.9)
- *Meatoplasty* (ICD 9 CM : 18.6)

DEFINISI

Canal Wall Down Tympanoplasty/Mastoidectomy adalah operasi pada penyakit / infeksi kronik mukosa telinga tengah disertai kolesteatoma yang bertujuan membersihkan jaringan patologi, mempertahankan mukosa telinga tengah dan fungsi tuba Eustachius, menjadikan rongga mastoid, kavum timpani dan liang telinga menjadi satu rongga dengan meruntuhkan dinding posterior liang telinga, dengan usaha menutup perforasi membran timpani sehingga tercapai telinga kering, mencegah komplikasi, serta memperbaiki fungsi pendengaran bila memungkinkan.

INDIKASI

Otitis Media Supuratif Kronik tipe Bahaya:

- *Chronic atticoantral suppurative otitis media* (ICD 10: H66.2)
- *Cholesteatoma of middle ear* (ICD 10: H7.1)
- *Attic perforation of tympanic membrane* (ICD 10: H72.1)
- *Other marginal perforations of tympanic membrane* (ICD 10: H72.2)
- *Total & multiple perforations of tympanic membrane* (ICD 10: H72.8)

KONTRA INDIKASI

Otitis Media Supuratif Kronik tipe Aman:

- *Chronic tubotympanic suppurative otitis media* (ICD 10: H66.1)
- *Central perforation of tympanic membrane* (ICD 10: H72.0)

PERSIAPAN

Terdiri atas persiapan Pasien, Bahan dan Alat, serta Petugas :

A. PASIEN

1. Penjelasan operasi dan kemungkinan komplikasi yang dapat terjadi.
2. Ijin Operasi
3. Ijin Pembiusan
4. Konsul : Anestesi/Kesehatan Anak/ Penyakit Dalam /Kardiologi
5. Pemeriksaan laboratorium:

- Pemeriksaan darah tepi lengkap
- PT dan APTT
- SGOT, SGPT
- Ureum dan creatinin darah
- Gula darah sewaktu

6. Pemeriksaan Radiologi:

- Foto Thoraks
- HRCT mastoid potongan aksial koronal tanpa kontras ketebalan 0.6 mm. Foto polos mastoid Schuller masih dapat dilakukan bila fasilitas *CT scan* tidak tersedia

7. Hasil pemeriksaan mikroskopi/endoskopi telinga

8. Hasil pemeriksaan Audiometri/BERA

9. Cukur rambut daerah belakang telinga yang akan dioperasi. Telinga yang akan dioperasi diberi marker. Pasien wajib mandi dan keramas sebelum operasi.

10. Puasa 6 jam sebelum operasi

11. Medikamentosa pre operasi : diberikan antibiotika oral dan atau tetes telinga antibiotika Ofloksasin dan atau H₂O₂ 3 %

B. BAHAN DAN ALAT

1. BAHAN HABIS PAKAI:

- Protesis : pipa ventilasi telinga tengah, *partial ossicular replacement prosthesis (PORP)*, *total ossicular replacement prosthesis (TORP)*
- 1 set mata bor operasi telinga/mastoid
- Alkohol 70%, 50 cc
- Larutan *Betadine*, 50 cc
- NaCl 0.9% 500 cc, 5 *flacon*
- Spuit 20 cc 1 buah
- Spuit 5 cc 3 buah
- *Xylocain* 1% atau *Pehacain* 3 ampul
- Adrenalin atau epinefrin 2 ampul
- Kapas *petties* 1 pack
- Kassa steril 5 pack
- Gelfoam 1 lembar
- Kassa antibiotika 1 lembar
- *Plester*
- *Elastic Verban*
- Benang jahit *vickryl* 3.0, 2 buah

- Benang jahit prolene atau silk 5.0, 2 buah

2. ALAT :

- Mikroskop operasi telinga dengan sistem monitor dan perekaman data operasi
- Mesin bor telinga *high speed*
- *Hand piece* otologi
- *Bipolar* atau *monopolar electro-cautery system*
- Set operasi mikro telinga :
 - *Hartman ear speculum*, diameter 5, 6, 7.5 mm
 - *Hartman nasal speculum*, panjang 13 cm
 - Retraktor telinga ukuran anak dan dewasa
 - *Suction tube* diameter 0.7, 1, 1.3, 1.5, 2, 2.2, 2.5, 3.2 mm, panjang 10 cm
 - *Suction handle with cut-off hole*
 - *Surgical handle*
 - *Elevator PLESTER*
 - *Elevator LEMPET*
 - Forsep jaringan
 - Forsep Wullstein
 - Gunting, *curved, sharp/bunt*, panjang 12 cm
 - Forsep arteri lurus
 - Forsep arteri *curved*
 - Forsep mikro telinga
 - Forsep mikro biopsi telinga lurus
 - Forsep mikro biopsi telinga arah atas
 - Forsep biosi telinga arah bawah
 - Forsep mikro gunting lurus, kanan, kiri
 - *Malleus Nipper*
 - *Flap knife*
 - *Round knife* 45 dan 90 derajat
 - *Sickle knife*
 - *Micro respatorium*
 - *Pick* 45 derajat
 - *Pick* 90 derajat
 - *Hook footplate*

C. PETUGAS

- *Wullstein needle, long curved*
- *Double ended sharp curretes*
- *Metal cases and rack*

PROSEDUR

1. Dokter Spesialis THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis
 2. PPDS Sp.1 THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis sesuai tingkat kompetensi pendidikannya
 3. Perawat Kamar Operasi THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis
 4. Dokter Spesialis Anestesi yang mempunyai kewenangan klinis
1. Identifikasi
 2. *Sign in*
 3. *Time out*
 4. Pasien terbaring dalam narkose umum di meja operasi
 5. Pada daerah operasi yang akan diinsisi dilakukan suntikan dengan larutan *Xylocaine* 1% dengan epinefrin 1 : 100.000., untuk memisahkan periosteum
 6. Dilakukan insisi retroaurikular 3-5 mm dari sulkus atau pada batas kulit rambut daerah retroaurikular, mulai dari kulit, subkutis, hingga periosteum, mulai dari setinggi linea temporalis sampai mendekati ujung mastoid
 7. Dilakukan pengambilan tandur fascia musculus temporalis atau perikondrium tragus
 8. Mastoidektomi superfisialis/sederhana:
 - Bor korteks mastoid dengan landmark segitiga Mc Ewen, dengan mengidentifikasi dinding posterior liang telinga, linea temporalis dan spina Henle. Identifikasi tegmen timpani, tegmen mastoid, sinus sigmoid dan kanalis semisirkularis lateralis.
 9. Mastoidektomi dalam/atikotomi :
 - Identifikasi aditus ad antrum, fosa inkudis, *solid angle* dan N. Fasialis pars vertikal. Bila ada jaringan patologis/ jaringan granulasi dibersihkan
 - Seluruh sisa osikel diangkat dengan menyisakan *footplate*.
 10. Dilakukan pengangkatan atau pengeboran dinding liang telinga hingga setinggi *facial ridge*.
 11. Dapat dilakukan amputasi tip mastoid
 12. Dapat dilakukan obliterasi mastoid
 13. Dilakukan meatoplasti.
 14. PORP atau TORP atau tandur autologous dipasang bila

dilakukan osikulooplasti

15. Pasang tandur yang sudah disiapkan sesuai dengan tipe timpanoplasti
16. Diletakkan tampon liang telinga yang sudah dilapisi oleh salep antibiotik.
17. Luka operasi ditutup dengan jahitan lapis demi lapis
18. Operasi selesai
19. *Sign Out*

PASCA PROSEDUR TINDAKAN

1. Medikamentosa
 - Antibiotika injeksi : Ciproloksasin 2x400 mg, atau Ceftazidim 3x 1 gr selama rawat inap
 - Analgetika : Paracetamol 3x 1 gr atau Tramadol 3x 100 mg atau Keterolak 2x 30mg selama rawat inap selama 3-5 hari
 - Dekسامetason atau metilprednisolon injeksi bila diperlukan
 - Lain-lain : Asam traneksamat (bila diperlukan)
2. Evaluasi *outcome* :
 - Evaluasi ada tidaknya komplikasi tindakan pasca operasi :
 - Komplikasi *reversible*: paresis fasialis, vertigo, perdarahan masif, kebocoran cairan otak, fistula labirin, infeksi luka
 - Komplikasi *irreversible*: tuli sensorineural
3. *Elastic verban* yang melingkari kepala dilepas dan ganti verban luka operasi dilakukan 24 jam pasca operasi. Luka baik, tidak ada komplikasi, pasien dapat rawat jalan.
4. Ganti verban dan lepas jahitan retroaurikular pada hari ke-7 pasca operasi
5. Tampon dalam dikeluarkan pada hari ke 10-14, kecuali terjadi infeksi, dapat diganti sebelum hari ke 10
6. Medikamentosa rawat jalan :
 - Ofloksasin tetes telinga setelah lepas tampon telinga
 - Antibiotika oral : Ciprofloksasin 2x 500 mg selama 10 hari, atau Levofloksasin 1x 500 mg untuk pasien dewasa. Pasien anak diberikan Amoksisilin Klavulanat atau golongan Cefalosporin (Cefixime), dengan dosis sesuai berat badan.
7. Tindak lanjut rawat jalan :
 - Kontrol 1-2 minggu dalam 2-4 minggu pertama pasca

	<p>operasi tergantung proses penyembuhan luka</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kontrol tiap bulan hingga 3 bulan pasca operasi • Audiometri ulang 3 bulan pasca operasi. Pada pasien yang tidak kooperatif atau kondisi medis yang tidak memungkinkan dapat dipilih pemeriksaan BERA.
TINGKAT EVIDENS	-
TINGKAT REKOMENDASI	-
PENELAAH KRITIS	KELOMPOK STUDI OTOLOGI PERHATI-KL
INDIKATOR PROSEDUR TINDAKAN	<p><i>Canal wall down tympanoplasty/mastoidectomy</i> tanpa komplikasi pasca tindakan selesai dalam 5 jam</p> <p>Target :</p> <p>80% <i>Canal wall down tympanoplasty/mastoidectomy</i> tanpa komplikasi pasca tindakan selesai dalam 3 jam</p>
DAFTAR RUJUKAN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Sanna M, Sunose H, Mancini F, Russo A, Taibah A. <i>Middle Ear Mastoid Microsurgery</i>. Thieme, Stuttgart, 2003 2. Cjole RA, Brodie HA, Jacob A. <i>Surgery of the Mastoid and Petrosa</i>. In Byron J. Bailey & Jonas T. Johnson Head and Neck Surgery Otolaryngology. Vol 2. 4th. Lippincott Williams & Willimns. Philadelphia. 2006. 3. Helmi. <i>Bedah Telinga Tengah untuk Otitis Media Supuratif Kronis</i>. Penerbit FKUI Jakarta. 2005. 4. International Classification of Diseases 10th Revision (ICD 10). World Health Organization 5. International Classification of Diseases 9th Revision Clinical Modification (ICD 9CM). World Health Organization

CLINICAL PATHWAY

Tonsilitis/Adenoiditis Kronik

Sinusitis Kronik

Otitis Media Supuratif Kronik tipe Aman

Otitis Media Supuratif Kronis tipe Bahaya



CLINICAL PATHWAYS

TONSILITIS/ADENOIDITIS KRONIK

Tonsilitis Kronik (ICD 10 : J35.0); Tonsilitis Kronik Hipertrofi (ICD 10 : J35.1); Adenoiditis Kronik Hipertrofi (ICD 10 : J35.2)
Tonsilo-Adenoiditis Kronik Hipertrofi (ICD 10 : J35.3)

Nama Pasien:		Umur:	tahun	Berat Badan:	kg	Tgl/jam masuk :	Lama rawat :	BIAYA (Rp)	
No. Rekam Medis :		Tinggi Badan:	cm	Rencana Rawat:	3 (tiga)	hari	Tgl/jam keluar :	hari	
DIAGNOSIS AWAL : TONSILITIS/ADENOIDITIS KRONIK		Kode ICD 10 :	Ruang Rawat :			Kelas :	Tarif/hari : Rp		
AKTIVITAS PELAYANAN	Hari Rawat 1	Hari Rawat 2	Hari Rawat 3	Hari Rawat 4	Hari Rawat 5	Hari Rawat 6	Hari Rawat 7	Hari Rawat 8	
ASSESSMENT AWAL									
Pemeriksaan Pre-operatif									
Konsultasi :									
Konsul Anestesi	LENGKAP/TIDAK								
Konsul IPD/Anak (atas indikasi)	LENGKAP/TIDAK								
Konsul Kardiologi (atas indikasi)	LENGKAP/TIDAK								
Laboratorium:	LENGKAP/TIDAK								
Darah Rutin	LENGKAP/TIDAK								
BT/CT atau PT/APTT	LENGKAP/TIDAK								
Ureum/creatinin darah (atas indikasi)	LENGKAP/TIDAK								
SGOT/SGPT (atas indikasi)	LENGKAP/TIDAK								
Glukosa darah sewaktu (atas indikasi)	LENGKAP/TIDAK								
Lain-lain:	LENGKAP/TIDAK								
Foto toraks PA	LENGKAP/TIDAK								
Rinofaringolaringoskope (RFL) (atas indikasi)	LENGKAP/TIDAK								
Polysomnography (PSG) (atas indikasi)	LENGKAP/TIDAK								
Rontgen nasofaring lateral (atas indikasi)	LENGKAP/TIDAK								
Kultur resistensi swap tenggorok (atas indikasi)	LENGKAP/TIDAK								
ASSESSMENT KLINIS									
Pemeriksaan Dokter (DPJP)	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK						
Konsultasi :									
	YA /TIDAK								
	YA /TIDAK								
PEMERIKSAAN PENUNJANG TAMBAHAN									
Laboratorium:									
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK						
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK						
Radiologi :									
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK						
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK						
Lain-lain:									
Histopatologi (atas indikasi)		YA /TIDAK							
TINDAKAN									
Tindakan Bedah (ICD 9 CM) :									
Tonsilektomi (28.2)		YA /TIDAK							
Adenoidektomi (28.6)		YA /TIDAK							
Tonsilloadenoidektomi (28.3)		YA /TIDAK							
OBAT-OBATAN									
Medikamentosa injeksi :									
Antibiotika profilaksis IV	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK						
Dexametason IV	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK						
Medikamentosa oral :									
Amoxicillin Klavulanat (dosis disesuaikan)	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK						
Paracetamol (dosis disesuaikan)	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK						
Cairan Parenteral (IVFD) :									
RL atau KAEN 1B/8 jam	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK						
PEMBIUSAN									
Anestesi Umum		YA /TIDAK							
NUTRISI									
Puasa		YA /TIDAK							
Diet biasa	YA /TIDAK								
Diet bubur saring/dingin		YA /TIDAK	YA /TIDAK						
MOBILISASI									
Bedrest	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK						
Duduk	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK						
Jalan	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK						
ASSESSMENT PASCA OPERASI									
Demam			YA /TIDAK						
Muntah			YA /TIDAK						
Perdarahan			YA /TIDAK						
Nyeri menelan			YA /TIDAK						
Suara sengau			YA /TIDAK						
Sesak napas			YA /TIDAK						
Telinga penuh/sakit			YA /TIDAK						
Dehidrasi			YA /TIDAK						
EDUKASI/RENCANA PEMULANGAN (PROMOSI KESEHATAN)									
Penjelasan Penyakit & komplikasi	YA /TIDAK								
Penjelasan operasi & komplikasinya	YA /TIDAK								
Ijin Operasi	YA /TIDAK								
Ijin Pembiusan	YA /TIDAK								
Kontrol 3 hari setelah pulang rumah sakit			YA /TIDAK						
Penjelasan pemakaian obat di rumah			YA /TIDAK						
Penjelasan pertolongan pertama pada perdarahan hidung masif/komplikasi			YA /TIDAK						
VARIAN									
Perdarahan Masif									
Edema laring									
							JUMLAH BIAYA		
Dokter Penanggung jawab Pasien (DPJP)	DPJP Anestesi			PPDS		Perawat (PPJP)		Pelaksana Verifikasi	



CLINICAL PATHWAYS

SINUSITIS KRONIS

Chronic maxillary sinusitis (ICD 10: J32.0), Chronic frontal sinusitis (ICD 10: J32.1), Chronic ethmoidal sinusitis (ICD 10: J32.2), Chronic sphenoidal sinusitis (ICD 10: J32.3), Chronic pansinusitis (ICD 10: J32.4), Other chronic sinusitis: more than one sinus but not pansinusitis (ICD 10: J32.8), Chronic sinusitis, unspecified (ICD 10: J32.9)

TAHUN :									
Nama Pasien :		Umur :	tahun	Berat Badan :	kg	Tgl/jam masuk :	Lama rawat :		BIAYA (Rp)
No. Rekam Medis :		Tinggi Badan :	cm	Rencana Rawat: 5 (lima)	hari	Tgl/jam keluar :	hari		
DIAGNOSIS AWAL : SINUSITIS KRONIS		Kode ICD 10 :		Ruang Rawat :		Kelas :	Tarif/hari : Rp		
AKTIVITAS PELAYANAN	Hari Rawat 1	Hari Rawat 2	Hari Rawat 3	Hari Rawat 4	Hari Rawat 5	Hari Rawat 6	Hari Rawat 7	Hari Rawat 8	
ASESMEN AWAL									
Pemeriksaan Pre-operatif									
Konsultasi :									
Konsul Anestesi	LENGKAP/TIDAK								
Konsul IPD/Anak	LENGKAP/TIDAK								
Konsul Kardiologi	LENGKAP/TIDAK								
Konsul Pulmunologi	LENGKAP/TIDAK								
Laboratorium:	LENGKAP/TIDAK								
Darah Rutin	LENGKAP/TIDAK								
BT/CT atau PT/APTT	LENGKAP/TIDAK								
Ureum/creatinin darah	LENGKAP/TIDAK								
SGOT/SGPT	LENGKAP/TIDAK								
Glukosa darah sewaktu	LENGKAP/TIDAK								
Lain-lain:	LENGKAP/TIDAK								
Foto toraks PA	LENGKAP/TIDAK								
CT scan sinus paranasal	LENGKAP/TIDAK								
Pemeriksaan kultur sekret hidung	LENGKAP/TIDAK								
Histopatologi biopsi	LENGKAP/TIDAK								
ASESMEN KLINIS									
Pemeriksaan Dokter (DPJP)	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Konsultasi :									
	YA /TIDAK								
	YA /TIDAK								
PEMERIKSAAN PENUNJANG TAMBAHAN									
Laboratorium:									
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Radiologi :									
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Lain-lain:									
Histopatologi		YA /TIDAK							
TINDAKAN									
Tindakan Bedah (ICD 9 CM) :									
Functional Endoscopic Sinus Surgery (FESS):									
Antrostomi intranasal (22.2)		YA /TIDAK							
Sinusektomi sinus frontal (22.42)		YA /TIDAK							
Etmoidektomi (22.63)		YA /TIDAK							
Sfenoidektomi (22.64)		YA /TIDAK							
Tampon hidung (21.1)		YA /TIDAK							
Aff tampon hidung (97.32)					YA /TIDAK	YA /TIDAK			
Aff kateter urin		YA /TIDAK	YA /TIDAK						
OBAT-OBATAN									
Medikamentosa injeksi :									
Seftriakson 1x2 gram	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Tramadol 2x100 mg	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Metilprednisolon 3x125 mg	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Asam traneksamat 3x 500 mg	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Medikamentosa oral :									
Pseudoefedrin HCl 2x30 mg	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Loratadin 1x10mg	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Cairan Parenteral (IVFD) :									
Rt/12 jam	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
PEMBILUSAN									
Anestesi Umum		YA /TIDAK							
NUTRISI									
Puasa		YA /TIDAK							
Makan Biasa	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
MOBILISASI									
Bedrest	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Duduk	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Jalan	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
ASESMEN PASCA OPERASI									
Demam			YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Muntah			YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Perdarahan hidung			YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Kelopak mata bengkak			YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Mata merah			YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Gangguan visus			YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Telinga penuh/sakit			YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
EDUKASI/RENCANA PEMULANGAN (PROMOSI KESEHATAN)									
Penjelasan Penyakit & komplikasi	YA /TIDAK								
Penjelasan operasi & komplikasinya	YA /TIDAK								
Ijin Operasi	YA /TIDAK								
Ijin Pembilusan	YA /TIDAK								
Kontrol 5 hari setelah pulang rumah sakit					YA /TIDAK	YA /TIDAK			
Penjelasan pemakaian obat di rumah					YA /TIDAK	YA /TIDAK			
Penjelasan pertolongan pertama pada perdarahan hidung masif/komplikasi					YA /TIDAK	YA /TIDAK			
VARIAN									
Perdarahan masif									
Komplikasi orbita									
Komplikasi intra kranial									
								JUMLAH BIAYA	
Dokter Penanggung jawab Pasien (DPJP)		DPJP Anestesi			PPDS		Perawat (PPJP)		Pelaksana Verifikasi



CLINICAL PATHWAYS

OTITIS MEDIA SUPURATIF KRONIK TIPE AMAN

Chronic tubotympanic suppurative otitis media (ICD 10:H66.1), Central perforation of tympanic membrane (ICD 10:H72.0)

TAHUN :

Nama Pasien:		Umur: tahun	Berat Badan: kg	Tgl/jam masuk :	Lama rawat :	BIAYA (Rp)		
No. Rekam Medis :		Tinggi Badan: cm	Rencana Rawat: 4 (empat) hari	Tgl/jam keluar :	hari			
DIAGNOSIS AWAL : OMSK TIPE AMAN		Kode ICD 10 :	Ruang Rawat :	Kelas :	Tarif/hari : Rp			
AKTIVITAS PELAYANAN	Hari Rawat 1	Hari Rawat 2	Hari Rawat 3	Hari Rawat 4	Hari Rawat 5	Hari Rawat 6	Hari Rawat 7	Hari Rawat 8
ASESMEN AWAL								
Pemeriksaan Pre-operatif								
Konsultasi:								
Konsul Anestesi	LENGKAP/TIDAK							
Konsul IPD/Anak	LENGKAP/TIDAK							
Konsul Kardiologi	LENGKAP/TIDAK							
Konsul Pulmunologi	LENGKAP/TIDAK							
Laboratorium:								
Darah Rutin	LENGKAP/TIDAK							
BT/CT atau PT/APTT	LENGKAP/TIDAK							
Ureum/creatinin darah	LENGKAP/TIDAK							
SGOT/SGPT	LENGKAP/TIDAK							
Glukosa darah sewaktu	LENGKAP/TIDAK							
Lain-lain:	LENGKAP/TIDAK							
Foto Thoraks PA	LENGKAP/TIDAK							
Mikroskop/Endoskopi	LENGKAP/TIDAK							
HRCT Mastoid	LENGKAP/TIDAK							
Foto Mastoid Schuller	LENGKAP/TIDAK							
Audiometri/BERA	LENGKAP/TIDAK							
Audiometri tutur	LENGKAP/TIDAK							
Tes Keseimbangan	LENGKAP/TIDAK							
Tes Fungsi Fasialis	LENGKAP/TIDAK							
Kultur resistensi sektek telinga	LENGKAP/TIDAK							
Histopatologi Biopsi	LENGKAP/TIDAK							
ASESMEN KLINIS								
Pemeriksaan Dokter (DPJP)	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Konsultasi :								
	YA /TIDAK							
	YA /TIDAK							
PEMERIKSAAN PENUNJANG TAMBAHAN								
Laboratorium:								
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Radiologi :								
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Lain-lain:								
Histopatologi		YA /TIDAK						
TINDAKAN								
Tindakan Bedah (ICD 9 CM) :								
Simple mastoidectomy (20.41)		YA /TIDAK						
Atticotomy (20.23)		YA /TIDAK						
Type I Tympanoplasty/Myringoplasty (19.4)		YA /TIDAK						
Type II Tympanoplasty (19.52)		YA /TIDAK						
Type III Tympanoplasty (19.53)		YA /TIDAK						
Ossicuoplasty (19.0)		YA /TIDAK						
Dressing Besar (97.16)			YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK			
Aff kateter urin		YA /TIDAK	YA /TIDAK					
OBAT-OBATAN								
Medikamentosa injeksi :								
Ceftazidim 2x1 gr/Ciprofloksasin 2x400mg	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK			
Tramadol 3x100mg/Paracetamol 4x1 gr	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK			
Dexametason 3x5mg (bila perlu)	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK			
Medikamentosa oral :								
Loratadin 1x10 mg	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK			
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK			
Cairan Parenteral (IVFD) :								
RL/12 jam	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK			
PEMBIUSAN								
Anestesi Umum		YA /TIDAK						
NUTRISI								
Puasa		YA /TIDAK						
Makan Biasa	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK			
MOBILISASI								
Bedrest	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK			
Duduk	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK			
Jalan	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK			
ASESMEN PASCA OPERASI								
Infeksi luka operasi			YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Perdarahan			YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Tampon basah/bau			YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Paresis fasialis			YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Vertigo			YA /TIDAK	YA /TIDAK				
Tuli sensorineural menetap			YA /TIDAK	YA /TIDAK				
EDUKASI/RENCANA PEMULANGAN (PROMOSI KESEHATAN)								
Penjelasan Penyakit & komplikasi	YA /TIDAK							
Penjelasan operasi & komplikasinya	YA /TIDAK							
Ijin Operasi	YA /TIDAK							
Ijin Pembiusan	YA /TIDAK							
Kontrol 5 hari setelah pulang rumah sakit					YA /TIDAK			
Penjelasan pemakaian obat di rumah					YA /TIDAK			
Penjelasan pertolongan pertama pada perdarahan hidung masif/komplikasi					YA /TIDAK			
VARIAN								
Paresis fasialis								
Vertigo								
JUMLAH BIAYA								
Dokter Penanggung jawab Pasien (DPJP)	DPJP Anestesi			PPDS		Perawat (PPJP)		Pelaksana Verifikasi



CLINICAL PATHWAYS

OTITIS MEDIA KRONIK TIPE BAHAYA

Chronic attic/antroal suppurative otitis media (ICD 10: H66.2), Cholesteatoma of middle ear (ICD 10: H71), Attic perforation of tympanic membrane (ICD10:H72.1), Other marginal perforations of tympanic membrane (ICD 10: H72.2), Total & multiple perforations of tympanic membrane (ICD 10: H72.8), Polyp of middle ear (ICD 10: H 74.4)

TAHUN :

Nama Pasien:		Umur:	tahun	Berat Badan:	kg	Tgl/jam masuk :	Lama rawat :	BIAYA (Rp)	
No. Rekam Medis :		Tinggi Badan:	cm	Rencana Rawat:	4 (empat)	hari	Tgl/jam keluar :	hari	
DIAGNOSIS AWAL : OMSK TIPE BAHAYA		Kode ICD 10 :		Ruang Rawat :			Kelas :	Tarif/hari : Rp	
AKTIVITAS PELAYANAN	Hari Rawat 1	Hari Rawat 2	Hari Rawat 3	Hari Rawat 4	Hari Rawat 5	Hari Rawat 6	Hari Rawat 7	Hari Rawat 8	
ASESMEN AWAL									
Pemeriksaan Pre-operatif									
Konsultasi:									
Konsul Anestesi	LENGKAP/TIDAK								
Konsul IPD/Anak	LENGKAP/TIDAK								
Konsul Kardiologi	LENGKAP/TIDAK								
Konsul Pulmunologi	LENGKAP/TIDAK								
Laboratorium:	LENGKAP/TIDAK								
Darah Rutin	LENGKAP/TIDAK								
BT/CT atau PT/APTT	LENGKAP/TIDAK								
Ureum/creatinin darah	LENGKAP/TIDAK								
SGOT/SGPT	LENGKAP/TIDAK								
Glukosa darah sewaktu	LENGKAP/TIDAK								
Lain-lain:	LENGKAP/TIDAK								
Foto Thoraks PA	LENGKAP/TIDAK								
Mikroskop/Endoskopi	LENGKAP/TIDAK								
HRCT Mastoid	LENGKAP/TIDAK								
Foto Mastoid Schuller	LENGKAP/TIDAK								
Audiometri/BERA	LENGKAP/TIDAK								
Tes Keseimbangan	LENGKAP/TIDAK								
Tes Fungsi Fasial	LENGKAP/TIDAK								
Kultur resistensi sektet telinga	LENGKAP/TIDAK								
Histopatologi Biopsi	LENGKAP/TIDAK								
ASESMEN KLINIS									
Pemeriksaan Dokter (DPJP)	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK					
Konsultasi :									
	YA /TIDAK								
PEMERIKSAAN PENUNJANG TAMBAHAN									
Laboratorium:									
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK					
Radiologi :									
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK					
Lain-lain:									
Histopatologi		YA /TIDAK							
TINDAKAN									
Tindakan Bedah (ICD 9 CM) :									
Radical mastoidectomy (20.42)		YA /TIDAK							
Modified radical mastoidectomy (20.49)		YA /TIDAK							
Simple mastoidectomy (20.41)		YA /TIDAK							
Atticotomy (20.23)		YA /TIDAK							
Type I Tympanoplasty/Myringoplasty (19.4)		YA /TIDAK							
Type II Tympanoplasty (19.52)		YA /TIDAK							
Type III Tympanoplasty (19.53)		YA /TIDAK							
Type IV Tympanoplasty (19.54)		YA /TIDAK							
Type V Tympanoplasty (19.55)		YA /TIDAK							
Ossicuoplasty (19.0)		YA /TIDAK							
Mastoid obliteration (19.9)		YA /TIDAK							
Meatoplasty (18.6)		YA /TIDAK							
Dresing Besar (97.16)			YA /TIDAK	YA /TIDAK					
Aff kateter urin		YA /TIDAK	YA /TIDAK						
OBAT-OBATAN									
Medikamentosa injeksi :									
Ceftazidim 2x1 gr/Ciprofloxacin 2x400mg	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK					
Metronidazol 3x500 mg	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK					
Tramadol 3x100mg/Paracetamol 4x1 gr	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK					
Dexametason 3x5mg (bila perlu)	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK					
Medikamentosa oral :									
Loratadin 1x10 mg	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK					
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK					
Cairan Parenteral (IVFD) :									
RL/12 jam	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK					
PEMBIUSAN									
Anestesi Umum		YA /TIDAK							
NUTRISI									
Puasa		YA /TIDAK							
Makan Biasa	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK					
MOBILISASI									
Bedrest	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK					
Duduk	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK					
Jalan	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK					
ASESMEN PASCA OPERASI									
Infeksi luka operasi			YA /TIDAK	YA /TIDAK					
Perdarahan			YA /TIDAK	YA /TIDAK					
Tampon basah/bau			YA /TIDAK	YA /TIDAK					
Paresis fasial			YA /TIDAK	YA /TIDAK					
Vertigo			YA /TIDAK	YA /TIDAK					
Tuli sensorineural			YA /TIDAK	YA /TIDAK					
EDUKASI/RENCANA PEMULANGAN (PROMOSI KESEHATAN)									
Penjelasan Penyakit & komplikasi	YA /TIDAK								
Penjelasan operasi & komplikasinya	YA /TIDAK								
Ijin Operasi	YA /TIDAK								
Ijin Pembiusan	YA /TIDAK								
Kontrol 5 hari setelah pulang rumah sakit					YA /TIDAK				
Penjelasan pemakaian obat di rumah					YA /TIDAK				
Penjelasan pertolongan pertama pada perdarahan hidung masif/komplikasi					YA /TIDAK				
VARIAN									
Paresis fasial									
Vertigo									
Komplikasi intrakranial									
JUMLAH BIAYA									
Dokter Penanggung jawab Pasien (DPJP)	DPJP Anestesi			PPDS		Perawat (PPJP)		Pelaksana Verifikasi	

LAMPIRAN

Sistematika Panduan Praktik Klinis

Format Panduan Praktik Klinis (PPK)

Sistematika Panduan Praktik Klinis Tindakan

Format Panduan Praktik Klinis Tindakan (PPKT)

Format *Clinical Pathway*

SISTIMATIKA PANDUAN PRAKTIK KLINIS

Pada panduan ini sistematika penulisan disusun dengan menggunakan urutan :

1. Nama Penyakit

Berdasarkan daftar penyakit terpilih, namun beberapa penyakit dengan karakteristik yang hampir sama dikelompokkan menjadi satu judul penyakit.

2. Kode *International Classification of Diseases 10th Revision* (ICD 10)

Untuk mempermudah pencatatan dan pelaporan serta pengolahan data di sarana pelayanan kesehatan di bidang THT-KL, keanekaragaman informasi menyangkut jenis-jenis penyakit, tanda dan gejala penyakit, penyebab, laboratorium dan faktor-faktor yang memengaruhi status kesehatan dan kontak dengan pelayanan kesehatan, maka perlu diterapkan standar pengkodean penyakit menggunakan ICD versi 10.

Tujuan Penggunaan ICD-10 adalah:

- a. Sebagai panduan bagi petugas rekam medik (*coder*) dalam pengkodean penyakit memakai ICD-10
- b. Memeroleh keseragaman/standarisasi dalam klasifikasi pengkodean penyakit dalam rangka mendukung sistem pencatatan dan pelaporan penyakit dan manajemen data di pelayanan kesehatan.
- c. Memeroleh keseragaman/standarisasi dalam klasifikasi pengkodean penyakit dalam pelayanan

3. Logo Rumah Sakit

Berisi logo dari rumah sakit tempat PPK dibuat

4. Nama Rumah Sakit

5. No. Dokumen

Nomor surat mengenai keputusan direktur rumah sakit tentang PPK yang dibuat

6. No. Revisi

Nomor surat mengenai keputusan direktur rumah sakit tentang PPK yang telah direvisi.

7. Halaman

8. Tanggal Terbit/Revisi

Tanggal dibuatnya surat keputusan direktur rumah sakit tentang PPK yang dibuat/revisi

9. Ditetapkan oleh

Tanda tangan dan nama lengkap direktur rumah sakit

10. Definisi

Merupakan pengertian tentang nama penyakit. Jika terdapat beberapa penyakit yang memiliki karakteristik yang hampir sama dan telah dikelompokkan menjadi satu judul penyakit, maka definisi hanya menjelaskan tentang 1 judul penyakit.

11. Anamnesis

Keluhan yang berhubungan dengan penyakit, termasuk keluhan yang dapat menjadi faktor resiko terjadinya penyakit utama

12. Pemeriksaan fisik

Termasuk pemeriksaan fisik THT umum atau pemeriksaan fisik lain yang berhubungan

13. Pemeriksaan penunjang

Berisi pemeriksaan penunjang yang membantu dalam penegakkan diagnosis, atau berhubungan dengan penatalaksanaan

14. Kriteria diagnosis

Hal-hal yang diperlukan untuk menegakkan suatu diagnosis

15. Diagnosis kerja

Tuliskan kode ICD 10 untuk diagnosis

15. Diagnosis Banding

Tuliskan kode ICD 10 untuk diagnosis banding bila ada

17. Terapi

Berisi pengobatan dan atau prosedur tindakan. Tuliskan kode ICD 9 CM untuk prosedur tindakan.

18. Edukasi

Berisi penjelasan informasi atau saran

19. Prognosis

Meliputi 3 hal yang dinilai : *ad vitam*, *ad sanactionam*, dan *ad fungtionam*. Tiga hal tersebut dinilai *bonam* (baik), *malam* (buruk), atau masih ragu (*dubia*)

20. Penelaah kritis

Berisi nama-nama staf yang menelaah dan menyusun PPK

21. Daftar rujukan

Diutamakan daftar rujukan berasal Panduan Nasional Pelayanan Klinis (PNPK) yang sudah ada, atau PPK dari organisasi perhimpunan.

<p style="text-align: center;">LOGO RUMAH SAKIT</p>	<p style="text-align: center;">PANDUAN PRAKTIK KLINIS DIAGNOSIS BERDASARKAN ICD 10</p>		
<p style="text-align: center;">NAMA RUMAH SAKIT</p>	<p style="text-align: center;">No. Dokumen</p>	<p style="text-align: center;">No. Revisi</p>	<p style="text-align: center;">Halaman</p>
<p>STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL KEDOKTERAN</p>	<p style="text-align: center;">Tanggal Terbit/Revisi</p>	<p style="text-align: center;">DITETAPKAN OLEH Direktur Utama Rumah Sakit</p>	
<p>DEFINISI</p>			
<p>ANAMNESIS</p>			
<p>PEMERIKSAAN FISIK</p>			
<p>PEMERIKSAAN PENUNJANG</p>			
<p>KRITERIA DIAGNOSIS</p>			
<p>DIAGNOSIS KERJA</p>	<p>TULISKAN KODE ICD 10 UNTUK DIAGNOSIS</p>		
<p>DIAGNOSIS BANDING</p>			
<p>TERAPI</p>	<p>TULISKAN KODE ICD 9 CM UNTUK PROSEDUR TINDAKAN</p>		
<p>EDUKASI</p>			
<p>PROGNOSIS</p>			
<p>PENELAAH KRITIS</p>	<p>Nama Staf/Kelompok yang meneleah PPK</p>		
<p>DAFTAR RUJUKAN</p>			

SISTIMATIKA PANDUAN PRAKTIK KLINIS PROSEDUR TINDAKAN

Pada panduan ini sistematika penulisan disusun dengan menggunakan urutan :

1. Nama Tindakan

Berdasarkan daftar nama tindakan yang sesuai dengan *International Classification of Diseases 9th Revision Clinical Modification* (ICD 9 CM). Hal ini dilakukan untuk mempermudah pencatatan dan pelaporan serta pengolahan data.

2. Logo Rumah Sakit

Berisi logo dari rumah sakit tempat PPK Tindakan dibuat

3. Nama Rumah Sakit

4. No. Dokumen

Nomor surat mengenai keputusan direktur rumah sakit tentang PPK Tindakan yang dibuat

5. No. Revisi

Nomor surat mengenai keputusan direktur rumah sakit tentang PPK Tindakan yang telah direvisi.

6. Halaman

7. Tanggal Terbit/Revisi

Tanggal dibuatnya surat keputusan direktur rumah sakit tentang PPK Tindakan yang dibuat/revisi

8. Ditetapkan oleh

Tanda tangan dan nama lengkap direktur rumah sakit

9. Definisi

Merupakan pengertian tentang prosedur tindakan

10. Indikasi

Merupakan alasan ilmiah untuk melakukan tindakan

11. Kontraindikasi

Merupakan alasan ilmiah untuk tidak melakukan tindakan

12. Persiapan

Terdiri atas persiapan pasien, bahan dan alat, serta petugas. Persiapan petugas harus dibedakan pada Rumah Sakit pendidikan atau non pendidikan. Petugas di Rumah Sakit pendidikan dapat meliputi residen THT atau residen anestesi sesuai tingkat pendidikan.

13. Prosedur

Mulai dari pasien masuk ke ruang operasi, langkah-langkah di meja operasi, hingga pasien keluar dari ruang operasi

14. Pasca prosedur tindakan

Meliputi : medikamentosa, evaluasi *outcome* (hasil operasi, komplikasi tindakan), dan lain-lain

15. Tingkat Evidens dan Rekomendasi

Merujuk ke *Centre for Evidence Based Medicine (CEBM)*, Oxford, 2009 :

<i>Grade of Recommendation</i>	<i>Level of evidence</i>	<i>Description</i>
A	1a	<i>Systemic review of randomized controlled trial</i>
	1b	<i>Individual randomized controlled trial</i>
B	2a	<i>Systemic review of cohort studies</i>
	2b	<i>Individual cohort study</i>
	3a	<i>Systemic review of case-control studies</i>
	3b	<i>Individual case-control studies</i>
C	4	<i>Case series</i>
D	5	<i>Expert opinion without explicit critical appraisal or based on physiology or bench research</i>

17. Penelaah kritis

Berisi nama-nama staf yang menelaah dan menyusun PPK Tindakan

18. Indikator prosedur tindakan

Merupakan target tindakan tanpa komplikasi yang harus selesai dalam waktu jam/menit, juga besarnya persentase target tindakan tanpa komplikasi yang harus selesai dalam hitungan jam/menit.

19. Daftar rujukan

LOGO RUMAH SAKIT	PANDUAN PRAKTIK KLINIS PROSEDUR TINDAKAN THT-KL NAMA TINDAKAN SESUAI ICD 9 CM		
NAMA RUMAH SAKIT	No. Dokumen	No. Revisi	Halaman
STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL KEDOKTERAN	Tanggal Terbit/Revisi	DITETAPKAN OLEH Direktur Utama Rumah Sakit	
DEFINISI			
INDIKASI			
KONTRA INDIKASI			
PERSIAPAN	Terdiri atas persiapan Pasien, Bahan dan Alat, serta Petugas :		
A. PASIEN	<ol style="list-style-type: none"> 1. Penjelasan Tindakan, Risiko & Komplikasi 2. Ijin Operasi 3. Ijin Pambiusan 4. Konsultasi bidang terkait 5. Pemeriksaan laboratorium: 6. Pemeriksaan Radiologi 7. Lain-lain 		
B. BAHAN DAN ALAT	<ol style="list-style-type: none"> 1. BAHAN HABIS PAKAI 2. ALAT 		
C. PETUGAS	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dokter Spesialis THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis 2. PPDS Sp.1 THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis sesuai 		

	<p>tingkat kompetensi pendidikannya (bila ada)</p> <p>3. Perawat Kamar Operasi THT-KL yang mempunyai kewenangan klinis</p> <p>4. Dokter Spesialis Anestesi yang mempunyai kewenangan klinis (bila di anestesi umum)</p>
PROSEDUR	<p>1. Identifikasi</p> <p>2. <i>Sign in</i></p> <p>3. <i>Time out</i></p> <p>4. Tahapan Tindakan/operasi</p> <p>a.</p> <p>b.</p> <p>c.</p> <p>5. Operasi selesai</p> <p>6. <i>Sign out</i></p>
PASCA PROSEDUR TINDAKAN	<p>1. Medikamentosa</p> <p>2. Evaluasi <i>outcome</i> :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hasil operasi • Komplikasi tindakan <p>3. Lain-lain</p>
TINGKAT EVIDENS	merujuk ke <i>Evidence Base Medicine</i>
TINGKAT REKOMENDASI	merujuk ke <i>Evidence Base Medicine</i>
PENELAAH KRITIS	Nama Staf/kelompok yang menelaah PPKT
INDIKATOR PROSEDUR TINDAKAN	<p>(NAMA TINDAKAN) tanpa komplikasi selesai dalam waktu (JAM/MENIT)</p> <p>Target :</p> <p>(PERSENTASE TARGET)(NAMA TINDAKAN) tanpa komplikasi selesai dalam (JAM/MENIT)</p>
DAFTAR RUJUKAN	

LOGO RUMAH SAKIT	CLINICAL PATHWAYS									
	NAMA DIAGNOSIS									
	KODE ICD 10									
	TAHUN :									
Nama Pasien:	Umur:	tahun	Berat Badan:	kg	Tgl/jam masuk :	Lama rawat :				BIAYA (Rp)
No. Rekam Medis :	Tinggi Badan:	cm	Rencana Rawat:	hari	Tgl/jam keluar :	hari				
DIAGNOSIS AWAL :		Kode ICD 10 :		Ruamg Rawat :		Kelas :	Tarif/hari : Rp			
AKTIVITAS PELAYANAN	Hari Rawat 1	Hari Rawat 2	Hari Rawat 3	Hari Rawat 4	Hari Rawat 5	Hari Rawat 6	Hari Rawat 7	Hari Rawat 8		
ASSESSMENT AWAL										
Pemeriksaan Pre-operatif										
Konsultasi :										
	LENGKAP/TIDAK									
Laboratorium:	LENGKAP/TIDAK									
	LENGKAP/TIDAK									
Radiologi	LENGKAP/TIDAK									
	LENGKAP/TIDAK									
Lain-lain	LENGKAP/TIDAK									
	LENGKAP/TIDAK									
ASSESSMENT KLINIS										
Pemeriksaan Dokter (DPJP)	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	
Konsultasi :										
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	
Pemeriksaan Penunjang Tambahan										
Laboratorium:										
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	
Radiologi :										
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	
Lain-lain:										
	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	
TINDAKAN										
Tindakan Bedah sesuai dengan ICD 9 CM										
Nama Tindakan (kode ICD 9 CM)		YA /TIDAK								
OBAT-OBATAN										
Medikamentosa injeksi :										
Nama obat dan dosis	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	
Medikamentosa oral :										
Nama obat dan dosis	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	
Cairan Parenteral (IVFD) :										
Nama obat dan dosis	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	
PEMBIUSAN										
Anestesi Umum		YA /TIDAK								
Puasa										
Puasa	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	
Diet biasa	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	
Diet khusus	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	
MOBILISASI										
Bedrest	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	
Duduk	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	
Jalan	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	
ASSESSMENT PASCA OPERASI										
Evaluasi Outcome (contoh : perdarahan)			YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	
Komplikasi tindakan (contoh : paresis fasialis)			YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	YA /TIDAK	
EDUKASI/RENCANA PEMULANGAN (PROMOSI KESEHATAN)										
Penjelasan Penyakit & komplikasi	YA /TIDAK									
Penjelasan operasi & komplikasinya	YA /TIDAK									
Ijin Operasi	YA /TIDAK									
Ijin Pembiusan	YA /TIDAK									
Kontrol (lama) hari setelah pulang rumah sakit									YA /TIDAK	
Penjelasan pemakaian obat di rumah									YA /TIDAK	
Penjelasan pertolongan pertama pada perdarahan hidung masif/komplikasi									YA /TIDAK	
VARIAN										
Varian dari diagnosis utama										
Contoh : Komplikasi intrakranial pada OMSK										
										JUMLAH BIAYA
Dokter Penanggung jawab Pasien (DPJP)	DPJP Anestesi			PPDS			Perawat (PPJP)		Pelaksana Verifikasi	