

## **BAB VII**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **5.1 Kesimpulan**

Berdasarkan hasil penelitian mengenai Profil penderita rinosinusitis kronis di Rumah Sakit PHC Surabaya Periode 1 Januari 2013 – 31 Desember 2013, dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Jenis kelamin perempuan sebanyak 72 % lebih besar daripada laki – laki (28 %).
2. Interval usia terbanyak terdapat pada usia 37 – 44 tahun dengan jumlah 15 pasien (25%) yang merupakan usia produktif dan akan menurun dengan bertambahnya usia hingga 60 tahun ke atas.
3. Keluhan utama terbanyak adalah pilek 12 pasien (20%) diikuti dengan batuk 10 pasien (16 %), hidung buntu 7 pasien (11%), dan pusing 7 pasien (11%).
4. Pada jenis rinosinusitis kronisnya yaitu terbanyak adalah non polip (93%) daripada penderita dengan polip (7%)
5. Penyakit penyerta terbanyak adalah rinitis alergi dan faringitis dengan masing - masing persentase 13 %

## 5.2 Saran

1. Rinosinusitis kronik memiliki angka kejadian cukup tinggi di masyarakat yang menyebabkan biaya tinggi serta morbiditas dengan penurunan SDM (sumber daya manusia), maka perlu mendapatkan perhatian serius oleh tenaga kesehatan dan masyarakat.
2. Pada penelitian selanjutnya dapat dilakukan penelitian yang bersifat analitik hubungan antara rinosinusitis kronis dengan salah satu variabel yang di teliti atau dengan variabel lainnya.
3. Untuk penelitian selanjutnya dapat dilakukan penelitian analitik hubungan dengan menambahkan variabel dependen dan independen, karena masih memungkinkan adanya variabel-variabel lain yang mungkin dapat berpengaruh pada penelitian ini.

## DAFTAR PUSTAKA

- AAO-HNS. Post Nasal Drip. (2014). In : American Academy of Otolaryngology Head and Neck Surgery. Alexandria, Virginia.
- Aaron, N. P., Rakesh, K. C., Conley, D. B. 2010. Epidemiology of Nasal Polyps. Chicago : Department of Otolaryngology, Head and Neck Surgery at Feinberg School of Medicine. p. 9.
- Abidin, T. September, 2009. *Otitis Media Akut*. From : <http://library.usu.ac.id>. Accessed September 10, 2009.
- Acala, V. dkk. 2010. *Validasi Foto Polos Paranasal 3 Posisi untuk Diagnosis Rinosinusitis kronis Kronik*. Skripsi. Yogyakarta : Bagian Telinga Hidung dan Tenggorok Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada/ RS DR. Sardjito.
- Aleena, B., Piccirillo, J.F., Levit, R.G. 2007. Chronic Rhinosinusitis patient with polyps and polypoid mucosa have a greater burden illness. *American Journal of Rhinology*. January – February Vol. 21. p. 19.
- Al-Mujaini, A., dkk . 2009 *Functional Endoscopic Sinus Surgery: Indications and Complications in the Ophthalmic Field*. OMJ. 70-80.
- Amaruddin, dkk. 2005. *Hubungan antara Derajat Rinosinusitis kronis Berdasarkan Gejala dan CT-Scan*. Tesis. Yogyakarta : Bagian Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Fakultas Kedokteran Universitas Gajah Mada/ RS. dr. Sardjito. p. 35 ; 4 – 40.
- Arimulyani, Y. 2009. GAMBARAN KARAKTERISTIK PENDERITA SINUSITIS YANG BERKUNJUNG KE UNIT RAWAT JALAN DR. SOETOMO SURABAYA PADA TAHUN 2009. FK Unair : Surabaya. From <http://alumni.unair.ac.id/detail.php?id=44646&faktas=Kedokteran>
- Arivalagan, P. et al. Gambaran Rinosinusitis kronis Kronik di RSUP Adam Malik Medan Tahun 2011. (2013). FK : Universitas Sumatera Utara : Sumatera Utara. Vol. 1 – 3.

- Ballenger, JJ. 1994. *Hidung dan Sinus Paranasal, Aplikasi Klinis Anatomi dan Fisiologi Hidung dan Sinus Paranasal*. Dalam : Penyakit Telinga Hidung dan tenggorok dan leher. Edisi 13. Jilid satu. Binarupa Aksara : Jakarta. p. 1 – 25.
- Bateman, E.D. *et al.* January, 2008. *Global strategy for asthma management and prevention: GINA executive summary*. Retrieved January 1, 2008. From <http://www.ersj.org.uk/content/31/1/143.full.pdf+html>.
- Becker, DG. 2003. *Journal of Long-Term Effects of Medical Implants*. Department Otorhinolaryngology – Head and Neck Surgery, University of Pennsylvania Hospital. Philadelphia, Pennsylvania Vol.13. p: 175–94.
- Benninger, M.S. *et al.* 2003. *Adult chronic rhinosinusitis: definitions, diagnosis, epidemiology, and pathophysiology*. Otolaryngology Head and Neck Surgery (suppl). 129S: S1-S32.
- Boston, M & Dobratz, E. 2003, June. *Effects on nasal saline spray on human neutrophil*. Arch Otolaryngology Head and Neck Surgery.
- Bresciani M, Paradis L, Des Roches A, et al. (2001). Rhinosinusitis in severe Asthma. J Allergy Clin Immunol 107:73-80.
- Brinke, A. T., Grootendorst, D. C., Schmidt, Bruine, F. T., Buchem , M. A., Strek, P. J., dkk. 2002. Chronic sinusitis in severe asthma is related to sputum eosinophilia. Journal Immunology Allergy Clinics.
- Budiman, B.J. & Asyari, A. 2008. *Diagnosis Dan Penatalaksanaan Rinosinusitis kronis Dengan Polip Nasi*. Bagian THT – KL Universitas Andalas/ RSUP Dr. M. Djamil Padang. From : <http://repository.unand.ac.id/17218/1/PenatalaksanaanRinosinusitisKronisdenganpolipnasi.pdf>
- Budiman, B.J. & Rosalinda, R. 2008. *Bedah Sinus Endoskopi Fungsional Revisi untuk Rinosinusitis kronis Kronis*. Bagian THT – KL Universitas Andalas/ RSUP Dr. M. Djamil Padang. From : <http://repository.unand.ac.id/17210/1/BedahSinusEndoskopiFungsionalRevisipadaRinosinusitisKronisKronis.pdf>
- Burhanuddin, A. 2011. *Kadar IL-8 sekret hidung sebagai indikator efektivitas terapi klaritromisin pada rinosinusitis kronis kronik disertai alergi*. Tesis. Bandung: Bagian THT-KL FK UNPAD-RSHS dan Program Pendidikan Magister.

- Busquets, J. M. & Hwang, P. H. 2006. *Nonpolypoid rhinosinusitis: Classification, diagnosis and treatment*. Head & Neck Surgery – Otolaryngology. 4<sup>th</sup> ed. Vol 1. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins. Hal : 406 - 416. From: <http://mmspf.msdonline.com.br/ebooks/HeadNeckSurgeryOtolaryngology/sid309003.html>
- Campbell, G. D. Pathophysiology of Rhinosinusitis. (2004). In: (Adult chronic sinusitis and its complication). Pulmonary» critical care update (PCCU). Lesson : 20,7.
- Chen, C. The Trumpeteer : Nasal Obstruction. (2013). Vol. 8 : 1.
- Chiu, A. G. & Becker D. G. 2006. *Medical management of chronic rhinosinusitis*. In : Brook, Itzhak. eds. Sinusitis: microbiology to management. New York: Taylor & Francis. p. 219-229. From [http://repository.unand.ac.id/17210/1/Bedah\\_Sinus\\_Endoskopi\\_Fungsional\\_Revisi\\_pada\\_Rhinosinusitis\\_kronis\\_Kronis.pdf](http://repository.unand.ac.id/17210/1/Bedah_Sinus_Endoskopi_Fungsional_Revisi_pada_Rhinosinusitis_kronis_Kronis.pdf)
- Clemen, PAR. 2006. *Classification of rhinosinusitis*. In: Brook, Itzhak, eds. Sinusitis: microbiology to management. New York: Taylor & Francis. p. 15-34. From [http://repository.unand.ac.id/17210/1/Bedah\\_Sinus\\_Endoskopi\\_Fungsional\\_Revisi\\_pada\\_Rhinosinusitis\\_kronis\\_Kronis.pdf](http://repository.unand.ac.id/17210/1/Bedah_Sinus_Endoskopi_Fungsional_Revisi_pada_Rhinosinusitis_kronis_Kronis.pdf)
- Corren, J. R. 2001. Upper airways disease and asthma. Dalam: Naspitz, C. K., Szeler, S. J., Tinkelman, D., Warner, J. O. Textbook of pediatric asthma. London : Martin Dunitz. p. 235.
- De Blasio, F. *et al.* Cough Management : A Practical Approach. (2011). Cough Journal. page 1 7:7. Link : <http://www.coughjournal.com/content/pdf/1745-9974-7-7.pdf>.
- Depkes RI. 2003. Pola Penyakit 50 Peringkat Utama Menurut DTD Pasien Rawat Jalan di Rumah Sakit Indonesia.
- Depkes RI. 2009. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Departemen Republik Indonesia.
- Djaafar, Z.A., Helmi, Restuti, R.D. 2007. Kelainan Telinga Tengah. Dalam: Soepardi, E.A., ed. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Kepala dan Leher. Edisi ke-6. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia, 64-86.
- Edward, T. B., Rick, D. K. 2014. Conn's Current Therapy. ELSEVIER : Philadelphia. p. 325.

- Fokkens, W. *et al.* 2007. *European position paper on rhinosinusitis and nasal polyps*. *Rhinology*. 45(suppl 20): 1-139.
- Fokkens, W. *et al.* 2012. *European Position on Rhinosinusitis and Nasal Polyps*. *Rhinology*.
- Giannoni, C.M. & Weinberger D.G., 2006. *Complications of Rhinosinusitis*. In: Bailey, B.J. *et al.* *Head & Neck Surgery - Otolaryngology*. 4th ed. USA: Lippincott Williams & Wilkins. p. 495-504
- Gleadle, J. 2007. *At A Glance : Anamnesis dan Pemeriksaan Fisik*. Jakarta : Penerbit Airlangga. p. 46.
- Global initiative for asthma. (2002). *Global strategy for asthma management and prevention*.
- Hamilos, D. L. *Chronic sinusitis*. (2000). *Current reviews of allergy and clinical immunology*.
- Hamilos, D.L. 2007. *Chronic rhinosinusitis pattern of illness*. In Hamilos DL, Baroody FM, eds. *Chronic rhinosinusitis pathogenesis and medical management*. New York: Informa. p. 1-12.
- Hamilos, D.L. 2011. *Chronic Rhinosinusitis : Epidemiology and Medical Management*. From : <http://ainotes.wikispaces.com/file/view/CRS+Epidemiology+and+medical+management+-+Hamilos+JACI+2011.pdf>
- Hartanto, W.W. & Madiadipoera T. *Otitis media sebagai komorbid rinitis alergi di bagian THT-KL RSHS Efektivitas imunoterapi terhadap gejala rinosinusitis kronis alergi*. *Otorhinolaryngologica Indonesiana Bandung periode 1 Januari – 31 Desember 2008*. Disampaikan pada Pertemuan Ilmiah Tahunan Otologi IV, Palembang, Oktober 29-30, 2009.
- Helm, S. & Alan, M.L. 2006. *Natural Treatment of Chronic Rhinosinusitis dalam Alternative Medicine Review*. Volume 11 Number 3; 196 – 207.
- Helmi. 2004. *Otitis media akut dan rinosinusitis kronis akut bakterial pada anak*. Dalam : Mulyarjo. Soedjak, S., Kentjono, W. *Naskah Lengkap Pendidikan Kedokteran Berkelanjutan IV Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok Bedah Kepala dan Leher : Perkembangan Terkini Diagnosis dan Penatalaksanaan Rinosinusitis kronis*. Bagian / SMF Ilmu Kesehatan THT-KL FK Unair Surabaya. hal. 84 – 95.

- Hungu. 2007. *Demografi Kesehatan Indonesia*. Jakarta : Grasindo.
- Hwang, P. H., Abdalkhani, A. 2009. Embryology, anatomy, and physiology of the nose and paranasal sinuses. *Head and Neck Otolaryngology Surgery*. Ed : 17. USA. p. 64 – 455.
- Jackman, A. H. & Kennedy, D.W. 2006. *Pathophysiology of sinusitis*. In Brook I, eds. *Sinusitis from microbiology to management*. New York: Taylor & Francis. Hal : 109-129. From : <http://repository.unand.ac.id> /17210/1/BedahSinusEndoskopiFungsionalRevisipadaRinosinusitis kronisKronis.pdf
- Kamel, R. 2003. *Endoscopic Anatomy of the Lateral Nasal Wall, Osteomeatal Complex, and Anterior Skull Base. A Step by Step Guide*. Tuttligen : Endo Press.
- Kerschner, J.E. 2009. Otitis Media. In: Kliegman, R.M., ed. *Nelson Textbook of Pediatrics*. 18th ed. USA: Saunders Elsevier, 2632-2646.
- Khun, F. A. 2004. *Role of endoscopy in the management of chronic rhinosinusitis*. *Ann Otol Rhinol Laryngol*. 113: 10-14.
- Kresno, S. B. *Unsur-unsur yang berperan dalam reaksi imunologi. Dalam: Imunologi: Diagnosis dengan Prosedur Laboratorium Edisi Kedua*. Jakarta : FKUI. p. 14-160.
- Lapau, B. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan : Metode Ilmiah Penulisan Skripsi, Tesis, dan Disertasi*. Jakarta : Buku Obor.
- Leo, G. Piacentini, E. Incorvaia, C. Consonni, D. 2007. Sinusitis and Eustachian tube dysfunction in Children. *Pediatric Allergy Immunology*. p. 9 – 35.
- Lockey, R.F. & Ledford, D.K., with the World Allergy Organization. 2014. *Asthma : Comorbidities, Coexisting Conditions & Differential Diagnosis*. Oxford University Press : New York. p. 280.
- Lumbanraja P. (2007). *Distribusi alergen pada penderita rinitis alergi*. Medan : Departemen THT FK USU/ RSUP H.Adam Malik Medan.
- Lund, V. J. 2007. *Impact of chronic rhinosinusitis on quality of life and health care expenditure*. In : Hamilos DL, Baroody FM, eds. *Chronis rhinosinusitis pathogenesis and medical management*. New York: Informa. Hal : 15-21.

- Macdonald, K. I., et al. (2009). The Health and Resource Utilization of Canadians with Chronic Rhinosinusitis. *Laryngoscope*. 119:184-9
- Mangunkusumo, E. 2005. *Menghindari penetrasi intrakranial anterior pada tindakan bedah sinus endoskopi, pemahaman CT scan atap etmoid anterior*. *Otorhinolaryngologica Indonesiana*. From : [http://eprints.undip.ac.id/24724/1/M.\\_Setiadi.pdf](http://eprints.undip.ac.id/24724/1/M._Setiadi.pdf).
- Mangunkusumo, E & Nusjirwan, R. 2002. *Sinusitis*. Dalam: Soepardi EA, Iskandar N. Buku ajar ilmu kesehatan telinga hidung tenggorok (Edisi 5). Jakarta: Balai penerbit FK UI. p 120-4. From : [http://eprints.undip.ac.id/24724/1/M.\\_Setiadi.pdf](http://eprints.undip.ac.id/24724/1/M._Setiadi.pdf).
- Mangunkusumo, E & Rifki, N. 2003. *Sinusitis*. Dalam: Soepardi E, Iskandar N. eds. Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorok (Edisi 5). Jakarta: BP FK UI. p. 124.
- Mangunkusumo, E & Soetjipto, D. 2009. Sinus Paranasal dan Sinusitis, Dalam: Buku Ajar Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorokan Kepala & Leher. Edisi Keenam. Jakarta: Balai Penerbit FK UI. p. 110-22.
- Marseglia, G.L., Pagella, F., Poddighe, D. 2008. Increased Risk of otitis media with effusion in allergic children presenting with adenoiditis. *Head and Neck Otolaryngology Surgery*. p. 5.
- Marseglia, G.L., Pagella, F., Poddighe, D. 2008. Increased Risk of otitis media with effusion in allergic children presenting with adenoiditis. *Head and Neck Otolaryngology Surgery*. p. 5.
- Mayr, S & Schick, B. 2009. Role of Aetiology in Revision Endoscopic Sinus Surgery. In: Stucker FJ, de Souza C, Kenyon GS, Lian TS, Draf W, Schick B, editors. *Rhinology and Facial Plastic Surgery*. London: Springer-Verlag Berlin Heidelberg. p. 607.
- Meltzer, E.O, Hamilos, D.L, Hadley J.A, et al. 2004. *Rhinosinusitis: Establishing definitions for clinical research and patient care*. *Otolaryngol Head Neck Surgery*. 131(supl):S1-S62.
- Multazar, A. (2008). Karakteristik rhinosinusitis kronis: deskriptif. Medan: Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara.



- Mulyarjo. 2004. Diagnosis klinik rinosinusitis kronis. Dalam Mulyarjo, Soedjak S, Kentjono WA, Harmadji S, JPB Herawati S. Perkembangan terkini diagnosis dan penatalaksanaan rinosinusitis kronis (edisi naskah lengkap). Surabaya: Dep./SMF THT-KL Univ.Airlangga. p. 17-23, 59 - 65.
- Munir, D. & Beny, K. Juni, 2007. *Pola Kuman Aerob Penyebab Sinusitis Kronik*. Diakses : pada 11 Juni 2012. From [http:// www.kalbe.co.id / files/cdk/files/cdk\\_155\\_THT.pdf](http://www.kalbe.co.id/files/cdk/files/cdk_155_THT.pdf).
- Nasution, M.T.A. 2007. *Frekuensi Penderita Rinosinusitis kronis Maksila Kronis yang Disebabkan Infeksi Jamur di Departemen Ilmu Kesehatan Telinga Hidung Tenggorokan Kepala Leher Fakultas Kedokteran USU / RSUP H. Adam Malik Medan*. Tesis. Medan : Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Medan.
- Netter, F.H. 2006. *Nasal Region dalam Atlas of Human Anatomy* (4<sup>th</sup> edition). p. 36 – 50.
- Paparella, M. M., Adams, G. L., Levine, S. C. 2001. Penyakit Telinga Tengah dan Mastoid. Dalam : Adams, G. L., Boies, L. R., Higler, P. A. Boies Buku Ajar Penyakit THT. EGC. Jakarta. hal: 88-118.
- Parkin, P., Goggin, N. 2000. Asthma. Dalam: Feldmen, E. Evidence based pediatrics. London: BC Decker Inc. h. 123-53.
- Piccirillo. 2004. *Faktor-Faktor Prognosis Kesembuhan Rinosinusitis kronis Kronis yang Diterapi dengan Medikamentosa*. Diakses: 4 Februari 2012. From [http://www.google.com/search?q=cache:15m\\_5v9WEJ:puspasca.ugm.ac.id/files\(1021H2004\).pdf+rhinosinusitis&hl=id&ct=clnk&cd=3&gl=id&client=firefox-a](http://www.google.com/search?q=cache:15m_5v9WEJ:puspasca.ugm.ac.id/files(1021H2004).pdf+rhinosinusitis&hl=id&ct=clnk&cd=3&gl=id&client=firefox-a).
- Pinheiro, A. D., Facer G. W., Kern E. B. 2001. *Rinosinusitis kronis: current concept and management*. In: Bailey BJ, Calhoun KH, Healy GB, Pillsbury HC, Johnson JT, Tardy ME, Jackler RK. Head and neck surgery otolaryngology (3<sup>rd</sup> edition) . Philadelphia: Lippincott Williams and Wilkins. p 345. From [http://eprints.undip.ac.id/24724/1/M.\\_Setiadi.pdf](http://eprints.undip.ac.id/24724/1/M._Setiadi.pdf).
- Putz, R. V. & Pabst, R. 2001. *Atlas Anatomi Manusia SOBOTTA Kepala, Leher, Ekstremitas Atas Jilid 1* (Edisi 21). Editor: Suyono YJ. EGC : Jakarta. p. 94

- Rachman, A. 2007. *Sinusitis Dentogen*. Dentika Dental Journal Volume 12 No.1. Medan : Fakultas Kedokteran Universitas Sumatera Utara Medan. (belum diganti)
- Rahmawati N, Suprihati, Muyassaroh. (2011). Faktor risiko yang mempengaruhi disfungsi tuba eustachius pada penderita rinitis alergi persisten. Tesis. Semarang: Universitas Diponegoro.
- Rosenfeld, R. M., CluPPER, L., Doyle, K. J., Grundfast, K. M., Hoberman, H., Kanna, M. A., et al. 2004. Clinical practice guideline: otitis media with effusion. *Head and Neck Otolaryngology Surgery*. 130 : 95.
- Rudack, C. et al. 2004. *Chronic Rhinosinusitis-Need for Further Classification*. Department of Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery. Germany : University of Münster Germany.
- Rudert, H. 2005. *Complications, Management and Avoidance*. Dalam: Levine, H. L. & Clemente, M. P. (Ed.). *Sinus Surgery: Endoscopic and Microscopic Approaches*. New York: Thime. p. 269-84. From <http://repository.unand.ac.id/17210/1/BedahSinusEndoskopiFungsionalRevisipadaRinosinusitis kronisKronis.pdf>.
- Ryan, M. 2006. *Management of Chronic Rhinosinusitis. Grand Rounds Presentation*. UTMB. Department of Otolaryngology.
- Setiadi, M. 2009. *Analisis Hubungan antara Gejala Klinik, Lama Sakit, Sin Prick Test, Jumlah Eosinofil dan Neutrofil Mukosa Sinus dengan Indeks Lund-Mackay CT Scan Sinus Paranasal Penderita Rinosinusitis kronis Kronik*. Semarang : Program Pascasarjana Ilmu Biomedik dan Program Pendidikan Dokter Spesialis 1 Ilmu Kesehatan THT-KL Fakultas Kedokteran Universitas Diponegoro Semarang.
- Siswantoro. 2004. *Tatalaksana bedah pada rinosinusitis kronis*. Dalam : Mulyarjo, Soedjak S, Kentjono WA, Harmadji S, JPB Herawati S. Perkembangan terkini diagnosis dan penatalaksanaan rinosinusitis kronis (Edisi naskah lengkap). Surabaya: Dep./SMF THT-KL Universitas Airlangga Surabaya. p. 67-74.
- Soepardi, A. 2007. *Buku ajar ilmu kesehatan telinga hidung tenggorokan kepala dan leher* (edisi 6). FKUI : Jakarta.
- Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung : Alfabeta . p.

- US Census Bureau. International Data Base. 2004. *Chronic Sinusitis in Asia*. Diakses : 17 Mei 2012. From : [http://www.cueresearch.com/c/chronic sinusitis/ stats-country.htm](http://www.cueresearch.com/c/chronic%20sinusitis/stats-country.htm).
- Weiberg, C. *et al.* Headache and Face Pain. (2014). In : *Essentials of Clinical Neurology*. Los Angeles. Caphter 3 – 10.
- Yunita, A. *et al.* 2013. Hubungan rinitis alergi dan disfungsi tuba Eustachius dengan menggunakan timpanometri. Medan : Departemen THT FK USU/ RSUP H.Adam Malik Medan.
- Zulganef. 2006. *Pemodelan Persamaan Struktur dan Aplikasinya menggunakan AMOS 5*. Bandung : Pustaka.