

SKRIPSI

**PETA JENIS BAKTERI DAN SENSITIFITAS ANTIBIOTIK
PADA PASIEN RINOSINUSITIS KRONIS YANG
DILAKUKAN OPERASI BEDAH SINUS ENDOSKOPI
FUNGSIONAL DI SMF THT-KL RUMAH SAKIT PHC
SURABAYA TAHUN 2013-2014**



Oleh

Nama : Nathan Newell Silawanebessy

NRP : 1523012005

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA

2015

SKRIPSI

PETA JENIS BAKTERI DAN SENSITIFITAS ANTIBIOTIK PADA PASIEN RINOSINUSITIS KRONIS YANG DILAKUKAN OPERASI BEDAH SINUS ENDOSKOPI FUNGSIONAL DI SMF THT-KL RUMAH SAKIT PHC SURABAYA TAHUN 2013-2014

Diajukan kepada
Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya
untuk Memenuhi Sebagian Persyaratan Memperoleh
Gelar Sarjana Kedokteran



Oleh

Nama : Nathan Newell Silawanebessy

NRP : 1523012005

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN DOKTER
UNIVERSITAS KATOLIK WIDYA MANDALA
SURABAYA

2015

LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH

Demi perkembangan ilmu pengetahuan, saya sebagai mahasiswa Program Studi Pendidikan Dokter Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya:

Nama : Nathan Newell Silawanebessy

NRP : 1523012005

Menyetujui skripsi/karya ilmiah saya yang berjudul:

“Peta Jenis Bakteri Dan Sensitifitas Antibiotik Pada Pasien Rinosinusitis Kronis Yang Dilakukan Operasi Bedah Sinus Endskopi Fungsional Di SMF THT-KL Rumah Sakit PHC Surabaya Tahun 2013-2014”

Untuk dipublikasikan/ditampilkan di internet atau media lain (Digital Library Perpustakaan Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya) untuk kepentingan akademik sebatas sesuai dengan Undang-Undang Hak Cipta.

Demikian Pernyataan persetujuan publikasi karya ilmiah ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 4 Januari 2016



Yang membuat pernyataan,
Nathan Newell Silawanebessy

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi yang ditulis oleh Nathan Newell Silawanebessy NRP 1523012005 telah diuji dan disetujui oleh Tim Penguji Skripsi pada tanggal 17 Desember 2015 dan telah dinyatakan lulus oleh

Tim Penguji

1. Ketua : Wiyono Hadi, dr., Sp.THT-KL (.....)
2. Sekretaris : Dr. Inge Wattimena, dr., M.Si (.....)
3. Anggota : Dr. Endang Isbandiati S., dr., MS., Sp.FK (.....)
4. Anggota : Titien Rahayu, dr., Sp.PK (.....)

Mengesahkan
Program Studi Pendidikan Dokter,
Dean,

Prof. Willy F. Maramis, dr., SpKJ(K)
NIK. 911.08.0624

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Nathan Newell Silawanebessy

NRP : 1523012005

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa hasil skripsi yang berjudul:

“Peta Jenis Bakteri Dan Sensitifitas Antibiotik Pada Pasien
Rinosinusitis Kronis Yang Dilakukan Operasi Bedah Sinus
Endoskopi Fungsional di SMF THT-KL Rumah Sakit PHC Surabaya
Tahun 2013-2014”

benar-benar merupakan hasil karya sendiri. Apabila di kemudian hari ditemukan bukti bahwa skripsi tersebut ternyata merupakan hasil plagiat dan/atau hasil manipulasi data, maka saya bersedia menerima sanksi berupa pembatalan kelulusan dan/atau pencabutan gelar akademik yang telah diperoleh, serta menyampaikan permohonan maaf pada pihak-pihak terkait.

Demikian surat pernyataan ini dibuat dengan penuh kesadaran.

Surabaya, 4 Januari 2016



Yang membuat pernyataan,

Nathan Newell Silawanebessy

Karya ini dipersembahkan untuk kedua orang tuaku, para dosen
pengajar, dan almamaterku FK UKWMS

"Kemenangan yang seindah-indahnya dan sesukar-sukarnya yang boleh direbut oleh manusia ialah menundukkan diri sendiri."

- R.A.Kartini -

"Kesopanan adalah pengaman yang baik bagi keburukan lainnya."

- Cherterfield –

"Musuh yang paling berbahaya di atas dunia ini adalah penakut dan bimbang. Teman yang paling setia, hanyalah keberanian dan keyakinan yang teguh."

- Andrew Jackson -

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Tuhan Yesus Kristus atas rahmat, berkat, dan anugerahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“Peta Jenis Bakteri dan Sensitifitas Antibiotik Pada Pasien Rinosinusitis Kronis yang Dilakukan Operasi Bedah Sinus Endoskopi Fungsional di SMF THT-KL Rumah Sakit PHC Surabaya Tahun 2013-2014”**. Banyak pihak yang telah memberikan bantuan secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan skripsi. Tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu pada kesempatan yang berbahagia ini, penulis ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sedalam-dalamnya kepada yang terhormat:

1. Prof. Willy F. Maramis, dr., Sp.KJ(K) selaku Dekan Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah memberikan kesempatan penulis untuk dapat menerima pendidikan di Fakultas Kedokteran.
2. Wiyono Hadi, dr., Sp.THT-KL selaku pembimbing I dan Dr. Inge Wattimena, dr., M.Si selaku pembimbing II,

yang telah meluangkan waktu dan dengan sabar memberikan bimbingan, masukan, serta arahan mulai dari pemilihan topik hingga penyusunan skripsi ini.

3. Dr. Endang Isbandiati S., dr., MS., Sp.FK sebagai penguji 1 dan Titien Rahayu, dr., Sp.PK sebagai penguji 2 yang telah banyak memberikan masukan dan arahan mulai dari seminar proposal skripsi hingga ujian skripsi ini.
4. Yudhikuari Sincihu, dr., M.Kes selaku Dosen metodologi penelitian yang telah membantu saya dalam memberikan masukan.
5. Seluruh dosen Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya yang telah banyak membagikan ilmu dan memberikan tuntunan serta arahan selama masa studi penulis di Fakultas Kedokteran.
6. Rumah Sakit PHC Surabaya yang telah memberikan izin penelitian di tempat.
7. Direktur RS. PHC Surabaya, beserta seluruh instansi dan karyawan di RS. PHC Surabaya.
8. Bagian administrasi laboratorium RS. PHC Surabaya yang telah membantu mencari data – data rekam medik yang dibutuhkan dalam penelitian.

9. Pasien penderita rinosinusitis pada tahun 2013-2014 yang berkunjung ke SMF THT-KL RS. PHC Surabaya yang secara tidak langsung telah memberi kemungkinan peneliti untuk melihat data laboratorium mereka sebagai bahan penelitian.
10. Bapak Jan Jacobus Silawanebessy dan Ibu Wahyu Tjahjaningsih yang penulis cintai selaku orang tua penulis yang senantiasa memberikan dukungan, baik moril maupun materil, dalam penyusunan skripsi ini dan studi penulis di Fakultas Kedokteran.
11. Yang penulis kasihi, Sdr. Merrie, Ersi, Adri, Frisna, Liana, Fadhal, dan Cynthia yang telah banyak membantu penulis mulai survei pendahuluan, pengumpulan data, analisis dan penyusunan data, serta memberikan dorongan dan motivasi bagi penulis dalam menyelesaikan penelitian dan laporan skripsi ini.

12. Seluruh pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan bagi penulis dalam menyelesaikan studi di Fakultas Kedokteran yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Penulis harapkan skripsi ini dapat bermanfaat bagi para peneliti.

Surabaya,

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	
KARYA ILMIAH	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN SURAT PERNYATAAN.....	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
HALAMAN MOTTO	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xvi
DAFTAR GAMBAR	xvii
DAFTAR SINGKATAN.....	xviii
DAFTAR DIAGRAM.....	xix
DAFTAR LAMPIRAN	xx
SUMMARY	xxi
ABSTRAK	xxvi
ABSTRACT	xxvii
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1

1.2	Rumusan Masalah	7
1.3	Tujuan penelitian	7
1.3.1	Tujuan Umum	7
1.3.2	Tujuan Khusus	7
1.4	Manfaat Penelitian	7
1.4.1	Bagi Peneliti	7
1.4.2	Bagi Rumah Sakit	8
1.4.3	Bagi Masyarakat	8
BAB 2	TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1	Definisi Rinosinusitis Kronis	9
2.2	Etiologi dan Epidemiologi.....	9
2.2.1	Etiologi.....	9
2.2.1.1	Faktor <i>Host</i> Lokal.....	10
2.2.1.2	Faktor Genetik.....	11
2.2.1.3	Kondisi <i>Immunocompromised</i>	12
2.2.1.4	Polusi Udara	12
2.2.1.5	Intoleransi Aspirin, Alergi, dan Asma.....	12
2.2.1.6	Infeksi Jamur	13
2.2.1.7	Infeksi Bakteri	14
2.2.2	Epidemiologi.....	15

2.3	Anatomi Sinus Paranasal	16
2.3.1	Sinus Maksilaris	17
2.3.2	Sinus Frontal	17
2.3.3	Sinus Etmoid	18
2.3.4	Sinus Sfenoid	18
2.4	Fungsi Sinus Paranasal	18
2.5	Patofisiologi Rinosinusitis Kronis	19
2.6	Diagnosis Rinosinusitis Kronis	21
2.7	Tatalaksana Rinosinusitis Kronis	24
2.7.1	Terapi Medikamentosa	24
2.7.1.1	Resistensi	26
2.7.2	Terapi Pembedahan	28
2.8	Dasar Teori	29
2.9	Kerangka Konseptual	30
BAB 3	METODE PENELITIAN	31
3.1	Etika Penelitian	31
3.1.1	<i>Anonymity</i> (Tanpa Nama)	31
3.1.2	<i>Confidentiality</i> (Kerahasiaan)	31
3.2	Desain Penelitian	32
3.3	Identifikasi Variabel Penelitian	32
3.4	Definisi Operasional Variabel Penelitian	32

3.5	Populasi, Sampel, Teknik Pengambilan, Kriteria Inklusi, Kriteria Eksklusi, Lokasi Penelitian, dan Waktu Penelitian	33
3.5.1	Populasi	33
3.5.2	Sampel.....	33
3.5.3	Teknik Pengambilan Sampel.....	34
3.5.4	Kriteria Inklusi	34
3.5.5	Lokasi Penelitian.....	34
3.5.6	Waktu Penelitian	34
3.6	Kerangka Kerja	35
3.7	Prosedur Pengumpulan Data	36
3.8	Cara Pengolahan dan Analisis Data.....	36
3.8.1	Cara Pengolahan Data	36
3.8.2	Analisis Data	37
BAB 4	PELAKSANAAN DAN HASIL PENELITIAN	38
4.1	Karakteristik Lokasi Penelitian	38
4.2	Pelaksanaan Penelitian	38
4.3	Hasil dan Analisis Penelitian.....	39
4.3.1	Hasil Penelitian	39
4.3.2	Analisis Penelitian.....	42

BAB 5	PEMBAHASAN	50
BAB 6	KESIMPULAN DAN SARAN.....	69
6.1	Kesimpulan.....	69
6.2	Saran.....	71
DAFTAR PUSTAKA.....		72
LAMPIRAN		79

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 3.1	Identifikasi Definisi Operasional33
Tabel 4.1	Jumlah sampel berdasarkan jenis pewarnaan bakteri sekret hidung (Gram) ..39
Tabel 4.2	Peta jenis bakteri pada rinosinusitis kronis di SMF THT-KL RS PHC Surabaya tahun 2013-2014 pada pemeriksaan kultur bakteri.40
Tabel 4.3	Analisis sensitif terhadap peta sensitifitas42

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1	Kerangka Konseptual30
Gambar 3.1	Kerangka Kerja Penelitian.....35

DAFTAR SINGKATAN

<i>AAOA</i>	<i>American Academy of Otolaryngic Allergy</i>
<i>ARS</i>	<i>American Rhinologic Society</i>
<i>COX-1</i>	<i>Cyclooxygenase-1</i>
<i>CT</i>	<i>Computerized Tomography</i>
<i>Ig</i>	<i>Immunoglobulin</i>
<i>KOM</i>	<i>Kompleks Ostio Meatal</i>
<i>MIC</i>	<i>Minimum Inhibitory Concentration</i>
<i>MRI</i>	<i>Magnetic Resonance Imaging</i>
<i>MRSA</i>	<i>Methicillin Resisten Staphylococcus aureus</i>
<i>MSSA</i>	<i>Methicillin Sensitif Staphylococcus aureus</i>
<i>PBP</i>	<i>Penicillin Binding Protein</i>
<i>PCR</i>	<i>Polymerase Chain Reaction</i>
<i>PCR-DGGE</i>	<i>Polymerase Chain Reaction Denaturing Gradient Gel Electrophoresis</i>
<i>RS PHC</i>	<i>Rumah Sakit Port Health Centre</i>
<i>SMF THT-KL</i>	<i>Staf Medis Fungsional Telinga Hidung Tenggorok-Kepala Leher</i>

DAFTAR DIAGRAM

	Halaman
Diagram 4.1	Jumlah sampel berdasarkan jenis pewarnaan bakteri sekret hidung (Gram) ..39
Diagram 4.2	Peta jenis bakteri pada pasien rinosinusitis kronis di SMF THT-KL RS PHC Surabaya tahun 2013-201441

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1.	Surat Keterangan Kelaikan Etika Penelitian dari Komite Etik Fakultas Kedokteran Universitas Katolik Widya Mandala Surabaya79
Lampiran 2.	Surat Keterangan Persetujuan Penelitian dari Rumah Sakit PHC Surabaya.....80
Lampiran 3.	Data SPSS81
Lampiran 4.	Data Peta Sensitifitas83

SUMMARY

THE TYPE OF BACTERIA AND THE SENSITIVITY OF ANTIBIOTICS IN CHRONIC RHINOSINUSITIS WITH POST OPERATION FESS IN CLINICAL FOR OTORHINOLARYNGOLOGY IN THE PHC HOSPITAL SURABAYA AT 2013-2014

Nama : Nathan Newell Silawanebessy

NRP : 1523012005

Diseases of acute upper respiratory tract infections often occur in Indonesia, including in the list of 10 types of diseases in hospitals. The respiratory system diseases ranked first of 10 major diseases in outpatients in hospitals in Indonesia, namely 15.1%, while the percentage of 10 main diseases of inpatient in hospital in the same year, the respiratory system disease ranks fourth with a percentage 7.38%. Upper respiratory tract infection can cause inflammatory reactions in the nasal mucosa, including mucosal sinus ostium. This situation will narrow the sinus ostium which overall has been narrow and cause obstruction of the ostium. Therefore, upper

respiratory tract infections have a direct relationship with inflammation rhinosinusitis. This is a chronic inflammation of the mucosa of one or more of the paranasal sinuses characterized by two or more symptoms that arise which cause nasal congestion / obstruction / congestion or nasal discharge such as facial pain / pressure and reduction or loss of smell stimuli such symptoms lasting ≥ 12 weeks.

In the chronic rhinosinusitis, bacterial infection is most common in the ethmoid sinus and maxilaris. The bacteria most commonly infects in the world is *Coagulase-negative staphylococci* (31-56%), *Hemophilus influenzae* (25%), *Staphylococcus aureus* (20-39%), and *Streptococcus pneumoniae* (9-17%), and *Helicobacter pylori* (11 -33%). Some antibiotics are often used in the treatment of chronic rhinosinusitis include: amoxicillin, moxifloxacin, levofloxacin, and vancomycin for the bacteria *Streptococcus pneumoniae*, amoxicillin-clavulanate, moxifloxacin, levofloxacin, cefuroxime for the bacterium *Haemophilus influenzae* or *Moraxella catarrhalis*; amoxicillin-cluvanate, cefuroxime and dicloxacillin for *Staphylococcus aureus*. Ciprofloxacin, levofloxacin, and cefepime for *Pseudomonas aeruginosa*, whereas Gram-negative bacteria

anaerobic bacillus group using clindamycin, moxifloxacin, amoxicillin-clavunate. Although the therapy has been found effective in the treatment of chronic rhinosinusitis and the type of bacteria found in cases of rhinosinusitis, but still needs to be done research to find a type of the bacteria and its sensitivity of antibiotics in patients with chronic rhinosinusitis. This is because most of the bacteria found in patients with rhinosinusitis can be resistant to certain antibiotics therapy, especially in Indonesia.

Chronic rhinosinusitis is studying the definition, etiology, epidemiology, pathophysiology, diagnosis, and management of that, as well as anatomy and physiology of the paranasal sinuses in clinical for Otorhinolaryngology in the PHC hospital Surabaya. Etiology of chronic rhinosinusitis is the local host of factors, genetic factors, immunocompromised conditions, air pollution, aspirin intolerance, allergies, and asthma, fungal infections, and bacterial infections. Procedure of chronic rhinosinusitis is a surgical therapy and medical therapy. Of medical treatment, disease resistance rhinosinusitis experienced. Patients who are resistant to medical therapy performed bacterial culture and sensitivity test. This study took the data of bacterial culture and sensitivity test it.

This research aims to determine the type of bacteria and the sensitivity of antibiotics in cases of chronic rhinosinusitis. This research used descriptive survey with retrospective approach. Research subjects using total sampling with 22 subjects of the laboratory data. The variables of this study is a type of bacteria and antibiotic sensitivity.

Results of the research is the type of bacteria and the sensitivity of antibiotic in patients with chronic rhinosinusitis performed FESS surgery in clinical for Otorhinolaryngology in the PHC hospital Surabaya at 2013-2014, can be summed up as follows the types of bacteria in the bacterial culture examination is *Staphylococcus non haemolyticus* totaled 6 (27.3%), *Acinetobacter spp.* totaled 4 bacteria (18.2%), *Staphylococcus haemolyticus* amounted to 3 bacteria (13,6%), *Enterobacter aerogen*, *Enterococcus faecalis*, *Escherichia coli*, *Klebsiela ozaenae*, *Klebsiela pneumonia*, *Kocuria kristinae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus aureus*, and *Staphylococcus epidermidis* respectively numbered 1 bacteria (4.5%). The first-line antibiotic therapy in *non haemolyticus Staphylococcus* are ampicillin, clindamycin, erithromycin, and trimethropim-sulfamethoxazole. The second-line

antibiotic therapy is azithromycin and ceftriaxone. The third-line antibiotic therapy is amikacin and vancomycin. The first-line antibiotic therapy in *Acinetobacter spp.* is chloramphenicol and trimethoprim-sulfamethoxazole. The second-line antibiotic therapy is amoxicillin-clavulanic acid, gentamicin, ciprofloxacin, cefoperazone-sulbactam, levofloxacin, and moxifloxacin. The third-line antibiotic therapy is amikacin, ceftazidime, doripenem, meropenem, piperacillin-tazobactam, and tigecycline. The first-line antibiotic therapy in *Staphylococcus haemolyticus* is chloramphenicol, gentamicin, ticarcillin and trimethoprim-sulfamethoxazole. The second-line antibiotic therapy is ciprofloxacin, levofloxacin, loracarbef, moxifloxacin, ofloxacin, and teicoplanin. The third-line antibiotic therapy is amikacin, imipenem, tigecycline, and vancomycin.

From these results can be summarized as the idea that bacteria are often found in chronic rhinosinusitis disease in clinical for Otorhinolaryngology in the PHC hospital Surabaya is *Staphylococcus non haemolyticus*, *Acinetobacter spp.*, and *Staphylococcus haemolyticus*. Antibiotic therapy that can be used is ampicillin, chloramphenicol, gentamicin, clindamycin, erythromycin, and trimethoprim-sulfamethoxazole.

ABSTRAK

Peta jenis bakteri dan sensitifitas antibiotik pada pasien rinosinusitis kronis yang dilakukan operasi bedah sinus endoskopi fungsional di SMF THT-KL Rumah Sakit PHC Surabaya Tahun 2013-2014

Nama : Nathan Newell S

NRP : 1523012005

Rinosinusitis kronis adalah penyakit dengan gejala kronis seperti obstruksi hidung, *rhinorrhea*, dan *facial pain* yang memiliki prevalensi tinggi yang memberikan dampak cukup besar pada kualitas hidup dan kesehatan seseorang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peta bakteri dan sensitifitas terhadap antibiotik pada kasus rinosinusitis kronis dengan menggunakan metode survei deskriptif dan pendekatan retrospektif. Subjek penelitian menggunakan *total sampling* dengan jumlah sampel penelitian 22 subjek data laboratorium. Variabel penelitian ini adalah jenis bakteri dan sensitifitas antibiotik. Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah data sampel berdasarkan hasil pewarnaan Gram adalah bakteri Gram positif (59,1%) dan bakteri Gram negatif (40,9%). Peta jenis bakteri di RS PHC Surabaya adalah *Staphylococcus non haemolyticus* (27,3%), *Acinetobacter spp.* (18,2%), *Staphylococcus haemolyticus* (13,6%), *Enterobacter aerogen* (4,5%), *Enterococcus faecalis* (4,5%), *Escherichia coli* (4,5%), *Klebsiella ozaenae* (4,5%), *Klebsiella pneumonia* (4,5%), *Kocuria kristinae* (4,5%), *Pseudomonas aeruginosa* (4,5%), *Staphylococcus aureus* (4,5%), *Staphylococcus epidermidis* (4,5%). Penelitian ini menggambarkan bahwa bakteri *Staphylococcus non haemolyticus* sering ditemukan pada penyakit rinosinusitis kronis di SMF THT-KL RS PHC Surabaya dan terapi antibiotik yang dapat digunakan adalah *ampicillin*, *clindamycin*, *erithromycin*, dan *trimethopim-sulfamethoxazole*.

Kata Kunci: rinosinusitis kronis, peta bakteri, sensitifitas antibiotik.

ABSTRACT

The type of bacteria and the sensitivity of antibiotics in chronic rhinosinusitis with post operation FESS in clinical for Otorhinolaryngology in the PHC hospital Surabaya at 2013-2014

Nama : Nathan Newell S

NRP : 1523012005

Chronic rhinosinusitis is a disease with clinical symptoms such as nasal obstruction, rhinorrhea, and facial pain that has a high prevalence in which provide a considerable impact on quality of life and health of a person. This research aims to determine the type of bacteria and the sensitivity of antibiotics in cases of chronic rhinosinusitis. This research used descriptive survey with retrospective approach. Research subjects using total sampling with 22 subjects of the laboratory data. The variables of this study is a type of bacteria and antibiotic sensitivity. The result showed the numbers of sample by Gram staining results are Gram-positive bacteria (59.1%) and Gram-negative bacteria (40.9%). The type of bacteria in the PHC hospital Surabaya is *Staphylococcus non haemolyticus* (27.3%), *Acinetobacter spp.* (18.2%), *Staphylococcus haemolyticus* (13,6%), *Enterobacter aerogen* (4.5%), *Enterococcus faecalis* (4.5%), *Escherichia coli* (4.5%), *Klebsiela ozaenae* (4.5%), *Klebsiela pneumonia* (4.5%), *Kocuria kristinae* (4.5%), *Pseudomonas aeruginosa* (4.5%), *Staphylococcus aureus* (4.5%), *Staphylococcus epidermidis* (4.5%). This research can be described that *Staphylococcus non haemolyticus* bacteria often found in chronic rhinosinusitis disease in Clinic for Otorhinolaryngology PHC Hospital Surabaya and the antibiotic therapy that can be used is ampicillin, clindamycin, erithromycin, and trimethropim-sulfamethoxazole.

Keywords: Chronic rhinosinusitis, the type of bacteria, the sensitivity of antibiotics.