

HASIL PENELITIAN KSM THT-KL

GAMBARAN KARAKTERISTIK PASIEN DENGAN POLIP HIDUNG DI RSUD KOTA TANGERANG PERIODE 2014–APRIL 2023



Peneliti :

1. dr. Gustav Syukrinto, Sp. THT-KL
2. dr. Lucyana Achwas, Sp. THT-KL
3. dr. Hendarto Sp. THT-KL
4. dr. Cindy Julia Amanda

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ii
DAFTAR TABEL	iii
DAFTAR GAMBAR	iv
BAB I. PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian	3
1.4 Manfaat Penelitian	3
1.5 Pengambilan data	3
1.6 Metode Penelitian	3
BAB II. TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 Anatomi Hidung dan Sinus Paranasal	4
2.2 Fisiologi Hidung dan Sinus Paranasal	12
2.3 Polip hidung	15
BAB III. METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1 Kerangka Teori	21
3.2 Kerangka Konsep	21
3.3 Jenis Penelitian	21
3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian	21
3.5 Populasi dan Sampel Penelitian	22
3.6 Pengumpulan Data	23
3.7 Etika Penelitian	23
3.8 Definisi Operasional	23
3.9 Organisasi Penelitian	24
BAB IV. HASIL PENELITIAN	25
BAB V. PEMBAHASAN.....	30
5.1 Prevalensi Kasus Polip Hidung	30
5.2 Presentase Kasus Polip Hidung berdasarkan Jenis Kelamin	30
5.3 Presentase Kasus Polip Hidung berdasarkan Kelompok Usia	31
5.4 Presentase Kasus Polip Hidung yang dilakukan Pemeriksaan Tomografi Komputer Sinus Paranasal tanpa Kontras	31
5.5 Presentase Kasus Polip Hidung berdasarkan Terapi Medikamentosa dan Pembedahan	32
BAB VI. KESIMPULAN DAN SARAN	33
6.1 Kesimpulan	33
6.2 Saran	33
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1 Jumlah Kunjungan Pasien di RSUD Kota Tangerang periode 2014–April 2023	25
Tabel 4.2 Jumlah dan Presentase Kunjungan Pasien Poli THT-KL di RSUD Kota Tangerang periode 2014–April 2023	26
Tabel 4.3 Jumlah Kasus dan Prevalensi Polip Hidung di RSUD Kota Tangerang periode 2014–April 2023	26
Tabel 4.4 Jumlah dan Presentase Kasus Polip Hidung Berdasarkan Usia di RSUD Kota Tangerang periode 2014–April 2023	27
Tabel 4.5 Jumlah dan Presentase Kasus Polip Hidung Menurut Jenis Kelamin di RSUD Kota Tangerang periode 2014–April 2023	27
Tabel 4.6 Jumlah dan Presentase Kasus Polip Hidung berdasarkan 3 Kecamatan Tertinggi di RSUD Kota Tangerang periode 2014–April 2023	28
Tabel 4.7 Jumlah dan Presentase Kasus Polip Hidung berdasarkan Jaminan di RSUD Kota Tangerang periode 2014-April 2023	28
Tabel 4.8 Jumlah dan Presentase Pasien dengan Polip Hidung berdasarkan Pemeriksaan Tomografi Komputer Sinus Paranasal tanpa Kontras	28
Tabel 4.9 Jumlah dan Presentase Pasien dengan Polip Hidung berdasarkan Tatalaksana di RSUD Kota Tangerang periode 2014 – April 2023	29

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Anatomi Kavum Nasi	4
Gambar 2. Anatomi Kerangka Septum Nasi	5
Gambar 3. Muara Ostium Sinus	5
Gambar 4. Ostiomeatal Complex	6
Gambar 5. Vaskularisasi Hidung	7
Gambar 6. Sinus Paranasal	9
Gambar 7. Nasoendoscopi Polip hidung	18

rsud.tangerangkota.go.id

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Polip hidung atau Polip nasi merupakan massa lunak yang sering ditemukan didalam rongga hidung atau sinus, bewarna putih keabu-abuan, mengandung banyak cairan. Polip hidung merupakan massa non-neoplasma yang berasal dari edema mukosa hidung dan mukosa sinus. Polip dapat timbul pada penderita laki-laki maupun perempuan, dari usia anak hingga usia lanjut. Faktor predisposisi penyakit ini antara lain adalah rhinitis alergi, rhinosinusitis kronis, asma, riwayat alergi, intoleransi aspirin, fibrosis kistik, dan keadaan lainnya.^{1,2,3}

Penelitian dilakukan di Skövde, Swedia, pada bulan Desember 2000 dengan total 1.387 pasien (73% dari sampel) diteliti dengan pertanyaan akan faktor predisposisi rhinitis, asma, dan intoleransi aspirin. Didapatkan hasil prevalensi polip hidung sebanyak 2,7% dan didapatkan polip lebih sering terjadi pada pria (2,2 hingga 1), lansia (5% pada usia > atau =60 tahun), dan penderita yang memiliki asma.⁴ Data yang sama ditemukan di Denmark dengan insiden penderita laki-laki 0.86/1000 pasien pertahun dan penderita perempuan 0.39/1000 pasien pertahun.⁵ Di Amerika Serikat prevalensi Polip hidung diperkirakan antara 1-4%. Pada anak-anak sangat jarang ditemukan dan dilaporkan hanya sekitar 0,1%.⁶ Pada 2010-2012 di Korea, prevalensi polip hidung di antara pria dewasa adalah 0,5% dan di antara wanita dewasa 0,3%.⁷ Prevalensi polip hidung di Singapura dilaporkan sebanyak 2,7%.⁸

Penelitian dilakukan di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo dengan mengumpulkan data dari tahun 2012 hingga 2017 dengan total subjek 37 pasien dengan polip hidung bilateral pasca-BSEF, didapatkan Perempuan 21 (56%) orang dan laki-laki 16 (43%) orang.⁹ Prevalensi Polip hidung di Indonesia masih sedikit data yang dilaporkan. Penelitian di RSUP H. Adam Malik Medan selama Januari 2003 sampai Desember 2003 didapatkan kasus Polip hidung sebanyak 32 orang terdiri dari 20 pria dan 12 wanita.¹⁰ Pada penelitian di RSUP Sanglah Denpasar selama september hingga oktober tahun 2018, dilaporkan terdapat 27 dengan angka kejadian pada laki-laki 20 orang (74.1%) lebih banyak dibanding perempuan yaitu 15 orang (55.6%).¹¹ Penelitian yang dilakukan di RSUP DR Wahidin Sudirohusodo

Makassar selama januari hingga desember 2012, dilaporkan sebanyak 66 orang dengan Polip hidung, yang diantaranya terdiri dari 44 orang laki-laki (66,7%) dan 22 orang perempuan (33,3%).¹²

Polip hidung dapat menurunkan kualitas hidup dari pasien. Penyakit ini sering berulang dan memerlukan pengobatan yang lama dikarenakan dapat terjadinya rekurensi polip. Pengobatan bertujuan untuk mengurangi besarnya atau menghilangkan polip agar aliran udara hidung menjadi lapang dan pasien dapat bernafas dengan baik. Selanjutnya gejala-gejala rhinitis yang mendasari dapat dihilangkan dan proses penciuman akan Kembali. Beberapa pilihan pengobatan dari medikamentosa hingga bedah endoskopi dapat menjadi pilihan untuk mengurangi atau menghilangkan sumbatan akibat polip hidung. Walaupun demikian angka kekambuhan masih tetap tinggi sehingga kemungkinan diperlukan operasi ulang.¹³

Prevalensi penderita Polip hidung belum diketahui dapat pasti karena hanya sedikit laporan dari hasil studi. Selain itu, usia, jenis kelamin, dan faktor demografis memengaruhi variabilitas dari Polip hidung. Faktor etnis dan genetik juga harus dipertimbangkan. Prevalensi Polip hidung menunjukkan kisaran yang luas jika dilihat berdasarkan etiologi. Hasil epidemiologi bergantung juga pemilihan populasi penelitian dan metode diagnostik yang digunakan.¹⁴

Hal ini menjadi alasan peneliti untuk melakukan penelitian. Melalui penelitian ini, peneliti berharap bisa mendapatkan informasi tentang gambaran prevalensi polip hidung berdasarkan rekam medis pasien. Dengan demikian diharapkan dapat membantu memberikan gambaran akan penyakit polip hidung.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas dapat dirumuskan masalah penelitian yaitu bagaimana gambaran karakteristik pasien dengan polip hidung di RSUD Kota Tangerang periode 2014-April 2023

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran karakteristik pasien dengan polip hidung di RSUD Kota Tangerang periode 2014-April 2023

1.3.2 Tujuan Khusus

1. Mengetahui prevalensi kasus polip hidung di RSUD Kota Tangerang periode 2014-April 2023
2. Mengetahui profil pasien dengan polip hidung berdasarkan usia, jenis kelamin, dan demografi pasien di RSUD Kota Tangerang periode 2014-April 2023

1.4 Manfaat Penelitian

1. Memberikan gambaran tentang profil prevalensi kasus polip hidung di RSUD Kota Tangerang periode 2014-April 2023
2. Memberikan informasi tentang profil pasien berdasarkan usia, jenis kelamin, demografi dan presentase kasus pasien dengan polip hidung di di RSUD Kota Tangerang periode 2014-April 2023

1.5 Pengambilan data

Pengambilan data pasien diperoleh dari data rekam medik (SIMRS) RSUD Kota Tangerang.

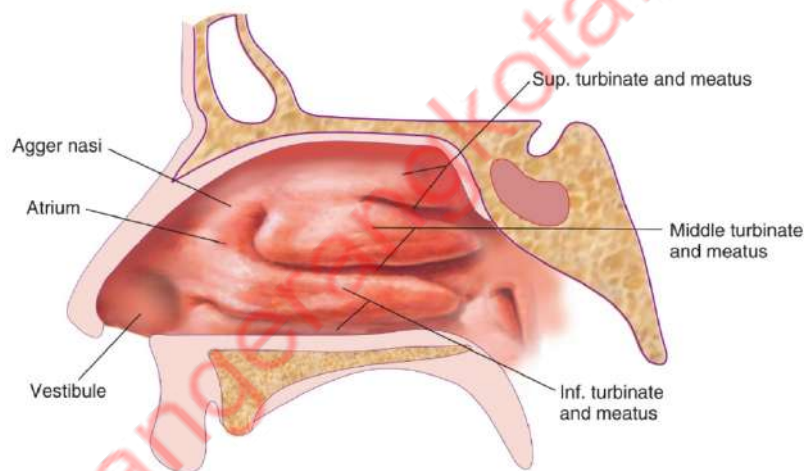
1.6 Metode Penelitian

Penelitian ini merupakan studi deskriptif retrospektif yang dilakukan di RSUD Kota Tangerang.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Anatomi Hidung dan Sinus Paranasal

Hidung bagian dalam terbagi menjadi dua bagian yang dibatasi oleh septum nasi. Hidung bagian dalam terbagi atas vestibulum nasi dibagian depan yang dilapisi kulit, serta cavum nasi (rongga hidung) yang dilapisi oleh mukosa. Keduanya berhubungan dengan dunia luar melalui lubang hidung (nares anterior/nostril), dan berhubungan dengan nasofaring melalui koana (nares posterior).¹



Gambar 1. Anatomi Kavum Nasi¹⁸

2.1.1 Vestibulum nasi

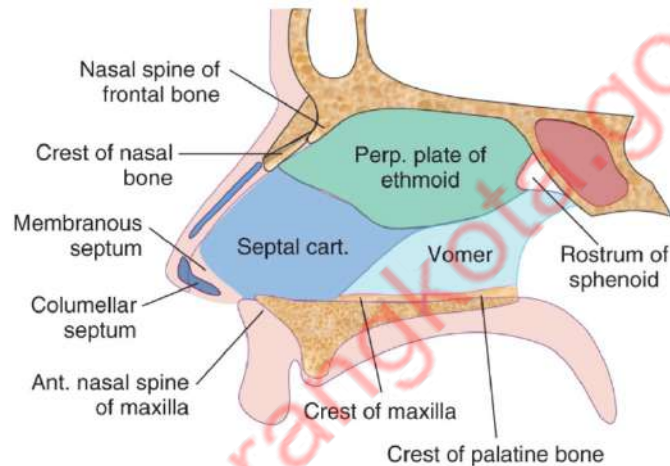
Bagian anterior inferior hidung. Dindingnya adalah kulit yang mengandung kelenjar sebacea, folikel rambut dan rambut-rambut kasar (*vibrissae*).¹

2.1.2 Rongga Hidung (Kavum Nasi)

Dinding kavum nasi dilapisi oleh selaput lender (mukosa) yang merupakan epitel berlapis semu bersilia (*Pseudostratified ciliated columnal epithelium*). Epitel tersebut mengandung banyak sel goblet dan dilapisi submucosa terdapat banyak kelenjar penghasil mucus dan serosa. Dibagian superior yang dilapisi oleh epitel penghidu (*epitel olfaktorius*), bewarna lebih pucat.¹

2.1.3 Septum Nasi

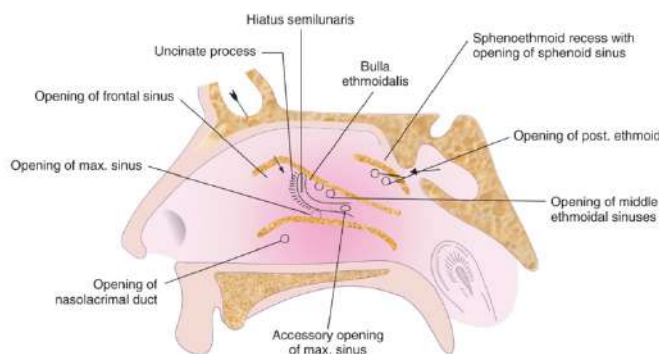
Dasar medial dari kavum nasi yaitu septum nasi. Septum nasi terdiri atas kerangka tulang dan tulang rawan, dilapisi oleh selaput mukosa. Kerangka septum terdiri dari; (1) Kartilago kuadrangularis di anteroinferior, (2) Lamina perpendicularis os etmoid di posterior atas, (3) Os Vomer di posterior bawah, dan (4) Krista nasalis os palatina, krista nasalis maksila, dan spina nasalis maksila dibawah os vomer.¹



Gambar 2. Anatomi Kerangka Septum Nasi¹⁵

2.1.4 Konka Nasalis (*Turbinate*) dan Meatus

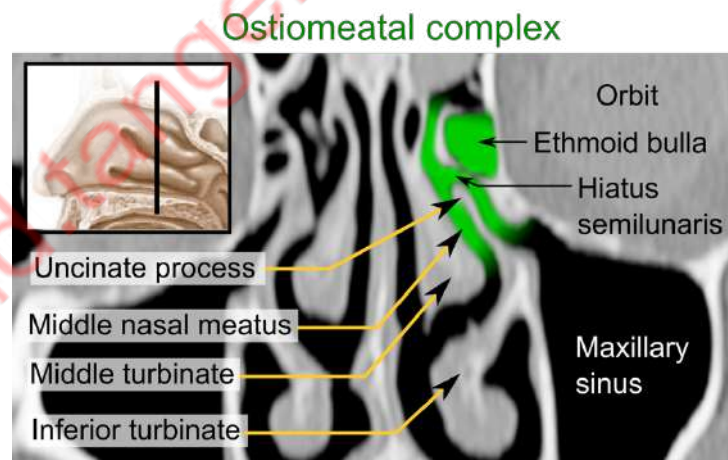
Konka merupakan penonjolan tulang yang dilapisi oleh mukosa. Konka tersebut dibagi menjadi konka inferior, konka media, dan konka superior. Celah dibawah konka disebut dengan meatus.¹



Gambar 3. Muara Ostium Sinus¹⁵

Konka inferior berbentuk memanjang dari depan ke belakang, dan membentuk seperti kulit kerrang. Bagian tasnya melekat pada dinding lateral kavum nasi dan dilapisi oleh epitel torak berlapis semu bersilia. Pada meatus inferior terdapat muara dari ductus nasolakrimalis.¹

Konka media merupakan bagian dari os etmoid. Melekat pada lamella basalis membentuk seperti huruf S. Pada meatus media didapatkan struktur-struktur penting yaitu muara sinus maksilaris dan sinus frontalis, sinus ethmoidalis anterior, serta sel-sel sinus ethmoidalis anterior. Pada dinding lateral terdapat tonjolan *prosesus uncinatus* yang berbentuk seperti boomerang memanjang dari anterosuperior ke posteroinferior. Aliran lendir dari sinus maksilaris, sinus etmoidalis anterior dan sinus frontalis berjalan dibelakang *prosesus uncinatus* yang dikenal dengan sebutan *infundibulum ethmoid*. Bagian anterior *infundibulum ethmoid* dibatasi oleh *prosesus uncinatus*, di posterior oleh permukaan anterior *bula etmoid*, dilateral oleh lamina papirasea. Sisi medial *infundibulum* terbuka dan berbentuk bulan sabit, disebut dengan *hiatus semilunaris*.¹



Gambar 4. Ostiomeatal Complex¹⁶

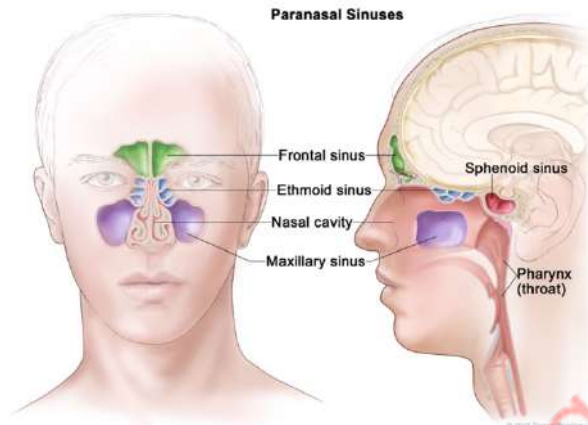
Konka superior bagian dari os etmoid yang berada di superoposterior konka media. Konka ini merupakan *landmark* untuk ostium sinus sfenoidalis yang terletak di medialnya. Meatus superior celah dibawah konka inferior, letak dari muara sel-sel etmoid posterior. *Resesus sfenoetmoidalis* merupakan celah diantara konka superior dan lamina kribosa, serta korpus os sfenoid. Disini tempat muara sinus sfenoidalis.¹

Persarafan olfaktorius tersusun atas reseptor olfaktorius yang tersebar diseluruh mukosa olfaktorius di bagian septum nasi superior, konka superior, dan konka media yang berdekatan dengan lamina kribosa. Pada mukosa ini terjadi proses pengikatan zat odoran yang bersifat volatile dengan reseptor. Sel olfaktorius memiliki dendrit dan akson diantara sel-sel penunjang dan sel basal, kemudian akson berkumpul menjadi filamen olfaktorius tanpa diselimuti oleh *sel schwan*. Filamen olfaktorius berjalan melalui lubang-lubang kecil di lamina kribosa os. Etmoid, masuk ke rongga tengkorak membentuk *nervus olfaktorius* menuju ke bulbus olfaktorius yang merupakan pusat olfaktorius primer yang terletak di dasar fosa anterior korteks lobus frontalis.¹

Saraf otonom hidung terdiri dari saraf simpatik (vasokonstriktor) dan parasimpatik (vasodilator dan sekretori). Saraf otonom berjalan bersamaan dengan ggl. Pterigopalatina, dan Sebagian lagi berjalan sepanjang dinding arteri. Serabut saraf parasimpatis preganglion keluar dari otak bersama dengan N. Fasialis (N.VII), mengikuti N. Petrosus mayor melalui kanalis pterigoideus dan bersinapsis pada ggl. pterigopalatina. Serabut saraf simpatis preganglion berasal dari medulla spinalis torakalis superior, mengikuti serabut saraf simpatis servikalis untuk bersinapsis pada ggl. Simpatis servikalis superior. Serabut postganglionic berjalan bersama A. karotis interna, kemudian melalui kanalis pterigoideus sampai ke ggl. Pterigopalatina. Selanjutnya berjalan Bersama dengan cabang N. Maksilaris ke rongga hidung.^{17,18}

2.1.7 Sinus Paranasal

Sinus paranasalis berkembang sebagai suatu rongga berisi udara disekitar rongga hidung yang dibatasi tulang wajah dan kranial. Dilapisi oleh mukosa yang sama dengan hidung yaitu epitel *Pseudostratified ciliated columnal (Respiratory epithelium)*, namun dengan karakteristik lebih tipis dan kurang vaskularisasi.^{1,2}



Gambar 6. Sinus Paranasal¹⁹

Secara klasik sinus paranasal dibagi dalam 4 pasang sinus, yaitu : sinus frontalis, sinus etmoidalis, sinus maksilaris dan sinus sfenoidalis. Berdasarkan kepentingan klinis, sinus paranasal dibagi 2 kelompok, yaitu kelompok anterior meliputi sinus frontalis, sinus maksilaris dan sinus etmoidalis anterior yang bermuara di bawah konka media, serta kelompok belakang meliputi sinus etmoidalis posterior dan sinus sfenoidalis yang bermuara pada beberapa lokasi di konka media.^{1,2}

2.1.7.1 Sinus Maksila

Sinus maksila merupakan sinus paranasal yang terbesar. Saat lahir sinus maksila bervolume 6-8 ml, sinus kemudian berkembang dengan cepat dan akhirnya mencapai ukuran maksimal, yaitu 15 ml saat dewasa. Sinus maksila berbentuk pyramid. Dinding anterior sinus ialah permukaan fasial os maksila yang disebut fosa kanina, dinding posteriornya adalah permukaan infra-temporal maksila, dinding medialnya ialah dinding dinding lateral rongga hidung, dinding superiornya ialah dasar orbita dan dinding inferiornya ialah prosesus alveolaris dan palatum. Ostium sinus maksila berada di sebelah superior dinding medial sinus dan bermuara ke hiatus semilunaris melalui infundibulum etmoid.¹⁷

Dari segi klinik yang perlu diperhatikan dari anatomi sinus maksila adalah 1) dasar sinus maksila sangat berdekatan dengan akar gigi rahang atas, yaitu premolar (P1 dan P2), molar (M1 dan M2), kadang – kadang juga gigi taring (C) dan gigi molar (M3), akar-akar gigi tersebut dapat menonjol ke dalam sinus, sehingga infeksi gigi mudah menyebabkan

sinusitis; 2) Sinusitis maksila dapat menimbulkan komplikasi orbita; 3) Ostium sinus maksila terletak lebih tinggi dari dasar sinus, sehingga drainase hanya tergantung dari gerak silia, drainase juga harus melalui celah infundibulum yang sempit. Infundibulum adalah bagian dari sinus etmoid anterior dan pembengkakan akibat radang atau alergi pada daerah ini dapat menghalangi drainase sinus maksila dan menyebabkan sinusitis.¹⁷

Sinus maksilaris dilapisi oleh epitel kolumnar bersilia yang mempunyai ketebalan goblet tertinggi (99700/mm²) dari sinus paranasal lainnya. Suplai dari arteri maksilaris, infraorbital, palatina mayor dan cabang-cabang kecil dari facialis. Sedangkan aliran balik menuju vena fasialis anterior dan pleksus pterigoideus. Persarafan dari N. infraorbitalis, N. alveolaris superior dan N. palatina mayor (cabang maksilaris N. Trigemini). Aliran kelenjar getah bening relatif kurang, tetapi sebagian besar menuju fosa pretingual dan nodus submandibular.^{17,18}

2.1.7.2 Sinus Frontalis

Sinus frontalis yang terletak di dalam os frontal, diatas atap orbita. Sinus frontalis mulai berkembang pada usia 8-10 tahun dan akan mencapai ukuran maksimal sebelum usia 20 tahun. Sinus frontal kanan dan kiri biasanya tidak simetris, satu lebih besar dari lainnya dan dipisahkan oleh sekat yang terletak di garis tengah.¹⁷

Ukuran sinus frontalis adalah 2,8 cm tingginya, lebarnya 2,4 cm dan dalamnya 2 cm. Sinus frontalis biasanya bersekat-sekat dan tepi sinus berlekuk-lekuk. Tidak adanya gambaran septum-septum atau lekuk-lekuk dinding sinus pada foto Rontgen menunjukkan adanya infeksi sinus. Sinus frontalis dipisahkan oleh tulang yang relative tipis dari orbita dan fossa serebri anterior, sehingga infeksi dari sinus frontalis mudah menjangkar ke daerah ini. Sinus frontal berdrainase melalui ostium yang terletak di resesus frontal, yang berhubungan dengan infundibulum etmoid.¹⁷

Epitel respiratorius dari sinus frontalis mempunyai sedikit sel goblet (5900/mm²) dan beberapa kelenjar seromusinus (0.08/mm²). Sinus frontalis mendapat suplai darah dari A. supraorbitalis dan A. etmoidalis anterior. Drainase sistim vena mengalir ke sinus sagitalis dan sinus sfenoparietal, serta anastomosis vena pada takik supraorbit yang menghubungkan pembuluh darah oftalmikus superior dan supraorbitalis. Inervasi dan sinus frontalis adalah dari n. supraorbitalis, dan aliran

limfe menuju kelenjar submandibula.^{17,18}

2.1.7.3 Sinus Ethmoidalis

Pada orang dewasa bentuk sinus etmoidalis seperti pyramid dengan dasarnya di bagian posterior. Ukuran dari anterior ke posterior 4-5 cm, tinggi 2,4 cm dan lebarnya 0,5 cm dibagian anterior dan 1,5 cm dibagian posterior. Sinus etmoidalis berongga-rongga, terdiri dari sel-sel yang menyerupai sarang tawon, yang terdapat di dalam massa bagian lateral os etmoid, yang terletak di antara konka media dan dinding medial orbita. Sel-sel ini jumlahnya bervariasi. Berdasarkan letaknya, sinus etmoidalis dibagi menjadi sinus etmoidalis anterior yang bermuara di meatus medius dan sinus etmoidalis posterior yang bermuara di meatus medius dan sinus etmoidalis posterior yang bermuara di meatus superior.^{17,18}

Dibagian terdepan sinus etmoidalis anterior ada bagian yang sempit, disebut resesus frontal, yang berhubungan sinus frontalis. Sel etmoid yang terbesar disebut bula etmoid. Di daerah etmoid anterior terdapat suatu penyempitan yang disebut infundibulum, tempat bermuaranya ostium sinus maksila. Pembengkakan dan peradangan di resesus frontal dapat menyebabkan sinusitis frontal dan pembengkakan di infundibulum dapat menyebabkan sinusitis maksila. Atas sinus etmoidalis yang disebut fovea etmoidalis berbatasan dengan lamina kribrosa. Dinding lateral sinus adalah lamina papirasea yang sangat tipis dan membatasi sinus etmoidalis dari rongga orbita. Di bagian belakang sinus etmoidalis posterior berbatasan dengan sinus sfenoidalis.^{1,2}

Sinus etmoidalis dilapisi oleh sel epitel respiratori kolumnar bersilia yang tipis. Ketebalan sel goblet rendah dibandingkan dengan sinus maksilaris, dengan rata-rata 6500/mm². Kelenjar seromusim tuboalveolaris ditemukan sepanjang mukosa lebih banyak di etmoid bila dibandingkan sinus lain. Perdarahan didapat dari A. sfenopalatina dan etmoidalis anterior dan posterior serta melalui vena yang sama. Persarafannya oleh N. etmoidalis anterior dan posterior serta cabang-cabang orbita dari ganglion pterygopalatina. Aliran limfe menuju nodus submandibular dan posterior menuju nodus retrafaringeal.^{17,18}

2.1.7.4 Sinus Sfenoidalis

Sinus sfenoidalis terletak dalam os sfenoid di belakang sinus etmoidalis posterior. Sinus sfenoidalis dibagi dua oleh sekat yang disebut septum intersfenoid. Ukurannya adalah 2 cm tingginya, dalamnya 2,3 cm dan lebarnya 1,7 cm. volumenya bervariasi dari 5 sampai 7,5 ml. Saat sinus berkembang, pembuluh darah dan nervus dibagian lateral os sfenoid akan menjadi sangat berdekatan dengan rongga sinus dan tampak sebagai indensitasi pada dinding sinus sfenoidalis. Ostium sfenoidalis terdapat dibagian atas dinding anterior sinus sfenoidalis, bermuara meatus superior.¹⁸

Batas-batasnya, pada sisi lateral terdapat saluran tulang tipis berisi n. Optikus dan a. Karotis yang dipisahkan oleh resesus optikokarotikus. Dibagian inferior sinus sfenoidalis terdapat n. Vidianus. Di bagian anterosuperior terdapat traktus olfaktorius, kiasma optikum, dan lobus frontalis otak. Dibagian posterosuperior terdapat sela tursika yang berisi kelenjar hipofisis, dan dibagian superolateral terdapat sinus kavernosus.¹⁸

Sel goblet pada epitel respirasi yang melapisi sinus sfenoidalis sama banyak dengan yang ditemukan pada sinus etmoid (6200/mm²) meskipun jumlah kolagen seromusin lebih sedikit (0,06/mm²).¹⁷

2.2 Fisiologi Hidung dan Sinus Paranasal

2.2.1 Fisiologi Hidung

Fungsi dari hidung adalah^{1,2}:

1. Jalan Nafas

Pada pernapasan normal, Saat inspirasi udara pernapasan berjalan melalui bagian tengah hidung yaitu antara konka dan septum. Hanya sedikit udara yang melalui meatus inferior atau yang mencapai regio olfaktorius. Saat ekspirasi, terdapat tahanan pada limen nasi yang menyebabkan Sebagian udara masuk ke meatus medius, kemudian masuk kedalam ostium sinus. Hidung memiliki siklus nasal alamiah dimana terjadinya kongesti dan dekongesti pada mukosa hidung, yang berfungsi mengontrol aliran udara dalam rongga hidung, sehingga bergantian salah satu rongga hidung berperan lebih aktif. Proses ini terjadi selama 2.5 – 4 jam.

2. Alat pengatur kondisi udara (*air condition*), yaitu menyaring dan membersihkan udara.

Udara yang masuk difiltrasi, dan dibersihkan, serta disesuaikan temperature dan kelembapannya sebelum sampai ke paru.

Proses filtrasi awal melalui vibrissae (bulu hidung) akan menangkap partikel halus sebesar $<3 \mu\text{m}$. Kemudian partikel $0.5-3 \mu\text{m}$ seperti debu dan bakteri akan melekat pada lendir yang terdapat pada seluruh mukosa hidung.

Proses pengaturan suhu diatur oleh pembuluh darah yang banyak berada di konka inferior, konka media, dan septum nasi yang berhadapan. Udara akan dihangatkan menjadi suhu 37°C sbelum mencapai nasofaring.

Proses melembapkan diatur oleh sekret yang dihasilkan kelenjar mukus dan kelenjar serosa oleh mukosa hidung. Fungsi kelembapan sangat penting untuk fungsi pergerakan silia. Keadaan lembap juga berperan padalam pertukaran gas dalam paru. Penurunan kelembapan akan menyebabkan CO_2 meningkat dan O_2 menurun.

3. Pelindung saluran nafas bawah

Perlindungan saluran nafas melalui mekanisme mukosiliar pada mukosa hidung. Hidung memiliki banyak sel goblet dan kelenjar serosa sebagai penghasil dari secret lendir hidung yang disebut dengan *mucous blanket* (Palut lendir). Pada palut lendir terdapat 2 lapisan yaitu permukaan yang lebih kental (mucus) dan permukaan lebih cair (serosa). Lendir tersebut berada diatas silia yang bergerak secara teratur menuju kearah nasofaring ke faring dan kemudian tertelan. Gerakan silia secara teratur bergerak 10-20 kali perdetik.

Terdapat gerakan efektif (*effectif stroke*) dan gerakan pasif (*recovery state*). Pada gerakan efektif, silia aktif mendorong mucus kearah belakang. Pada gerakan pasif, silia akan mengendur dengan gerakan lambat sehingga mucus akan terperangkap dan terdorong ke satu arah. Pada rongga hidung, gerakan silia mengarah ke nasofaring. Sedangkan dalam sinus paranasal, gerakan mucus akan dialirkan kearah ostium sinus.

Sekret hidung juga memiliki enzyme lysozyme yang dapat membunuh bakteri dan virus. Sekret hidung juga mengandung IgA dan IgE serta interferon pertahanan imun terhadap infeksi. pH secret hidung adalah 7, perubahan pH akan mengganggu fungsi proteksi hidung.

4. Indra penghidu (*olfactory organ*)

Reseptor penciuman terletak pada epitel olfaktorius dalam membran mukosa, pada manusia terletak pada atap dari cavum nasi, Konka superior dan 1/3 bagian atas dari septum nasi. Saat odoran masuk bersamaan dengan udara yang di-inspirasi mencapai regio olfaktorius akan larut dalam lendir dipermukaan mukosa dan merangsang reseptor nervus olfaktorius, kemudian akan diteruskan melalui n. olfaktorius ke fila olfaktorius sampai ke bulbus olfaktorius di korteks serebri.

5. Pembantu proses berbicara dan resonansi suara

Hidung membantu proses resonansi huruf konsonan saat berbicara, yaitu saat mengucapkan huruf M, N, dan Ng. Ketika ada sumbatan hidung, pengucapan menjadi *denasal* (bindeng) menjadi B/D/G.

6. Fungsi refleks nasal

Berbagai refleks nasal terdapat di hidung. Seperti saat mencium bau sedap akan menimbulkan refleks sekresi saliva dan getah lambung. Iritasi pada mukosa hidung akan menyebabkan refleks bersin dan pengeluaran lendir untuk mengeluarkan benda yang mengiritasi mukosa hidung. Obstruksi pada hidung akan menyebabkan peningkatan tahanan paru melalui refleks nasobronkial dan nasopulmoner.

2.2.2 Fisiologi Sinus Paranasal

Fungsi sinus paranasal adalah^{1,2}:

1. Sebagai pengatur kondisi udara, melembabkan dan menghangatkan udara pernapasan.
2. Membantu keseimbangan kepala, terutama pada tengkorak bagian depan dan tulang wajah
3. Membantu resonansi suara
4. Peredam perubahan tekanan udara didalam rongga hidung
5. Membantu produksi mucus untuk membersihkan rongga hidung
6. Membantu sistem pertahanan imunologis

Faktor yang berperan dalam memelihara fungsi sinus paranasal adalah¹:

1. Patensi kompleks ostiomeatal
2. Fungsi transport mukosilia
3. Komposisi lapisan gel dan lapisan sol pada palat lendir

Gangguan dari salah satu faktor diatas akan menyebabkan gangguan keseimbangan atau homeostasis sinonasal.

2.3 Polip hidung

2.3.1 Definisi

Polip hidung atau Polip nasi merupakan massa lunak yang sering ditemukan didalam rongga hidung atau sinus, berwarna putih keabu-abuan, mengandung banyak cairan. Polip hidung merupakan massa non-neoplasma yang berasal dari edema mukosa hidung dan mukosa sinus.¹

Polip hidung tumbuh dari kompleks osteo-meatal di meatus medius dan sinus etmoid. Polip yang tumbuh kearah belakang dan membesar di nasofaring disebut polip antrokoanal.²

2.3.2 Insiden dan Epidemiologi

Prevalensi polip hidung pada populasi bervariasi antara 0,2%-4,3%. Polip hidung dapat mengenai semua ras dan frekuensinya meningkat sesuai usia. Polip hidung biasanya terjadi pada rentang usia 30 tahun sampai 60 tahun dimana dua sampai empat kali lebih sering terjadi pada pria.²¹ Angka kejadian Polip hidung sangat berkaitan dengan riwayat alergi, rhinitis alergi, rhinitis kronis (51-86%), dan asma (26-48%).²²

Prevalensi Polip hidung dilaporkan 1-2% pada orang dewasa di Eropa dan 4,3% di Finlandia. Dengan perbandingan pria dan wanita 2-4:1.²² Di Amerika Serikat prevalensi Polip hidung diperkirakan antara 1-4%. Pada anak-anak sangat jarang ditemukan dan dilaporkan hanya sekitar 0,1%.⁶ Pada 2010-2012 di Korea, prevalensi polip hidung di antara pria dewasa adalah 0,5% dan di antara wanita dewasa 0,3%.⁷ Prevalensi polip hidung di Singapura dilaporkan sebanyak 2,7%.⁸

Prevalensi Polip hidung di indonesia masih sedikit data yang laporkan. Penelitian dilakukan di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo dengan mengumpulkan data dari tahun 2012 hingga 2017 dengan total subjek 37 pasien dengan polip hidung bilateral pasca-BSEF, didapatkan Perempuan 21 (56%) orang dan laki-laki 16 (43%) orang.⁹ Penelitian di RSUP H. Adam Malik Medan selama Januari 2003 sampai Desember 2003 didapatkan kasus Polip hidung sebanyak 32 orang terdiri dari 20 pria dan 12 wanita.⁸ Pada penelitian di RSUP Sanglah Denpasar selama september hingga oktober tahun 2018, dilaporkan terdapat 27

dengan angka kejadian pada laki-laki 20 orang (74.1%) lebih banyak dibanding perempuan yaitu 15 orang (55.6%).⁹ Penelitian yang dilakukan di RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Makassar selama januari hingga desember 2012, dilaporkan sebanyak 66 orang dengan Polip hidung, yang diantaranya terdiri dari 44 orang laki-laki (66,7%) dan 22 orang perempuan (33,3%).¹⁰

Prevalensi penderita Polip hidung belum diketahui dapat pasti karena hanya sedikit laporan dari hasil studi. Selain itu, usia, jenis kelamin, dan faktor demografis memengaruhi variabilitas dari Polip hidung. Faktor etnis dan genetik juga harus dipertimbangkan. Prevalensi Polip hidung menunjukkan kisaran yang luas jika dilihat berdasarkan etiologi. Hasil epidemiologi bergantung juga pemilihan populasi penelitian dan metode diagnostik yang digunakan.⁵

2.3.3 Etiologi dan Patogenesis

Secara makroskopik Polip hidung tampak sebagai lesi non-neoplastik yang merupakan edema mukosa sinonasal, yang mengalami prolaps ke rongga hidung. Secara mikroskopik didapatkan perubahan struktur epitel yaitu hiperplasia sel goblet, metaplasia sel skuamosa serta infiltrasi sel-sel radang seperti eosinophil, limfosit, dan sel plasma. Setelah itu terjadi edema lamina propia disertai akumulasi matriks protein dan penebalan membrana basalis.¹ Berdasarkan sel peradangannya, polip dibagi menjadi 2, yaitu tipe eosinofilik dan tipe neutrofilik.²

Etiologi Polip hidung sampai sekarang belum diketahui pasti, dapat timbul akibat proses peradangan mukosa hidung dan sinus, atau gangguan transpor mukosiliar. Berbagai kelainan yang dikaitkan dengan penyebab Polip hidung antara lain^{1,2}:

1. Rhinosinusitis Kronik

Polip sering ditemukan pada proses peradangan hidung dan sinus, baik karena alergi dan non-alergi. Termasuk sindroma *non-allergic rhinitis with eosinophilia* (NARES), yaitu bentuk radang dengan keluhan seperti rhinitis alergi, tetapi dengan skin prick test negative, namun hasil hitung eosinophil tinggi (>20%)

2. Asma

Banyak penderita asma, baik atopi dan non-atopi menderita Polip hidung.

3. Intoleransi Aspirin

Polip hidung juga ditemukan banyak pada penderita intoleransi aspirin. Sindroma Trias Samster, terdiri dari Polip hidung, asma, dan intoleransi aspirin.

4. Fibrosis Kistik

20% pasien dengan fibrokistik menderita Polip hidung, disebabkan dengan pembentukan mucus yang abnormal.

5. Sinusitis Alergi Jamur

Hampir semua pasiennya menderita Polip hidung.

6. Sindroma Kartagerner

Terdiri dari bronkiektasis, situs inversus, dan dyskinesia silia.

7. Sindroma Young

Terjadi dari kelaianan sino-pulmonar dan azoospermia.

8. Mastositis Nasal

Berupa rhinitis kronik, dengan mukus yang mengandung banyak mastosit dan hanya sedikit eosinophil. Kadar IgE normal, serta tes cukit kulit negative.

2.3.4 Gejala dan Tanda

Gejala utama dari Polip hidung adalah sumbatan hidung yang terus menerus namun dapat bervariasi tergantung dari lokasi polip. Pasien juga mengeluh keluar rinore mulai dari jernih sampai purulen. Bila disertai infeksi sekunder, didapatkan *Post Nasal Drip*. Anosmia dan hiposmia juga menjadi ciri dari Polip hidung. Gejala sekunder ialah bernafas lewat mulut, suara sengau, halitosis, gangguan tidur, dan penurunan kualitas hidup. Sakit kepala jarang terjadi pada Polip hidung.^{1,2}

Pada pemeriksaan rinoskopi anterior dan posterior dapat dijumpai massa, licin, berwarna pucat keabu-abuan yang kebanyakan berasal dari meatus media dan prolaps ke kavum nasi. Polip hidung tidak sensitif terhadap palpasi, tidak mudah berdarah, dan dapat digerakkan. Pemeriksaan nasoendoskopi memberikan visualisasi yang baik terutama pada polip yang kecil di meatus media dan dapat membantu diagnosis.^{1,2,17}

Adapun stadium polip berdasarkan nasoendoskopi menurut kriteria Lund-Kennedy, dibagi menjadi Derajat 1: polip terbatas di meatus media, Derajat 2: polip di bawahmeatus media, stadium 3: polip masif menutupi seluruh rongga hidung.^{1,2}

Berdasarkan penemuan histopatologi, Hellquist HB mengklasifikasikan Polip hidung

menjadi 4 tipe yaitu : (I) *Eosinophilic edematous type* (stroma edematous dengan eosinofil yang banyak), (II) *Chronic inflammatory or fibrotic type* (mengandung banyak sel inflamasi terutama limfosit dan neutrofil dengan sedikit eosinofil), (III) *Seromucinous gland type* (tipe I+hiperplasia kelenjar seromucous), (IV) *Atypical stromal type*¹

Polip hidung hampir semuanya bilateral dan bila unilateral membutuhkan pemeriksaan histopatologi untuk menyingkirkan keganasan atau kondisi lain. Beberapa jenis polip lainnya antara lain: 1. Polip unilateral yang terjadi akibat polip antrokoanal, 2. Mukosa polypoid sebagai respon terhadap fungus ball pada sinus paranasal 3. Polip bilateral pada sinusitis jamur eosinophilic maupun fibrosis kistik.^{1,2}

2.3.5 Diagnosis

Pada Anamnesis ditemukan keluhan utama penderita Polip hidung ialah hidung terasa tersumbat dari yang ringan sampai berat, rinore mulai yang jernih sampai purulent, hiposmia atau anosmia. Mungkin disertai bersin-bersin, rasa nyeri pada hidung disertai sakit kepala di daerah frontal. Bila disertai infeksi sekunder mungkin didapati *post nasal drip* dan rinore purulent. Gejala sekunder yang dapat timbul ialah bernafas melalui mulut, suara sengau, halitosis, gangguan tidur dan penurunan kualitas hidup.²

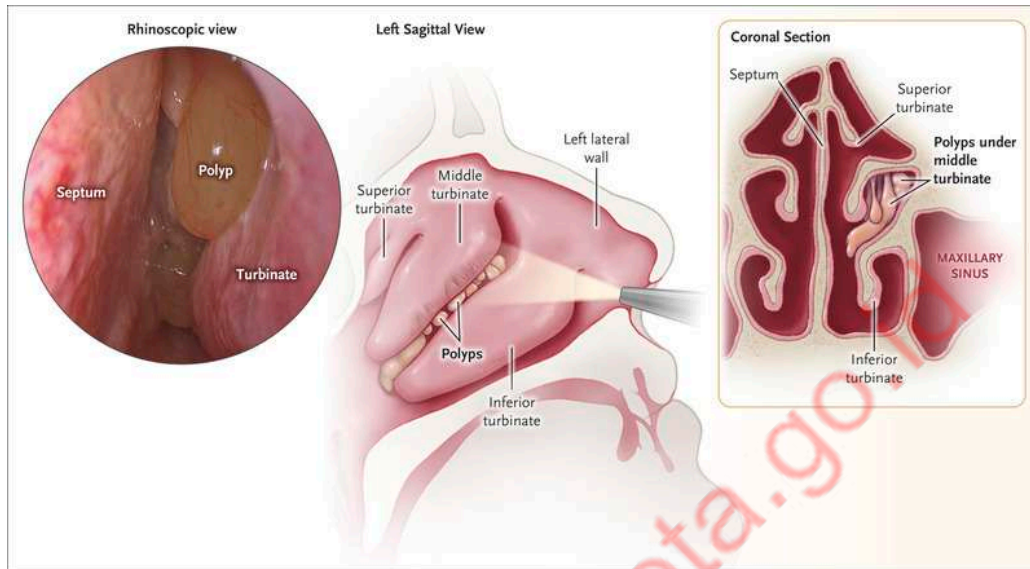
Dapat menyebabkan gejala pada saluran napas bawah, berupa batuk kronik dan mengi, terutama pada penderita Polip hidung dengan asma. Selain itu harus ditanyakan riwayat rhinitis alergi, asma, intoleransi terhadap aspirin dan alergi obat lainnya serta alergi makanan.² Pemeriksaan yang dibutuhkan untuk menegakkan diagnosis, antara lain :

1. Rhinoskopi anterior

Didapatkan massa bewarna pucat berasal dari meatus medius dan mudah digerakkan.

2. Nasoendoskopi

Membantu diagnosis kasus polip, terutama pada polip derajat 1 dan 2 yang sulit dinilai dari pemeriksaan rhinoskopi anterior



Gambar 7. Nasoendoscopi Polip hidung²³

3. Pemeriksaan Histopatologi

Untuk melihat jaringan polip sesuai dengan ciri histopatologis.

4. Pemeriksaan Radiologi

CT Scan Sinus dan Paranasal dilakukan sesudah pemberian terapi medikamentosa selama 6-12 minggu. CT Scan sangat bermanfaat untuk melihat dengan jelas keadaan di hidung dan sinus paranasal apakah ada proses radang, kelainan anatomi, polip, atau sumbatan pada kompleks ostiomeatal. Terutama jika diindikasikan pada kasus polip yang gagal diobati dengan terapi medikamentosa, jika ada komplikasi dari sinusitis dan pada perencanaan tindakan bedah terutama bedah endoskopi.^{1,2}

2.3.5 Penatalaksanaan

Tujuan utama pengobatan pada kasus Polip hidung adalah menyingkirkan atau mengecilkan ukuran Polip hidung yang mengakibatkan obstruksi hidung, memperbaiki drainase sinus serta memperbaiki penciuman. Gejala rhinosinusitis kronis yang menyertai Polip hidung juga diobati.

Pemberian medikamentosa yaitu dengan pemberian kortikosteroid oral dosis tinggi diberikan dengan penurunan bertahap selama 9 hari. Kortikosteroid intranasal dapat diberikan selama 4-12 minggu untuk polip derajat 1. Jika gejala tidak berkurang selama 6-

12 minggu, dilakukan CT Scan Sinus Paranasal untuk evaluasi terapi dan menilai bila diperlukan tindakan bedah sinus endoskopik fungsional.^{1,2}

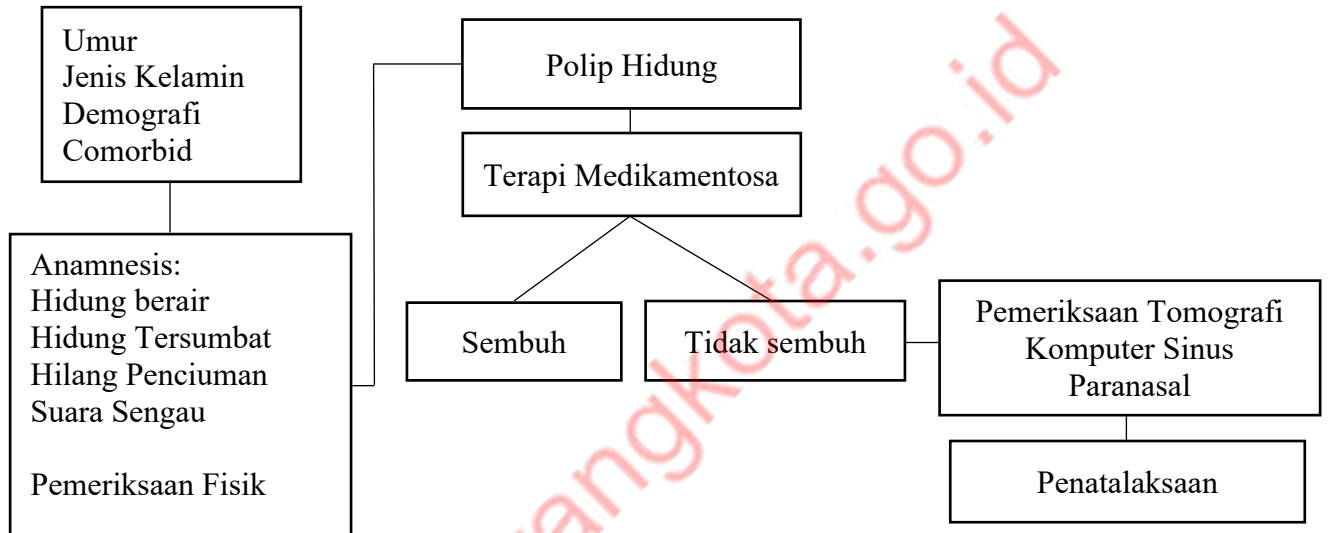
Teknik operasi telah terbukti berhasil membersihkan Polip hidung, dalam 20 tahun terakhir dengan berkembangnya *endoscopic sinus surgery functional*. *FESS* saat ini merupakan hal utama dalam pengobatan Polip hidung. *FESS* telah digunakan dalam lebih dari dua puluh tahun untuk penatalaksanaan Polip hidung, merupakan teknik yang minimal invasif, dengan menggunakan endoskop untuk memulihkan *nasociliary clearance* dari sekret, drainase, dan aerasi sinus. Endoskopi memberikan visualisasi yang baik sehingga anatomi dapat terlihat jelas. Untuk mendapatkan drainase sinus, perlu memelihara mukosa hidung, bila mengalami kerusakan hebat maka harus diusahakan mengangkat yang mengalami keadaan patologik saja. Sel silia biasanya mengalami regenerasi dalam enam bulan. Operasi fungsional endoskopik sinus meliputi restorsi drainase sinus dengan mengangkat Polip hidung dan jaringan lain yang menutupi ostia.^{24,25}

Komplikasi serius *FESS* jarang, tetapi pasien harus dikonsulkan preoperatif mengenai faktor risiko potensial seperti kehilangan penglihatan, kerusakan arteri karotis, dan keluarnya cairan *LCS* oleh karena trauma basis kranii.^{24,25}

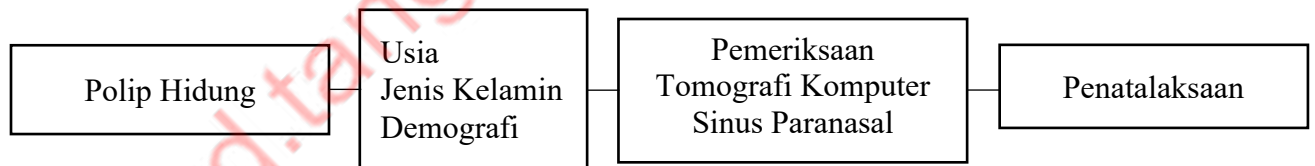
Pasca-operasi, cuci hidung dengan larutan NaCl sangat penting, hal ini untuk mencegah terjadinya krusta dan perlengketan. Steroid topikal merupakan hal yang rutin dilakukan setelah operasi untuk mencegah kekambuhan. Perawatan pasca - operasi, tampon nasal diangkat dua hari pasca - operasi, diberikan antibiotik amoksisilin dan asam klavulanik dua kali sehari untuk sepuluh hari, dan steroid topikal pada setiap lubang hidung setiap 12 jam untuk 1 tahun, irigasi dengan NaCl dan pemeriksaan endoskopik setiap enam minggu.²⁶

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Kerangka Teori



3.2 Kerangka Konsep



3.3 Jenis Penelitian

Desain penelitian yang digunakan adalah deskriptif retrospektif dengan tujuan untuk memperoleh gambaran prevalensi kasus polip nasi berdasarkan usia, jenis kelamin, demografi dengan angka kejadian polip hidung. Kemudian dapat menggambarkan angka kejadian polip hidung yang berlanjut dan membutuhkan pemeriksaan pemeriksaan tomografi komputer dan penatalaksanaan lanjut polip hidung.

3.4 Lokasi dan Waktu Penelitian

3.4.1 Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan di Rumah Sakit Umum Daerah Tangerang

3.4.2 Waktu Penelitian

Penelitian berlangsung kurang lebih 2 bulan dari sejak peneliti menentukan judul penelitian, Menyusun proposal penelitian, mengumpulkan data dan membuat hasil penelitian sehingga seminar hasil penelitian yang berlangsung sejak Juni–Agustus 2023

3.5 Populasi dan Sampel Penelitian

3.5.1 Populasi Penelitian

Populasi penelitian ini adalah seluruh pasien yang berobat di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Tangerang periode 2014–April 2023

3.5.2 Sampel Penelitian

Sampel penelitian ini adalah seluruh pasien yang datang ke poli THT-KL di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Tangerang periode 2014–April 2023 yang menderita polip hidung

3.5.3 Kriteria Sampel Penelitian

3.5.3.1 Kriteria Inklusi

- Semua data rekam medis pasien yang berobat dengan polip hidung di poli THT-KL Rumah Sakit Umum Daerah Kota Tangerang periode 2014–April 2023

3.5.3.1 Kriteria Eksklusi

- Semua data rekam medis pasien yang tidak didiagnosa dengan polip hidung di Rumah Sakit Umum Daerah Kota Tangerang periode 2014–April 2023
- Semua data rekam medis yang tidak lengkap

3.5.4 Cara Pemilihan Sampel

Cara pemilihan sampel pada penelitian ini adalah dengan Total Sampling

3.6 Pengumpulan Data

Data yang diambil berupa data sekunder yang diperoleh dari dokumen rekam medik (SIMRS) pasien polip hidung yang berobat ke Poliklinik THT-KL Rumah Sakit Umum Daerah Kota Tangerang periode 2014–April 2023

3.7 Etika Penelitian

Setiap subjek akan dijamin kerahasiaannya atas data yang diperoleh dari rekam medik dengan tidak menuliskan nama pasien tetapi hanya berupa inisial dan dengan izin etik dari Rumah Sakit Umum Daerah Kota Tangerang.

3.8 Definisi Operasional

1. Usia

Defenisi : Umur biologis subjek penelitian berdasarkan tanggal, bulan, dan tahun lahir.

Alat ukur : Data sekunder

Cara Ukur : Melihat apa yang tertera pada rekam medik

Hasil Ukur :

- a. Masa balita = 0-5 tahun
- b. Masa kanak-kanak = 5-11 tahun
- c. Masa remaja awal = 12-16 tahun
- d. Masa remaja akhir = 17-25 tahun
- e. Masa dewasa awal = 26-35 tahun
- f. Masa dewasa akhir = 36-45 tahun
- g. Masa lansia awal = 46-55 tahun
- h. Masa lansia akhir = 56-65 tahun
- i. Masa manula = 65 tahun keatas

2. Jenis Kelamin

Defenisi : Identifikasi subjek subjek penelitian berdasarkan organ reproduksi

Alat ukur : Data sekunder

Cara Ukur : Melihat apa yang tertera pada rekam medik

Hasil Ukur : laki-laki dan Perempuan

3. Demografi

Defenisi : Identifikasi wilayah kependudukan pasien

Alat ukur : Data sekunder

Cara Ukur : Melihat apa yang tertera pada rekam medik

Hasil Ukur : Nama kecamatan berdasarkan kependudukan pasien

4. Pemeriksaan Tomografi Komputer Sinus Paranasal

Defini : Pasien yang sudah menerima terapi medikamentosa namun tidak adekuat sehingga membutuhkan evaluasi lebih lanjut dengan pemeriksaan tomografi komputer

Alat ukur : Data sekunder

Cara Ukur : Pemeriksaan Tomografi Komputer Sinus Paranasal

Hasil Ukur : Dilakukan Pemeriksaan Tomografi Komputer Sinus Paranasal

5. Penatalaksanaan

Definisi : Pasien yang membutuhkan terapi lanjut pembedahan dan pasien yang hanya cukup dengan medikamentosa

Alat ukur : Data sekunder

Cara Ukur : Melihat hasil laporan bedah dengan polip hidung

Hasil Ukur : Terapi medikamentosa dan pembedahan

3.9 Organisasi Penelitian

Peneliti :

dr. Gustav Syukrinto, Sp. THT-KL

dr. Lucyana Achwas, Sp. THT-KL

dr. Hendarto Sp. THT-KL

dr. Cindy Julia Amanda

BAB IV HASIL PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptik retrospektif dengan pengumpulan data rekam medis. Penelitian dilakukan sejak keluarnya izin penelitian yaitu sejak 14 Juni 2023 hingga 3 Juli 2023. Seluruh pasien yang berobat di RSUD Kota Tangerang periode 2014–April 2023 merupakan populasi penelitian ini. Sedangkan subyek penelitian adalah seluruh pasien yang datang ke poli THT-KL di RSUD Kota Tangerang periode 2014–April 2023 yang menderita polip hidung dan sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi penelitian.

Pasien yang berobat di RSUD Kota Tangerang periode 2014–April 2023 yang merupakan populasi dari penelitian yaitu sebanyak 1.280.489 pasien, dapat dilihat di tabel 4.1

Tabel 4.1 Jumlah Kunjungan Pasien di RSUD Kota Tangerang periode 2014–April 2023

Tahun	Rawat Jalan	Rawat Inap
2014	49.700	12.638
2015	116.087	12.295
2016	136.692	12.497
2017	145.448	11.271
2018	171.509	14.035
2019	178.239	12.402
2020	786.55	5.670
2021	90.567	6.932
2022	156.671	11.113
2023 (JAN-APR)	54.184	5.141
Total	1.280.489	

Sample penelitian pada penelitian ini sebanyak 64.250 (5%) pasien dapat dilihat pada table 4.2. Sampel penelitian yang diteliti sebanyak 209 (0.3%) pasien terdiri dari 109 (52%) pasien laki-laki dan 100 (48%) pasien perempuan, dapat dilihat pada table 4.3 dan table 4.5

Tabel 4.2 Jumlah dan Presentase Kunjungan Pasien Poli THT-KL
di RSUD Kota Tangerang periode 2014–April 2023

Tahun	Poli THT-KL	Presentase
2014	2.799	4%
2015	5.654	4%
2016	7.275	5%
2017	9.398	6%
2018	11.249	6%
2019	9.794	5%
2020	3.878	5%
2021	4.328	4%
2022	7.362	4%
2023 (JAN-APR)	2.513	4%
Total	64.250	5%

Tabel 4.2 menunjukkan bahwa total pasien yang berobat ke poli THT-KL di RSUD Kota Tangerang periode 2014–April 2023 yaitu sebanyak 64.250 (5%) pasien dengan hasil tertinggi pada tahun 2018 yaitu sebanyak 11.249 (6%).

Tabel 4.3 Jumlah Kasus dan Prevalensi Polip Hidung
di RSUD Kota Tangerang periode 2014–April 2023

Tahun	Polip Hidung	Poli THT-KL	Presentase
2014	10	2.799	0,4%
2015	18	5.654	0,3%
2016	22	7.275	0,3%
2017	22	9.398	0,2%
2018	27	11.249	0,2%
2019	54	9.794	0,6%
2020	11	3.878	0,3%
2021	8	4.328	0,2%
2022	23	7.362	0,3%
2023 (JAN-APR)	14	2.513	0,6%
Total	209	64.250	0,3%

Table 4.3 menunjukkan bahwa prevalensi pasien dengan polip hidung di RSUD Kota Tangerang periode 2014–April 2023 adalah sebanyak 209 (0.3%) pasien. Ditemukan kasus polip hidung terbanyak pada tahun 2019 yaitu sebanyak 54 pasien dan terendah pada tahun 2021 sebanyak 8 pasien.

Tabel 4.4 Jumlah dan Presentase Kasus Polip Hidung Berdasarkan Usia di RSUD Kota Tangerang periode 2014–April 2023

Tahun	Frekuensi	Presentase
0 - 5	0	0%
5 - 11	9	4%
12 - 16	13	6%
17 - 25	34	16%
26 - 35	35	17%
36 - 45	37	18%
46 - 55	39	19%
56 - 65	24	11%
65 - 100	18	9%
Total	209	100%

Tabel 4.4 menunjukkan prevalensi pasien dengan polip hidung menurut usia di RSUD Kota Tangerang periode 2014 – April 2023 tertinggi adalah pada kelompok umur 46-55 tahun sebanyak 39 (19%) pasien dan kelompok umur terendah pada umur 5-11 tahun sebanyak 9 (4%) pasien. Tidak ditemukan kasus polip hidung pada umur 0-5 tahun.

Tabel 4.5 Jumlah dan Presentase Kasus Polip Hidung Menurut Jenis Kelamin di RSUD Kota Tangerang periode 2014–April 2023

Jenis Kelamin	Frekuensi	Presentase
Laki-laki	109	52%
Perempuan	100	48%
Total	209	100%

Tabel 4.5 menunjukkan data bahwa pasien dengan polip hidung menurut jenis kelamin adalah sebanyak 109 (52%) pasien laki-laki dan 100 (48%) pasien perempuan.

Tabel 4.6 Jumlah dan Presentase Kasus Polip Hidung berdasarkan 3 Kecamatan Tertinggi di RSUD Kota Tangerang periode 2014–April 2023

Kecamatan	Frekuensi	Presentase
Cipondoh	26	12%
Pinang	23	11%
Tangerang	20	10%
Lain-lain	140	67%
Total	209	100%

Tabel 4.6 memperlihatkan data bahwa pasien dengan polip hidung paling banyak berasal dari kecamatan Cipondoh yaitu sebanyak 26 (12%) pasien, diikuti dengan terbanyak kedua adalah berasal dari kecamatan Pinang sebanyak 23 (11%) pasien. Kemudian berasal dari Tangerang sebanyak 20 (10%) pasien dan kecamatan lainnya sebanyak 104 (67%) pasien.

Tabel 4.7 Jumlah dan Presentase Kasus Polip Hidung berdasarkan Jaminan di RSUD Kota Tangerang periode 2014-April 2023

Jaminan	Frekuensi	Presentase
BPJS	187	89%
UMUM	22	11%
Total	209	100%

Tabel 4.7 memperlihatkan hasil kasus polip hidung yang berobat dengan jaminan BPJS adalah sebanyak 187 (89%) pasien dan Umum sebanyak 22 (11%).

Tabel 4.8 Jumlah dan Presentase Pasien dengan Polip Hidung berdasarkan Pemeriksaan Tomografi Komputer Sinus Paranasal tanpa Kontras di RSUD Kota Tangerang periode 2014–April 2023

Pemeriksaan	Frekuensi	Presentase
Pasien dengan Tomografi Komputer Sinus Paranasal tanpa Kontras	90	43%

Pasien tanpa Tomografi Komputer Sinus Paranasal tanpa Kontras	119	57%
Total	209	100%

Tabel 4.8 menunjukkan sebanyak 90 (43%) pasien yang berobat dengan polip hidung di RSUD Kota Tangerang periode 2014 – April 2023 dilakukan pemeriksaan tomografi komputer sinus paranasal tanpa kontras dan tidak dilakukan pemeriksaan tomografi komputer sinus paranasal tanpa kontras sebanyak 119 (57%) pasien.

Tabel 4.9 Jumlah dan Presentase Pasien dengan Polip Hidung berdasarkan Tatalaksana di RSUD Kota Tangerang periode 2014 – April 2023

Tatalaksana	Frekuensi	Presentase
Medikamentosa & Pembedahan	50	24%
Medikamentosa	159	76%
Total	209	100%

Tabel 4.9 menunjukkan data sebanyak 159 (76%) pasien yang berobat dengan polip hidung di RSUD RSUD Kota Tangerang periode 2014 – April 2023, mendapatkan terapi medikamentosa dan sebanyak 50 (24%) pasien berlanjut ke terapi pembedahan.

BAB V

PEMBAHASAN

Penelitian ini merupakan penelitian deskriptik retrospektif dengan pengumpulan data rekam medis. Penelitian dilakukan sejak keluarnya izin penelitian yaitu sejak 14 Juni 2023 hingga 3 Juli 2023. Penelitian bertujuan untuk melihat gambaran karakteristik pasien dengan polip hidung di RSUD Kota Tangerang periode 2014–April 2023. Didapatkan sebanyak 209 subyek penelitian yang diteliti yang sudah memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi. Dari hasil penelitian ditemukan beberapa topik yang akan dibahas dalam penelitian ini.

5.1 Prevalensi Kasus Polip Hidung

Hasil dari penelitian ini didapatkan hasil prevalensi kasus polip hidung di RSUD Kota Tangerang periode 2014 – April 2023 yaitu sebanyak 209 (0.3%) pasien. Prevalensi ini ditemukan lebih rendah dibandingkan hasil temuan lainnya. Di Amerika Serikat prevalensi Polip hidung diperkirakan antara 1-4% dan di Korea didapatkan hasil prevalensi polip hidung sebanyak 0,8%.^{6,7} Prevalensi polip hidung di Singapura dilaporkan sebanyak 2,7%.⁸

Prevalensi Polip hidung menunjukkan kisaran yang luas jika dilihat berdasarkan etiologi dan faktor predisposisi-nya. Hasil epidemiologi bergantung juga pada pemilihan populasi penelitian dan metode diagnostik yang digunakan. Polip hidung bisa saja tidak menunjukkan gejala klinis, sehingga hasil penemuan bisa didapatkan langsung pada pemeriksaan rinoskopi anterior atau endoskopi hidung. Hasil tersebut bergantung pada kemampuan pemeriksa dalam menegakkan diagnosis sehingga hal ini dapat mempengaruhi besarnya prevalensi dari polip hidung.⁵

5.2 Presentase Kasus Polip Hidung berdasarkan Jenis Kelamin

Hasil presentase kasus polip hidung berdasarkan jenis kelamin pada penelitian ini yaitu sebanyak 52% (109) pasien laki-laki dan 48% (100) pasien perempuan. Hasil ini sesuai dengan teori yang sudah dikemukakan sebelumnya bahwa angka kejadian polip hidung dua sampai empat kali lebih sering terjadi pada pria.²²

Meskipun laki-laki lebih banyak dibanding perempuan, hingga sekarang tidak diketahui pasti penyebab mekanisme patofisiologi yang dapat menjelaskan hal ini.²⁷ Collins dkk²⁸ berhipotesis bahwa etiologi polip hidung pada pria terkait dengan paparan debu dan bahan kimia di tempat kerja, sedangkan wanita lebih terkait dengan asma, rinitis alergi, dan alergi makanan. Perbedaan etiologi ini dapat mempengaruhi hasil perbedaan jenis kelamin.

5.3 Presentase Kasus Polip Hidung berdasarkan Kelompok Usia

Kasus polip hidung ditemukan terbanyak pada kelompok umur 46-55 tahun sebanyak 19% (39 pasien) dan terendah pada kelompok umur 5-11 tahun sebanyak 4% (9 pasien). Tidak ditemukan kasus polip hidung pada umur 0-5 tahun. Hal ini sesuai dengan teori yang sudah dijelaskan bahwa Polip hidung biasanya terjadi pada rentang usia 30 tahun sampai 60 tahun.²¹

Seiring bertambahnya usia, ada serangkaian perubahan anatomi dan fungsional yang terjadi pada tubuh manusia yang menyebabkan lendir yang diproduksi lebih kental dan gangguan *mucocilliary clearance* terhadap iritan dan mikroba (virus, bakteri, jamur), membuat pasien lebih rentan terjadi polip hidung. Perubahan ini meliputi penurunan frekuensi gerakan silia dengan gangguan *mucocilliary clearance*, atrofi mukosa sinonasal dengan penurunan vaskularisasi hidung, dan penurunan sekresi mukus.²⁷

5.4 Presentase Kasus Polip Hidung yang dilakukan Pemeriksaan Tomografi Komputer Sinus Paranasal tanpa Kontras

Hasil penelitian ini didapatkan hasil dari 209 subyek pasien, sebanyak 43% (90) pasien dilakukan pemeriksaan tomografi komputer sinus paranasal tanpa kontras dan 57% (119) pasien yang tidak dilakukan pemeriksaan tomografi komputer sinus paranasal tanpa kontras. Pemeriksaan tomografi komputer sinus paranasal tanpa kontras diindikasikan pada kasus polip yang gagal diobati dengan terapi medikamentosa, jika ada komplikasi dari sinusitis dan pada perencanaan tindakan bedah terutama bedah endoskopi.^{1,2}

Pada Varshney H dkk²⁹ Melaporkan sebanyak 33 pasien yang tidak responsif terhadap terapi medikamentosa, berlanjut dengan pemeriksaan tomografi komputer sinus paranasal tanpa kontras. Selain itu didupatkannya hasil penyumbatan pada kompleks

ostiomeatal (84.85% kasus), ditemukan juga perbedaan variasi anatomi hidung sebanyak 57.58% kasus, hipertropi prosesus uncinatus 30.3%, deviasi septum 21.21% kasus, dan juga temuan variasi anatomi lainnya.

Hasil penelitian ini dipengaruhi oleh ketidakpatuhan pasien dalam terapi medikamentosa dan kemungkinan temuan variasi anatomi pada hidung yang berbeda-beda. Hal tersebut menyebabkan beberapa pasien memerlukan evaluasi lanjut dengan tomografi komputer sinus paranasal tanpa kontras. Pada penelitian ini, beberapa pasien sudah membawa hasil tomografi sinus paranasal tanpa kontras sebelum dirujuk ke poli THT-KL RSUD Kota Tangerang. Hal ini juga mempengaruhi hasil dari penelitian karena pasien yang sudah dilakukan pemeriksaan sebelumnya, tidak dilakukan pemeriksaan tomografi komputer ulang saat pasien berobat di RSUD Kota Tangerang.

5.5 Presentase Kasus Polip Hidung berdasarkan Terapi Medikamentosa dan Pembedahan

Pada hasil penelitian 76% (159) pasien yang berobat dengan polip hidung mendapatkan terapi medikamentosa dan 24% (50) pasien lainnya berlanjut ke terapi pembedahan. Pada kasus polip yang gagal diobati dengan terapi medikamentosa atau polip yang berukuran besar, maka menjadi indikasi dilakukannya polipektomi.

Rasoulli dkk³⁰ melaporkan dari total 1671 kasus, didapatkan 165 (13.78%) kasus polip hidung dilakukan *FESS* sebagai tatalaksana operatif. Penelitian oleh Wirananda dkk di RSUP Sanglah Denpasar, didapatkan dari 27 pasien polip hidung, 18 (66.7%) pasien menerima terapi medikamentosa disertai pembedahan.¹¹

Hasil penelitian ini sesuai dengan prinsip tatalaksana polip hidung yaitu pemberian medikamentosa terlebih dahulu seperti kortikosteroid intranasal atau oral, kemudian opsi pembedahan dilakukan sesuai pertimbangan dan indikasi dilakukannya polipektomi bedah.^{1,2,26} Hal yang mempengaruhi hasil dari penelitian ini adalah terapi yang adekuat sehingga keluhan pasien membaik, toleransi operasi yang berisiko tinggi sehingga tidak dilakukannya terapi pembedahan, dan pilihan pasien untuk tidak dilakukannya terapi pembedahan.

BAB VI

KESIMPULAN DAN SARAN

6.1 KESIMPULAN

1. Prevalensi Polip Hidung di RSUD Kota Tangerang periode 2014 hingga Agustus 2023 adalah sebanyak 0.3% (209 kasus).
2. Dari 209 kasus polip hidung didapatkan jumlah laki-laki sebanyak 109 pasien (52%) dan perempuan sebanyak 100 pasien (48%). Polip Hidung ditemukan paling banyak pada kelompok umur 46-55 tahun sebanyak 39 (19%) pasien dan kelompok umur terendah pada umur 5-11 tahun sebanyak 9 (4%) pasien. Tidak ditemukan kasus polip hidung pada umur 0-5 tahun. Berdasarkan penjaminan pembiayaan ditemukan pengguna BPJS sebanyak 187 pasien (89%) dan pembiayaan umum sebanyak 22 (11%) pasien. Dari total 209 kasus polip hidung, sebanyak 90 pasien (43%) dilakukan pemeriksaan tomografi komputer sinus paranasal tanpa kontras untuk evaluasi lebih lanjut. 159 (76%) pasien yang berobat dengan polip hidung mendapatkan terapi medikamentosa dan 50 (24%) pasien lainnya berlanjut ke terapi pembedahan.

6.2 SARAN

1. Perlu diadakan penelitian multidisiplin untuk mengetahui faktor predisposisi polip hidung seperti riwayat atopi dan asma serta hubungannya terhadap angka kejadian polip hidung.
2. Dapat dilakukan promosi kepada warga Kota Tangerang tentang ketersediaan fasilitas *minimal invasive surgery* di RSUD Kota Tangerang untuk kasus polip hidung dan sinus.
3. Kelengkapan rekam medis untuk penelitian berikutnya guna kepentingan pengambilan data untuk penelitian selanjutnya.
4. Perlu diadakan promosi kesehatan akan pentingnya cuci hidung sebagai tindakan preventif dari kasus polip hidung.

DAFTAR PUSTAKA

1. Mangunkusumo E, Balfas HA, Hermani B, et al. Buku Teks Komprehensif ILMU THT-KL Telinga, Hidung, Tenggorok Kepala-Leher. Penerbit Buku Kedokteran EGC. 2019:14:161-4.
2. Mangunkusumo E, Wardani RS, et al. Polip Hidung In: Soepardi, EA, Iskandae, N, et al. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala Leher. 7th ed. Balai Penerbit FKUI. 2020:101-103.
3. Laidlaw, Tanya M. et al. Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyps and Asthma. The Journal of Allergy and Clinical Immunology: In Practice, Volume 9, Issue 3, 1133 – 1141
4. Larsen K, Tos M. The estimated incidence of symptomatic nasal polyps. *Acta Otolaryngol* 2002; 122:179-82.
5. Johansson L, Akerlund A, Holmberg K, Melen I, Bende M. Prevalence of nasal polyps in adults: the Skovde population-based study. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 2003; 112:625-9.
6. Pawliczak R., Lewandowska-Polak A. & Kowalski ML., Pathogenesis of nasal polyps: an update. *Current allergy and asthma reports*. 2005. 5(6), p.463–71. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/16216171>.
7. Kim do H, Han K, Kim SW. Effect of Chronic Rhinosinusitis With or Without Nasal Polyp on Quality of Life in South Korea: 5th Korea National Health and Nutrition Examination Survey Korean. *Clin Exp Otorhinolaryngol*. (2016) 9:150–6. 10.21053/ceo.2015.01053
8. Shi JB, Fu QL, Zhang H, Cheng L, Wang YJ, Zhu DD, Lv W, Liu SX, Li PZ, Ou CQ, Xu G. Epidemiology of chronic rhinosinusitis: results from a cross-sectional survey in seven Chinese cities. *Allergy*. 2015 May;70(5):533-9. doi: 10.1111/all.12577. Epub 2015 Mar 4. PMID: 25631304; PMCID: PMC4409092.
9. Mulyaningrum. Peran Osteitis pada Rinosinusitis Kronik dengan Polip Hidung Bilateral Refrakter di RSUPN Dr. Cipto Mangunkusumo. 2017. Universitas UI Library. Available From: <https://lib.ui.ac.id/detail?id=20467802&lokasi=lokal>
10. Mourina S. Karakteristik Dan Penatalaksanaan Penderita Polip Hidung Di Rsup H. Adam Malik Medan Tahun 2009-2011. repository USU. 2012
11. Wirananda IMSV, Asthuta AR, Saputra KAD. Karakteristik Penderita Polip nasi di Poliklinik THT-KL RSUP Sanglah Denpasar tahun 2018. *Intisari Sains Medis* 2019, Volume 10, Number 3: 781-784 P-ISSN: 2503-3638, E-ISSN: 2089-9084
12. Syarkawi, WA. Rahim, MR. Karakteristik Penderita Polip Hidung yang Berobat di RSUP DR Wahidin Sudirohusodo Makassar Periode Januari-Desember 2012. Universitas Hasanuddin Makasar. 2023.
13. Gevaert P. et *all*. Chronic Rhinosinusitis and Nasal Polyposis. *World Allergy*.2005.
14. Esen, E., Selçuk, A., Passali, D. (2020). Epidemiology of Nasal Polyposis. In: Cingi, C., Bayar Muluk, N. (eds) *All Around the Nose*. Springer, Cham. https://doi.org/10.1007/978-3-030-21217-9_42
15. Dhingra PL. Anatomy of Nose. In: Dhingra PL, Dhingra D, Dhingra S, editors. 2018. *Diseases of Ear, Nose and Throat, and Head & Neck Surgery*. 7th ed. Kundli: Replica Press.
16. Häggström, M. (2019). *CT of the ostiomeatal complex* [Photograph]. https://commons.wikimedia.org/wiki/File:CT_of_the_ostiomeatal_complex,_coronal

17. Henson B, Drake TM, Edens MA. Anatomy, Head and Neck, Nose Sinuses. [Updated 2022 Jul 25]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK513272/>
18. Bailey BJ, Johnson JT, 2014. Head and Neck Surgery-Otolaryngology. 5th ed. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins
19. NCI Dictionary of Cancer terms. (n.d.). Retrieved from <https://www.cancer.gov/publications/dictionaries/cancer-terms/def/paranasal-sinus>
20. Raciborski F, Arcimowicz M, Samoliński B, Pinkas W, Samel-Kowalik P, Śliwaczyński A. Recorded prevalence of nasal polyps increases with age. *Postepy Dermatol Alergol.* 2021 Aug;38(4):682-688. doi: 10.5114/ada.2020.99365. Epub 2020 Oct 13. PMID: 34658713; PMCID: PMC8501424.
21. Stevens WW, Schleimer RP, Kern RC. Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyps. *J Allergy Clin Immunol Pract.* 2016 Jul-Aug;4(4):565-72. doi: 10.1016/j.jaip.2016.04.012. PMID: 27393770; PMCID: PMC4939220.
22. Erbek SS. et al., The role of allergy in the severity of nasal polyposis. *American journal of rhinology.* 2007. 21(6), p.686–90. Available at: <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/17883886>.
23. Hopkins, Claire. Chronic Rhinosinusitis with Nasal Polyps. *New England Journal of Medicine* 381, no. 1 (2019): 55–63. <https://doi.org/10.1056/nejmcp1800215>.
24. Stammberger Heinz. 2003 .*F.E.S.S.* In *Endoscopic Diagnosis and Surgery of the Paranasal Sinuses and anterior Skull Base.* University Ear, Nose and Throat Hospital Graz, Austria.
25. Marbun, E. M. Penatalaksanaan Polip nasi dengan Operasi Fungsional Endoskopik. *Jurnal Kedokteran Meditek*, 2018;24(65). <https://doi.org/10.36452/jkdoktmeditek.v24i65.1658>
26. Bachert C, Watelet JB, Gevaert P, Van Cauwenberge P. Pharmacological management of nasal polyposis. *Drugs.* 2005;65(11):1537-1552.
27. Chaaban MR, Walsh EM, Woodworth BA. Epidemiology and differential diagnosis of nasal polyps. *Am J Rhinol Allergy.* 2013 Nov-Dec;27(6):473-8. doi: 10.2500/ajra.2013.27.3981. PMID: 24274222; PMCID: PMC3899526.
28. Collins MM, Pang YT, Loughran S, Wilson JA. Environmental risk factors and gender in nasal polyposis. *Clin Otolaryngol Allied Sci.* 2002;27(5):314-317. doi:10.1046/j.1365-2273.2002.00573.x
29. Varshney H, Varshney J, Biswas S, Ghosh SK. Importance of CT Scan of Paranasal Sinuses in the Evaluation of the Anatomical Findings in Patients Suffering from Sinonasal Polyposis. *Indian J Otolaryngol Head Neck Surg.* 2016 Jun;68(2):167-72. doi: 10.1007/s12070-015-0827-6. Epub 2015 Feb 4. PMID: 27340631; PMCID: PMC4899356.
30. Rasouli, Abdul Azeem & Dyamely, Zhaisakova. (2021). Prevalence of Nasal Polyp in Chronic Rhinosinusitis Patients Undergoing Fuctional Endoscopic Sinus Surgery. 2. 67-71. [10.26577/IAM.2021.v2.i1.08](https://doi.org/10.26577/IAM.2021.v2.i1.08).