

**PREVALENSI DAN DISTRIBUSI POLIP NASI BERDASARKAN  
SOSIODEMOGRAFI DI BAGIAN PATOLOGI ANATOMI RSUP  
DR.MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE  
JANUARI 2008-DESEMBER 2011**

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk memeroleh gelar Sarjana Kedokteran



**Oleh :**  
**Wahab Abadi**  
**04091401002**

**FAKULTAS KEDOKTERAN  
UNIVERSITAS SRIWIJAYA  
2013**

S  
fka. 2107

R 524/521

Wahab

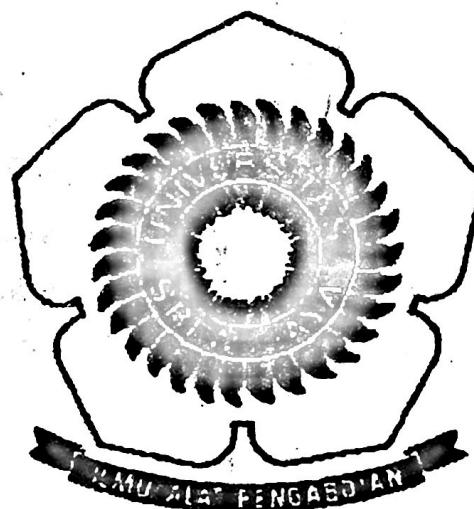
P

2013

PREVALENSI DAN DISTRIBUSI POLIP NASI BERDASARKAN  
SOSIODEMOGRAFI DI BAGIAN PATOLOGI ANATOMI RSUP  
DR.MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE  
JANUARI 2008-DESEMBER 2011

**SKRIPSI**

Sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Sarjana Kedokteran (S.Ked)



Oleh :  
**WAHAB ABADI**  
**04091401002**

**FAKULTAS KEDOKTERAN**  
**UNIVERSITAS SRIWIJAYA**  
**2013**

## HALAMAN PENGESAHAN

### PREVALENSI DAN DISTRIBUSI POLIP NASI BERDASARKAN SOSIODEMOGRAFI DI BAGIAN PATOLOGI ANATOMI RSUP DR.MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE JANUARI 2008-DESEMBER 2011

Oleh:  
**WAHAB ABADI**  
**04091401002**

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat guna memeroleh gelar Sarjana Kedokteran

Palembang, 10 Januari 2013  
**FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA**

Pembimbing I,  
Merangkap Penguji I

dr. Ika Kartika E.P,SpPA  
NIP.1963 0310 199002 2 002

Pembimbing II  
Merangkap Penguji II

dr. Safyudin,MBiomed  
NIP.1967 0903 199702 1 001

Penguji III

dr. Hendarmin Aulia,SU  
NIP. 1953 0826 198312 1 001



Mengetahui,  
Pembantu Dekan I

dr. Mutiara Budi Azhar, SU, MMedSc  
NIP.1952 0107 198303 1 001

## **LEMBAR PERNYATAAN**

Dengan ini saya menyatakan bahwa :

1. Karya tulis saya, skripsi ini adalah belum pernah diajukan untuk mendapat gelar akademik (sarjana,magister,dan/atau doctor\*), baik di Universitas Sriwijaya maupun di perguruan tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini murni gagasan,rumusan dan penelitian saya sendiri, tanpa bantuan pihak lain, kecuali arahan Tim Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat yang telah ditulis atau dipublikasi orang lain, kecuali secara tertulis dengan mencantumkan sebagai acuan dalam naskah menyebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.

Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbeneran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akamedik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku diperguruan tinggi ini.

Palembang, Januari 2013  
Yang membuat pernyataan,

Wahab Abadi  
NIM 04091401002

\*Coret yang tidak perlu

## ABSTRAK

### PREVALENSI DAN DISTRIBUSI POLIP NASI BERDASARKAN SOSIODEMOGRAFI DI BAGIAN PATOLOGI ANATOMI RSUP DR.MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG PERIODE JANUARI 2008-DESEMBER 2011

(Wahab Abadi, 39 Halaman, 2013)

FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS SRIWIJAYA

**Latar Belakang :** Polip nasi adalah massa lunak yang tumbuh di dalam rongga hidung. Kebanyakan polip berwarna putih bening atau keabu-abuan, mengkilat, lunak karena banyak mengandung cairan (polip edematoso). Gejala utama penderita polip nasi ialah hidung terasa tersumbat dari yang ringan sampai berat, rinore mulai yang jernih sampai purulen, hiposmia atau anosmia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi dan distribusi polip nasi berdasarkan sosiodemografi di bagian Patologi Anatomi RSMH Palembang.

**Metode :** Jenis penelitian yang telah dilakukan adalah penelitian observasional deskriptif dengan pendekatan *cross sectional* menggunakan data sekunder berupa rekam medik di bagian Patologi Anatomi RSMH Palembang pada periode Januari 2008-Desember 2011. Variabel yang diteliti adalah umur, jenis kelamin dan tempat tinggal. Data yang terkumpul disajikan dalam bentuk tabel dan diagram beserta deskripsinya.

**Hasil :** Dari hasil penelitian prevalensi polip nasi rata-ratanya sejumlah 0,28%, rata-rata usia paling banyak pasien polip nasi 39-47 tahun (19,23%), laki-laki paling banyak mengalami polip nasi sejumlah 64,42%, dan tempat tinggal pasien polip nasi paling banyak di Palembang sejumlah 96,15%.

**Kesimpulan :** Dapat disimpulkan bahwa prevalensi polip nasi rata-ratanya 0,28%, rata-rata umur pasien polip nasi 39-47 tahun, pasien laki-laki lebih sering mengalami polip nasi dengan rasio 2-4:1, dan tempat tinggal pasien polip nasi paling sering ditemukan di Palembang.

**Kata kunci :** polip nasi, prevalensi, distribusi, sosiodemografi

## **HALAMAN PERSEMPAHAN**

### **Terima Kasih**

*Kepada Allah SWT yang maha pengasih lagi maha penyayang yang telah memberikan segala nikmat dan mengizinkaku menyelesaikan skripsi ini untuk memperoleh gelar Sarjana Kedokteran.*

*Kepada dr. Ika Kartika E.P. Sp.PA dan dr.Safyudin, M.Biomed yang telah menjadi inspirasi dalam pembuatan skripsi ini dan telah bersedia meluangkan waktunya untuk membimbing saya dalam penyusunan skripsi ini.*

*Kepada dr. Hendarmin Aulia,SU yang telah menjadi penguji pada sidang skripsi saya dan memberikan masukan, perbaikan dan bimbingan dalam penyusunan skripsi ini.*

*Kepada keluarga tercinta, Alm. Djusmadi Saleh (Papa), Cik Una (Mama) dan kakak dan ayukku tercinta, yang telah memberikan inspirasi dan dukungan moral untuk menyelesaikan skripsi ini. Saya sering diingatkan untuk melakukan sesuatu dengan cepat dan tepat.*

*Kepada kekasih tercinta, Veranika Santiani Fani, teman-teman sekelas yang telah memberikan dukungan dan bantuan serta teman seperjuangan Ridho fajri,Ryan Cahyana dan R.A.Bayu Tanelvi yang sering menemani selagi bimbingan, penelitian dan sidang skripsi.*

## **ABSTRACT**

**PREVALENCE AND DISTRIBUTION NASAL POLYP BASED  
SOCIODEMOGRAPHIC IN THE ANATOMIC PATHOLOGY  
RSUP DR.MOHAMMAD HOESIN PALEMBANG  
PERIODE JANUARY 2008-DECEMBER 2011.**

*(Wahab Abadi, 39 Pages, 2013)*  
**MEDICAL FACULTY OF SRIWIJAYA UNIVERSITY**

**Background :** Nasal polyps are soft mass that grows in the nasal cavity. Most polyps are white or grayish translucent, shiny, soft because many contain fluid (edematous polyps). The main symptoms of patients with nasal polyps is nose feel blocked from mild to severe, rinore from clear to purulent, hiposmia or anosmia. The research aims to determine the prevalence and distribution based sociodemographic in part anatomy pathology RSMH Palembang.

**Methods :** The research that has been done is a descriptive observational study with cross-sectional approach using secondary data from the medical record in the Anatomical Pathology RSMH Palembang in the period January 2008-December 2011. The variables studied were age, sex and place. The collected data are presented in tables and charts along with its description.

**Results :** The results of research that prevalence of nasal polyps average of 0,28%, the average age of most nasal polyps patients 39-47 years old (19,23%), most men experience some 64,42% of nasal polyp, and nasal polyps dwelling patients most in Palembang number of 96,15%.

**Conclusion :** It is concluded that the prevalence of nasal polyps averaged 0,28%, the average age of patients 39-47 years of nasal polyps, male patients more often experience nasal polyps 2-4:1 ratio, and residence nasal polyps patients most often found in Palembang.

**Keyword :** Nasal Polyps, prevalence, distribution, sociodemographic

## KATA PENGANTAR

Puji beserta syukur ke hadirat Allah Ta'ala atas nikmat kesehatan dan kesempatan yang diberikan, dan atas kehendak-Nya jualah proposal skripsi yang berjudul “Prevalensi dan Distribusi Polip Nasi Berdasarkan Sosiodemografi Di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang Periode Januari 2008-Desember 2011”, ini dapat diselesaikan dengan baik tepat pada waktunya. Sholawat serta salam juga untuk yang mulia Rasul, yang telah membawa umat manusia dari zaman kebodohan kepada yang penuh ilmu dan pengetahuan.

Selesainya skripsi ini telah melibatkan kontribusi banyak pihak. Kepada orang tua dan kekasih tercinta yang selalu mendukung dan memberikan motivasi sehingga proses penyelesaian proposal ini menjadi ringan. Kedua pembimbing yang sangat penulis banggakan, dr. Ika Kartika E.P. Sp.PA sebagai Dosen Pembimbing I, dr.Safyudin, M.Biomed sebagai Dosen Pembimbing II dan dr.Hendarmin,SU sebagai Dosen Penguji, yang telah meluangkan waktu, pikiran, dan tenaga dalam memberikan bimbingan, arahan, kritikan, dan perbaikan pada penelitian ini.

Akhirnya, skripsi ini hanyalah sebentuk kecil tulisan yang masih mengharapkan banyak kritik dan saran, sehingga dalam perkembangannya lebih lanjut dapat menjadi lebih baik lagi. Semoga bermanfaat.

Palembang, Januari 2013

Wahab Abadi  
04091401002

## DAFTAR ISI

UPT PENDIDIKAN	TAKAH
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA	1A
NO. 64	
TANGGAL : 20 NOV 2014	

HALAMAN JUDUL.....	i
HALAMAN PENGESAHAN .....	ii
LEMBAR PENYATAAN.....	iii
HALAMAN PERSEMPERBAHAN .....	iv
ABSTRAK .....	v
ABSTRACT.....	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR GAMBAR .....	xi
DAFTAR LAMPIRAN .....	xii
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar belakang .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Tujuan Penelitian .....	3
1.4. Manfaat Penelitian .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	
2.1. Landasan Teori.....	5
2.1.1. Anatomi Hidung .....	5
A. Hidung Luar .....	5
B. Cavum Nasi .....	6
C. Sinus Paranasales.....	7
D. Histologi Hidung .....	9
E. Fisiologi Hidung.....	12
2.1.2. Polip Nasi .....	13
2.1.3. Klasifikasi.....	13
2.1.4 Prevalensi.....	14
2.1.5 Etiologi .....	15
2.1.6 Gejala dan Tanda.....	15
2.1.7 Patogenesis .....	16
2.1.8 Histopatologi.....	17
2.1.9 Penatalaksanaan .....	19
2.2. Kerangka Teori.....	20
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	
3.1. Jenis Penelitian.....	21
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian .....	21
3.3. Populasi dan Sampel penelitian .....	21
3.3.1. Populasi .....	21
3.3.2. Sampel Penelitian.....	21
3.3.3. Kriteria Inklusi .....	21
3.4. Variabel Penelitian .....	21
3.5. Definisi Operasional .....	22
3.6. Cara Kerja/Cara Pengumpulan Data .....	23
3.7. Rencana Cara Pengolahan dan Analisis Data .....	24

3.8. Kerangka Operasional .....	24
3.9. Rencana/Jadwal Kegiatan .....	25
3.10 Anggaran.....	25
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
4.1. Hasil Penelitian .....	26
4.1.1. Prevalensi dan Trend Penderita Polip Nasi .....	26
4.1.2. Distribusi Umur Penderita Polip Nasi.....	27
4.1.3. Distribusi Pasien Polip Nasi Berdasarkan Jenis Kelamin .....	28
4.1.4. Distribusi Tempat Tinggal Penderita Polip Nasi .....	29
4.2. Pembahasan .....	29
4.2.1. Prevalensi dan Trend Polip Nasi.....	29
4.2.2. Distribusi Polip Nasi Berdasarkan Umur .....	30
4.2.3. Distribusi Polip Nasi Berdasarkan Jenis Kelamin .....	31
4.2.4. Distribusi Polip Nasi Berdasarkan Tempat Tinggal .....	33
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
5.1. Kesimpulan.....	35
5.2. Saran.....	36
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	37
<b>LAMPIRAN .....</b>	40
<b>RIWAYAT HIDUP PENULIS.....</b>	52

## **DAFTAR TABEL**

Tabel	Halaman
1. Perbedaan Polip Nasi dan Konka Polipoid berdasarkan Pemeriksaan Rinoskopi Anterior .....	16
2. Rencana Waktu kegiatan Penelitian .....	25
3. Anggaran Dana Penelitian .....	25
4. Distribusi Prevalensi Polip Nasi .....	27
5. Distribusi Umur Penderita Polip Nasi .....	28
6. Distribusi Polip Nasi berdasarkan Jenis Kelamin .....	29
7. Distribusi Tempat tinggal penderita Polip Nasi .....	29

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Anatomi Hidung Luar.....	6
2. Cavum Nasi.....	7
3. Sinus Paranasal .....	8
4. Mukosa Hidung.....	10
5. Silia.....	11
6. Area Olfaktorius.....	11
7. Polip Nasi.....	13
8. Mikroskopik <i>Eosinophilic Edematous Type</i> .....	17
9. Mikroskopik <i>Stromal Atypical</i> .....	17
10. Kasus Polip Nasi periode Januari 2008-Desember 2011 .....	30
11. Distribusi Frekuensi Polip Nasi berdasarkan Umur.....	31
12. Distribusi Frekuensi Polip Nasi berdasarkan Jenis kelamin.....	32
13. Distribusi Polip Nasi berdasarkan tempat tinggal.....	33

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran	Halaman
1. Rekam Medik .....	40
2. Surat Izin Penelitian.....	48
3. Surat Keterangan Telah Menyelesaikan Penelitian .....	50



## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1 Latar Belakang

Prevalensi polip hidung dilaporkan 1-2% ada orang dewasa di Eropa dan 4,3% di Finlandia. Dengan perbandingan pria dan wanita 2-4:1 (Fransina 2008). Di Amerika Serikat prevalensi polip nasi diperkirakan antara 1-4 %. Pada anak-anak sangat jarang ditemukan dan dilaporkan hanya sekitar 0,1% (Hanis dkk,2010).

Polip nasi merupakan masalah medis dan masalah sosial karena dapat mempengaruhi kualitas hidup penderita baik pendidikan, pekerjaan, aktivitas harian dan kenyamanan (Munir,2006). Keluhan pasien yang datang berupa sumbatan pada hidung yang berat, kemudian pasien juga mengeluhkan adanya gangguan penciuman dan sakit kepala.

Polip hidung adalah massa lunak yang mengandung banyak cairan di dalam rongga hidung, berwarna putih keabu-abuan, yang terjadi akibat inflamasi mukosa. Polip dapat timbul pada penderita laki-laki maupun perempuan, dari usia anak-anak sampai usia lanjut. Bila ada polip pada anak dibawah usia 2 tahun harus disingkirkan kemungkinan meningokel atau mengioensefalokel (Mangunkusumo dan Wardani,2007).

Bermacam-macam teori mengenai penyebab timbulnya polip hidung telah sering diajukan, tetapi belum ada teori yang dapat diterima dengan mutlak. Mungkin juga timbulnya polip disebabkan oleh kombinasi beberapa faktor. Yang pasti polip tidak timbul secara kongenital (Munir,2006). Dulu diduga predisposisi timbulnya polip nasi ialah adanya rinitis alergi atau penyakit atopi, tetapi makin banyak penelitian yang mengemukakan berbagai teori dan para ahli sampai saat ini menyatakan bahwa etiologi polip nasi belum diketahui dengan pasti (Mangunkusumo dan Wardani,2007)

Secara makroskopis polip merupakan massa bertangkai dengan permukaan licin, berbentuk bulat atau lonjong, berwarna putih keabu-abuan,

agak bening, lobular, dapat tunggal atau multipel dan tidak sensitif (bila ditekan/ditusuk tidak terasa sakit. Secara mikroskopik tampak epitel pada polip serupa dengan mukosa hidung normal yaitu epitel bertingkat semu bersilia dengan submukosa yang sembab. Sel-selnya terdiri dari limfosit, sel plasma, eosinofil, neutrofil dan makrofag. Mukosa mengandung sel-sel goblet. Pembuluh darah, saraf, dan kelenjar sangat sedikit. Polip yang sudah lama dapat mengalami metaplasia epitel karena sering terkena aliran udara, menjadi epitel transisional, kubik atau gepeng berlapis tanpa keratinisasi (Mangunkusumo dan Wardani,2007).

Prevalensi penderita polip nasi belum diketahui pasti karena hanya sedikit laporan dari hasil studi epidemiologi serta bergantung pada pemilihan populasi penelitian dan metode diagnostik yang digunakan (Van Der Baan, 1997). Polip nasi dapat mengenai semua ras dan frekuensi meningkat seseuai usia. Polip nasi biasanya terjadi pada rentang usia 30-60 tahun dimana dua sampai empat kali lebih sering terjadi pada pria (Kirtsreesakul 2005,Ferguson et al 2006,Erbek et al 2007).

Anak dengan polip nasi harus dilakukan pemeriksaan terhadap kemungkinan adanya cystic fibrosis karena merupakan faktor resiko bagi anak-anak untuk menderita polip (Fransina,2008). Penelitian Larsen dan Tos di Denmark memperkirakan insidensi polip nasi sebesar 0,627 per 1000 orang per tahun (Ferguson et al.2006).

Di Indonesia studi epidemiologi menunjukkan bahwa perbandingan pria dan wanita 2-4 : 1 dengan prevalensi 0,2%-4,3% (Fransina,2008). Di RSUP H. Adam Malik Medan selama Januari 2003 sampai Desember 2003 didapatkan kasus polip nasi sebanyak 32 orang terdiri dari 20 pria dan 12 wanita (Ananda 2005), selama Maret 2004 sampai Februari 2005 didapatkan kasus polip nasal sebanyak 26 orang terdiri dari 17 pria (65%) dan 9 wanita (35%) dengan perbandingan rasio 1,8 :1 (Munir 2006).

Penelitian tentang polip nasi di Sumatera Selatan sendiri masih terbatas. Karena keterbatasan tersebut, maka penulis tertarik melakukan penelitian untuk mendapatkan data mengenai prevalensi dan distribusi berdasarkan

sosiodemografi polip nasi di Bagian Patologi Anatomi RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang. Penelitian ini diharapakan dapat memberikan informasi dan dapat menjadi sebagai bahan rujukan bagi penelitian selanjutnya.

### **1.2. Rumusan Masalah**

Berdasarkan uraian di latar belakang, maka dapat dirumuskan masalah penelitian sebagai berikut :

- a. Berapa prevalensi polip nasi di bagian Patologi Anatomi RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2008 hingga Desember 2011 ?
- b. Bagaimana distribusi berdasarkan gambaran sosiodemografi polip nasi di bagian Patologi Anatomi RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2008 hingga Desember 2011?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

#### **1.3.1 Tujuan Umum**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui prevalensi dan distribusi polip nasi berdasarkan sosiodemografi polip nasi di bagian Patologi Anatomi RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang.

#### **1.3.2 Tujuan Khusus**

- a. Untuk mengidentifikasi prevalensi penderita polip nasi di bagian Patologi Anatomi RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2008 hingga Desember 2011.
- b. Untuk mengidentifikasi distribusi polip nasi berdasarkan umur pasien di bagian Patologi Anatomi RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2008 hingga Desember 2011.
- c. Untuk mengidentifikasi distribusi polip nasi berdasarkan jenis kelamin pasien di bagian Patologi Anatomi RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2008 hingga Desember 2011.

- d. Untuk mengidentifikasi distribusi polip nasi berdasarkan tempat tinggal di bagian Patologi Anatomi RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2008 hingga Desember 2011.
- e. Untuk mengidentifikasi trend prevalensi polip nasi di bagian Patologi Anatomi RSUP Dr.Mohammad Hoesin Palembang periode Januari 2008 hingga Desember 2011.

#### **1.4 Manfaat Penelitian**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan data prevalensi dan distribusi polip nasi berdasarkan gambaran sosiodemografi di RSUP Dr. Mohammad Hoesin Palembang serta sebagai bahan pertimbangan untuk para dokter dalam penilaian atau penatalaksanaan pendertia polip nasi, yang ditinjau dari aspek umur, jenis kelamin, dan tempat tinggal. Penelitian ini juga berharap hasil penelitian dapat dipergunakan sebagai dasar penelitian selanjutnya.

## DAFTAR PUSTAKA

- Ananda E. 2005. *Gambaran Histopatologi Polip Hidung di RSUP H. Adam Malik Medan*. Tesis. FK USU. Medan. Indonesia.
- Bachert et al. 2003. *An Update On The Diagnosis and Treatment of Sinusitis and Nasi Polyposis*. Allergy 58:176-191
- Barnes, Leon. 2009. *Surgical Pathology of the Head and Neck Vol. I* (Edisi ke-3). Informa Healthcare, USA, hal. 349.
- Bernstein JM. 2001. *Nasi polyps*. Dalam: Kennedy et al (eds.), *Diseases of the Sinuses Diagnosis and Management* (hal. 69-71). London: B.C Decker.
- Dowell M. Ahmess L. *Nasal Polypectomy: Should Antral Washout be a Routine ?* The Journal of Laryngology and Otology. 1992. Vol.106: 695-6.
- Drake- lee AB. *Nasal Polyps*. In: *Allergic and Non Allergic Rhinitis Clinical Aspects*. Munksgaard 1993: 167-73.
- Erbek et al. 2007. *The Role of Allergy in the Severity of Nasi Polyposis*. Am J Rhinol 21: 686-90
- Eroschenko,P.Victor. 2010. *Atlas Histologi diFiore* (Edisi ke-11). EGC, Jakarta, Indonesia, hal.349.
- Ferguson BJ, Orlandi RR. 2006. *Chronic Hypertrophic Rhinosinusitis and Nasi Polyposis*. Dalam: Bailey et al (eds.) *Head & Neck Surgery Otolaryngology* (hal. 393-398). Philadelphia: Lippincot Williams & Wilkins.
- Fokkens et al. 2007. *European Position Paper on Rhinosinusitis and Nasi Polyps*. Rhinology Supplement 20: 6-18
- Fransina, Sedjawidada R, Akil A, Perkasa F, Punagi AQ. 2008. *The Decrease Of Nasi Polyp Size After Cox-2 Inhibitor Treatment In Comparison With Corticosteroid Treatment*. FK Hasanuddin. Makassar, Indonesia.
- Grigoreas et al. 2002. *Nasi Polyps in Patients with Rhinitis and Asthma*. Allergy and Asthma proc 23: 169-174
- Guyton dan Hall. 1997. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran* (Edisi ke-9). EGC. Jakarta, Indonesia, hal. 610.

- Hanis IF, Raharjo SP, Arfandi RB, Djufri NI. 2010. *Hubungan antara Stadium Polip Nasi dengan Fungsi Ventilasi dan Drainase Telinga Tengah berdasarkan Gambaran Timpanogram*. Tesis. Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin. Makassar, Indonesia.
- Higler, Peter.1997. *Hidung (Anatomi dan fisiologi terapan)*. Dalam:Effendi H, (Editor). *BOEIS : Buku Ajar Penyakit THT* (Edisi ke-6, hal 173-188). Philadelphia: WB Saunders Company.
- Kapita Selekta Kedokteran*.2000. Edisi ke-3 Jilid 1. Penerbit Media Aesculapius FK-UI, Jakarta,Indonesia, hal. 113 – 114.
- Kim JM et al. 2002. *Clinical and Histologic Features of Antrochoanal Polyps*. J Rhinol 9 (1,2) : 2002
- Kirtreesakul V. 2002. *Update on nasi polyps: Etiopathogenesis*. J Med Assoc Thai 88(12): 1966-1972.
- Mangunkusumo, Endang dan Retno S.Wardani. 2007. *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok* (Edisi ke-6 cetakan ke-1). Balai Penerbit FK-UI, Jakarta, Indonesia, hal 123-125.
- Munir D, 2008. *Histopathology Types of Polyposis in Adam Malik Hospital*. Majalah Kedokteran Nusantara. Vol. 41. No. 1.
- Newton JR, Ah-See KW. 2008. *A Review of Nasi Polyposis*. Therapeutics and Clinical Risk Management 4(2): 507-512.
- Nizar NW, Mangunkusumo E. 2001. *Polip Hidung*. Dalam: Nurbaiti Iskandar (ed). *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala dan Leher*. Edisi V. FK-UI Jakarta,Indonesia, hal :96-8.
- Rosai, Juan dan Ackerman's.2011. *Surgical Pathology Vol.II* (Edisi ke-9). Elsevier, hal 292.
- Snell,S. Richard. 2006. *Anatomi Klinik*. EGC. Jakarta, Indonesia, hal.803-805.
- Soepardi, Efiaty. Hadjat, Fachri. Iskandar, Nurbaiti. 2000. *Penatalaksanaan dan Kelainan Telinga Hidung Tenggorok* (Edisi ke-2). Balai Penerbit FK-UI, Jakarta, Indonesia.

- Soepardi,Efiaty, Iskandar, Nurbaiti. 2000. *Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorokan* (Edisi ke-4 cetakan ke-1). Balai Penerbit FK-UI, Jakarta,Indonesia.
- Sugono, Dendy dkk. 2008. *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Indonesia* (Edisi ke-4). Departemen Pendidikan Nasional (<http://kamusbahasaindonesia.org/>). Diakses 17 September 2012 ).
- Van Der Baan.1997. *Epidemiology and Natural History of Nasal Polyposis*. Copenhagen: Munksgaard, hal 13-15.
- Wang DY. Pattern Of Mocosal Inflammation In Nasal Polyps. The 11<sup>th</sup> ASEAN ORL Head and Neck Congress. Bali. Indonesia. Agustus 2005: 79-80.