

**HUBUNGAN TINGKAT KONTROL ASMA DENGAN
KUALITAS HIDUP MAHASISWA FAKULTAS
KEDOKTERAN UNIVERSITAS
MUHAMMADIYAH
PALEMBANG**



SKRIPSI

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

Oleh :

HELEN OKTI MARANTIKA

NIM 70 2017 030

**PROGRAM STUDI KEDOKTERAN
FAKULTAS KEDOKTERAN
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG
2021**

HALAMAN PENGESAHAN

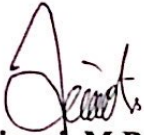
HUBUNGAN TINGKAT KONTROL ASMA DENGAN KUALITAS HIDUP MAHASISWA FAKULTAS KEDOKTERAN UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG

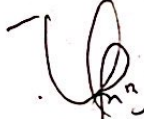
Dipersiapkan dan disusun oleh
Helen Okti Marantika
NIM: 70 2017 030

Sebagai syarat memperoleh gelar
Sarjana Kedokteran (S. Ked)

Pada Tanggal 6 Februari 2021

Menyetujui :


dr. Indrivani M. Biomed
Pembimbing Pertama


dr. Nyayu Fitriani M. Bmd
Pembimbing Kedua

Dekan
Fakultas Kedokteran


Dr. Yanti Rosita, M. Kes
NBM/NIDN: 0603/5710 1079954/0204076701

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Dengan ini Saya menerangkan bahwa:

1. Karya Tulis Saya, skripsi ini adalah asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Muhammadiyah Palembang, maupun Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya Tulis ini ide murni, 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 dipublikasikan orang lain, kecuali secara tertulis dengan dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
4. Pernyataan ini Saya buat dengan sesungguhnya dan apabila dikemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka Saya bersedia menerima sanksi akademik atau sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi ini.

Palembang, 6 Februari 2021

Yang membuat pernyataan



(Helen Okti Marantika)

NIM 70 2017 030

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Dengan Penyerahan Naskah Artikel Dan *Softcopy* Berjudul: "Hubungan Tingkat Kontrol Asma dengan Kualitas Hidup Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang" Kepada Unit Penelitian dan Pengabdian Masyarakat (UP2M) Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang (FK-UMP), Saya:

Nama : Helen Okti Marantika
NIM : 702017030
Program Studi : Pendidikan Kedokteran Umum
Fakultas : Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang
Jenis Karya Ilmiah: Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, setuju memberikan kepada FK-UMP, Pengalihan Hak Cipta dan Publikasi Bebas Royalti atas Karya Ilmiah, Naskah, dan *softcopy* diatas. Dengan hak tersebut, FK-UMP berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, dalam bentuk pangkalan data (database), mendistribusikan, menampilkan, mempublikasikan di internet atau media lain untuk kepentingan akademis, tanpa perlu meminta izin dari Saya, dan Saya memberikan berwenang kepada pihak FK-UMP untuk menentukan salah satu Pembimbing sebagai Penulis Utama dalam Publikasi. Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam Karya Ilmiah ini menjadi tanggung jawab Saya pribadi.

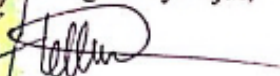
Demikian pernyataan ini, Saya buat dengan sebenarnya

Dibuat di: Palembang

Pada tanggal: 6 Februari 2021



Yang Menyetujui,



(Helen Okti Marantika)

NIM 70 2017 030

ABSTRAK

Nama : Helen Okti Marantika
Program Studi : Kedokteran
Judul : Hubungan Tingkat Kontrol Asma dengan Kualitas Hidup
Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah
Palembang.

Asma merupakan penyakit peradangan kronik saluran napas yang ditandai dengan adanya sesak nafas, mengi, batuk dan lainnya. Dari gejala tersebut, asma dapat berdampak negatif pada produktifitas penderitanya, gangguan yang ditimbulkan asma dapat membatasi berbagai aktivitas sehari-hari. Asma merupakan penyakit kronik yang tidak dapat disembuhkan melainkan hanya dapat dikontrol dengan pemberian obat-obatan atau tindakan preventif lainnya, sehingga kualitas hidup dapat tetap optimal. Penelitian ini dilakukan di fakultas kedokteran universitas Muhammadiyah Palembang untuk mengetahui hubungan antara tingkat kontrol asma dengan kualitas hidup penderita asma yang di nilai menggunakan kuesioner ACT dan AQLQ. Penelitian ini merupakan penelitian observasional analitik dengan desain penelitian *cross sectional*. Sampel penelitian berjumlah 39 responden yang diambil dengan metode total sampling, dimana sampelnya menggunakan semua anggota populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eklusi. Hasil uji statistik didapatkan tingkat kontrol asma kategori tidak terkontrol sebanyak 56,4% yang terdiri dari 25,6% responden dengan kualitas hidup buruk, 15,4% kualitas hidup sedang, dan 15,4% kualitas hidup baik. Pada penelitian didapatkan sebanyak 43,6% responden dengan asma terkontrol dan masing-masing memiliki kualitas hidup baik sebesar 30,8%, kualitas hidup sedang sebesar 7,7%, dan kualitas hidup buruk sebesar 5,1%. Ada hubungan yang signifikan antara kontrol asma dengan kualitas hidup ($p < 0,05$).

Kata Kunci : Asma, tingkat kontrol asma, kualitas hidup

ABSTRACT

Name : Helen Okti Marantika

Study Program : Medical

Title : Relationship between Asthma Control Level and Quality of Life on Medical Faculty student of Muhammadiyah University of Palembang.

Asthma is a chronic inflammatory disease of the airways which is characterized by shortness of breath, wheezing, coughing and others. From these symptoms, asthma can have a negative impact on the productivity of the sufferer, the disturbance caused by asthma can limit various daily activities. Asthma is a chronic disease that cannot be cured but can only be controlled by administering drugs or other preventive measures, so that the quality of life can remain optimal. This research was conducted at the medical faculty of Muhammadiyah University of Palembang to determine the relationship between the level of asthma control and the quality of life of asthmatics who were assessed using the ACT (Asthma Control Test) and AQLQ (Asthma Quality of Life Questionnaire). This study was an analytic observational study with a cross sectional study design. The research sample consisted of 39 respondents who were taken by total sampling method, where the sample used all members of the population who met the inclusion and exclusion criteria. The results of statistical tests showed that the asma control level wick uncontrolled category was 56.4% consisting of 25.6% of respondents with poor quality of life, 15.4% of moderate quality of life, and 15.4% of good quality of life. In the study, it was found that 43.6% of respondents had an controlled asthma and each had a good quality of life is 30.8%, a moderate quality of life is 7.7%, and a poor quality of life is 5.1%. There is a significant relationship between asthma control and quality of life ($p < 0.05$).

Keywords : Asthma, control level asthma, quality of life

KATA PENGANTAR

Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini. Penulisan skripsi ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Kedokteran pada fakultas Kedokteran universitas Muhammadiyah Palembang. Saya menyadari bahwa, tidak mungkin tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak mulai dari masa perkuliahan hingga pada tahapan penyusunan skripsi, oleh karena itu saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. dr. Indriyani, M.Biomed dan dr. Nyayu Fitriani, M.Bmd selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan saya dalam penyusunan skripsi ini.
2. dr. Ratika Febriani, M.Biomed selaku dosen penguji yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk menguji skripsi ini.
3. Orang tua, saudara saya dan teman-teman yang telah memberi berbagai macam bantuan baik secara dorongan, doa, motivasi, moral dan materi.
4. Serta kepada semua pihak yang terlibat dan tidak dapat disebutkan satu persatu semoga Allah membalas kebbaikannya.

Akhir kata, saya berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga skripsi ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Palembang, Februari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN ORISINALITAS	iii
HALAMAN PERSETUJUAN	iv
ABSTRAK	v
ABSTRACT	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR SINGKATAN	xii
BAB I : PENDAHULUAN	1
1.1.Latar Belakang	1
1.2.Rumusan Masalah	2
1.3.Tujuan	3
1.3.1. Tujuan Umum	3
1.3.2. Tujuan Khusus	3
1.4.Manfaat	3
1.4.1. Teoritis	3
1.4.2. Praktis	4
1.5.Keaslian Penelitian	4
BAB II : TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1. Landasan Teori	6
2.1.1. Pengertian Asma	6
2.1.2. Epidemiologi	6
2.1.3. Klasifikasi Asma	7
2.1.4. Etiologi Asma	9
2.1.5.Faktor Resiko Asma	11
2.1.6.Patofisiologi	11
2.1.7 Manifestasi Klinis.....	13
2.1.8 Diagnosis Asma.....	14
2.1.9 Pencegahan Asma.....	18
2.1.10 Penatalaksanaan Asma.....	20
2.1.11 Kontrol Asma	24
2.1.12 Kualitas Hidup Penderita Asma	27
2.2. Kerangka Teori	29
2.3. Kerangka Konsep.....	30
2.4. Hipotesis	31
BAB III : METODOLOGI PENELITIAN	32
3.1. Jenis Penelitian	32
3.2. Waktu dan Tempat Penelitian	32
3.2.1. Waktu Penelitian	32
3.2.2. Tempat Penelitian	32

3.3. Populasi dan Sampel Penelitian	32
3.3.1. Populasi Target	32
3.3.2. Populasi Terjangkau	32
3.3.3 Sampel dan Besar Sampel.....	32
3.3.4. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	33
3.3.5 Cara Pengambilan Sampel	33
3.4. Variabel Penelitian	33
3.4.1. Variabel Dependen	33
3.4.2. Variabel Independen	33
3.5. Definisi Operasional	33
3.6. Prosedur Penelitian	34
3.7. Cara Pengumpulan Data	34
3.8. Cara Pengolahan Data Dan Analisis Data.....	34
3.8.1. Cara Pengolahan Data	34
3.8.2. Analisis Data	35
3.9. Alur Penelitian	36
BAB IV : HASIL DAN PEMBAHASAN	37
4.1 Hasil Penelitian.....	37
4.1.1 Analisis Univariat.....	37
4.1.2 Analisis Bivariat.....	38
4.2 Pembahasan	39
4.2.1 Analisis Univariat	39
4.2.2 Analisis Bivariat	40
BAB V : KESIMPULAN DAN SARAN	42
5.1 Kesimpulan	42
5.2 Saran	42
DAFTAR PUSTAKA.....	43
LAMPIRAN	44
BIODATA	56

DAFTAR TABEL

Tabel 1.1 Derajat Asma	9
Tabel 2.1 Kontrol Asma.....	25
Tabel 2.2 Tes Kontrol Asma	26
Tabel 3.1 Definisi Operasional.....	33
Tabel 4.1 Tabel Karakteristik Tingkat Kontrol Asma	37
Tabel 4.2 Tabel Karakteristik Kualitas Hidup.....	38
Tabel 4.3 Tabel Distribusi Hubungan Antar Variabel.....	38

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1	24
----------------	----

DAFTAR SINGKATAN

<i>ACQ</i>	: <i>Asthma Control Questionnaire</i>
<i>ACT</i>	: <i>Asthma Control Test</i>
<i>ACSS</i>	: <i>Asthma Control Scoring System</i>
<i>ALA</i>	: <i>American Lung Association</i>
<i>AQLQ</i>	: <i>Asthma Quality of Life Questionnaire</i>
<i>ATAQ</i>	: <i>Asthma Therapy Assesment Questionnaire</i>
<i>CACT</i>	: <i>Childhood Asthma Control Test</i>
<i>cAMP</i>	: <i>Siklik Adenosin Monofosfat</i>
<i>GINA</i>	: <i>Global Initiative For Asthma</i>
<i>ISAAC</i>	: <i>International Study on Asthma and Allergy in Children</i>
<i>PEF</i>	: <i>Peak Expiratory Flow</i>
<i>PIV</i>	: <i>Neurotransmisi Peptida Intestinal Vasoaktif</i>
<i>PPOK</i>	: <i>Penyakit Paru Obstruktif Kronik</i>
<i>PTM</i>	: <i>Penyakit Tidak Menular</i>
<i>RBBB</i>	: <i>Righ Bundle Branch Block</i>
<i>RR</i>	: <i>Respiratory Rate</i>
<i>WHO</i>	: <i>World Health Organisation</i>

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Asma merupakan penyakit inflamasi (peradangan) kronik saluran napas yang ditandai adanya mengi episodik, batuk dan rasa sesak di dada akibat penyumbatan saluran napas terutama pada malam hari atau pagi hari. asma mempunyai fatalitas yang rendah, namun kasusnya cukup banyak ditemukan pada masyarakat. WHO memperkirakan 100-150 juta penduduk dunia menderita asma, dan diperkirakan jumlahnya akan terus bertambah sebanyak 180.000 orang setiap tahunnya. Menurut laporan *Global Initiative For Asthma* (GINA) asma tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikontrol dengan pemberian obat-obatan yang tepat, sehingga kualitas hidup dapat optimal (GINA, 2019).

Menurut data *The Global Asthma Report* pada tahun 2016 dinyatakan bahwa perkiraan jumlah penderita asma seluruh dunia adalah 325 juta orang dengan angka prevalensi yang terus meningkat terutama pada anak-anak. Prevalensi asma meningkat 5-30% dalam satu dekade terakhir. *World Health Organisation* (WHO) memperkirakan 235 juta penduduk dunia menderita asma dan paling sering terjadi pada anak. Menurut data yang dikeluarkan WHO pada bulan Mei tahun 2014, angka kematian akibat penyakit asma bronkial di Indonesia mencapai 24.773 orang atau sekitar 1,77 persen dari total jumlah kematian penduduk. Setelah dilakukan penyesuaian umur dari berbagai penduduk, data ini sekaligus menempatkan Indonesia di urutan ke- 19 di dunia perihal kematian akibat asma bronkial (Arrifudin dkk., 2019).

Angka kejadian asma di Indonesia berdasarkan data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013 mencapai 4,5%. Menurut Kementerian Kesehatan RI tahun 2011 Penyakit asma masuk dalam sepuluh besar penyebab kesakitan dan kematian di Indonesia dengan angka kematian yang disebabkan oleh penyakit asma diperkirakan akan meningkat sebesar 20% pada 10 tahun mendatang, jika tidak terkontrol dengan baik (Andriani dkk., 2019).

Di Sumatera Selatan, berdasarkan laporan bulanan puskesmas, asma merupakan kasus penyakit tidak menular (PTM) tertinggi ketiga. Dimana kasus PTM terbanyak pertama adalah hipertensi dengan jumlah kasus 122.353 kasus, kedua tertinggi adalah Diabetes Mellitus yaitu 26.135 kasus. Ketiga tertinggi adalah penyakit asma bronkiale

dengan 18.159 kasus, disusul oleh cedera akibat KLL dengan 15.031 kasus (Dinkes, 2016).

Asma merupakan penyakit kronik yang mempunyai dampak negatif pada kualitas hidup penderitanya. Gangguan yang ditimbulkan asma dapat membatasi berbagai aktivitas sehari-hari penderitanya termasuk olahraga, tidak masuk sekolah, maupun menyebabkan kehilangan hari kerja, asma juga dapat menyebabkan keterbatasan fisik, emosi dan kehidupan sosial pasien yang berdampak pada pendidikan dan karirnya (Yusriana dkk., 2014).

Pada penelitian yang dilakukan Mayasari dkk (2015) tentang tingkat kontrol asma dan kualitas hidup anggota klub asma di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Semarang didapatkan rerata skor kualitas hidup pada responden tidak terkontrol sebesar 4,2, pada responden terkontrol baik adalah 5,25, dan pada responden terkontrol total adalah 5,5. Hasil penelitian ini menyatakan bahwa semakin tinggi skor Tes Kontrol Asma maka akan semakin tinggi pula skor kualitas hidup. Penelitian ini menunjukkan bahwa domain kualitas hidup yang paling berpengaruh terhadap kontrol asma dan kualitas hidup adalah domain gejala-gejala asma. gejala mengi episodik, batuk, dan rasa sesak di dada akibat penyumbatan saluran napas terutama pada malam hari atau pagi hari dapat menurunkan produktivitas seseorang dalam menjalani kehidupan sehingga angka kualitas hidup menurun (Mayasari dkk., 2015).

Asma bronkial tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikontrol dengan pemberian obat-obatan yang tepat, sehingga kualitas hidup dapat tetap optimal. Perhimpunan Dokter Paru Indonesia dan GINA menetapkan bahwa tujuan utama penatalaksanaan asma adalah meningkatkan dan mempertahankan kualitas hidup penderita, agar asma dapat terkontrol dan penderita asma dapat hidup normal tanpa hambatan dalam melakukan aktivitas sehari-hari. Apabila penderita asma mengetahui cara mengontrol serangan asma, maka diharapkan frekuensi serangan asma menurun, sehingga kualitas hidup meningkat (GINA, 2019).

Dari uraian di atas, asma merupakan penyakit tidak menular tertinggi ke tiga di Sumatera Selatan, penyakit ini tidak dapat disembuhkan melainkan hanya dapat dikontrol. Oleh karena itu, mengingat tingginya angka kejadian dan kurangnya penelitian terkait kontrol dan kualitas hidup penderita asma terutama di kota Palembang, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Hubungan Tingkat Kontrol Asma dengan Kualitas Hidup pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang”.

1.2 Rumusan Masalah

Bagaimana hubungan antara tingkat kontrol asma dengan kualitas hidup pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan umum

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan tingkat kontrol asma dengan kualitas hidup pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.

1.3.2 Tujuan khusus

1. Untuk mengetahui tingkat kontrol asma pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Untuk mengetahui kualitas hidup pada mahasiswa Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Untuk mengetahui kualitas hidup berdasarkan tingkat kontrol asma pada mahasiswa di Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Teoritis

Memberikan wawasan berupa ilmu pengetahuan tentang hubungan tingkat kontrol asma dengan kualitas hidup pada pasien asma.

1.4.2 Praktis

1. Hasil penelitian ini dapat memberikan informasi tentang hubungan antara tingkat kontrol asma dengan kualitas hidup pasien asma sebagai bahan perbaikan dalam memberikan informasi dan pelayanan kesehatan serta menambah pengetahuan mahasiswa.
2. Hasil penelitian ini dapat menjadi salah satu dasar untuk penelitian lebih lanjut.

1.5 Keaslian Penelitian

Tabel 1.1. Keaslian Penelitian

Nama	Judul Penelitian	Metode penelitian	Hasil
Erlita dkk. (2014)	Hubungan antara kontrol asma dengan kualitas hidup pasien asma umur. Delapan belas sampai dengan lima puluh tahun di BBKPM Surakarta	Penelitian ini menggunakan metode pendekatan <i>Cross Sectional</i>	Terdapat perbedaan skor kualitas hidup pada setiap kelompok tingkat kontrol asma
Mayasari dkk. (2015)	Hubungan antara kontrol asma dengan kualitas hidup anggota klub asma di balai kesehatan paru masyarakat semarang	Penelitian ini menggunakan metode pendekatan <i>Cross Sectional</i>	Ada hubungan bermakna antara Kontrol asma dengan Kualitas hidup, semakin tinggi skor Tes Kontrol Asma maka skor Kualitas Hidup akan semakin tinggi pula.
Yusriana (2014)	Pengaruh jenis terapi dan karakteristik penyakit asma terhadap kualitas hidup pasien asma rawat jalan di RSUD	Penelitian bersifat non eksperimental dengan rancangan analitik dan <i>cross-sectional</i> .	Semakin berat tingkat keparahan asma, skor kualitas hidup semakin rendah. Jenis terapi tidak berpengaruh terhadap kualitas hidup pasien asma di RSUD Panembahan Senopati Bantul Yogyakarta.
Elnady dkk. (2019)	<i>Relation of Asthma Control with Quality of Life among a Sample of Egyptian Asthmatic School Children</i>	Penelitian bersifat non eksperimental dengan rancangan analitik dan <i>cross-sectional</i> .	Kualitas hidup anak-anak asma sangat berhubungan dengan tingkat pengendalian dan keparahan asma.

DAFTAR PUSTAKA

- Akbar, F. 2014. Hubungan indeks massa tubuh dengan tingkat kontrol asma pada pasien asma di RSUD Dr. Soedarso Pontianak. Pontianak: Fakultas Kedokteran Universitas Tanjungpura.
- Akinbami, L.J., Moorman, J.E., dan Liu, X. 2011. *Asthma Prevalence Health Care Use and Mortality United States 2005-2009*, U.S. Departement of Health and Human Services Center for Disease Control and Prevention National Center for Health Statistics.
- Aylin, A. 2012. Asthma Control Test and Asthma Quality of Life Questionnaire Association in Adults. Iran Jurnal Allergy Asthma Immunology; 11(4): 301-307.
- Alsagaff, H., dan Mukty, H.A. 2010. *Dasar-dasar Ilmu Penyakit Paru*. Surabaya: Airlangga University.
- Andriani, F.P., Sabri, Y.S., dan Anggrainy, F. 2019. Gambaran Karakteristik Tingkat Kontrol Penderita Asma Berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT) di Poli Paru RSUP. Dr. M. Djamil Padang. Jurnal Kesehatan Andalas. 8(1):90.
- Arifuddin, A., Rau, M. J., dan Hardiyanti, N. 2019. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Kejadian Asma di Wilayah Kerja Puskesmas Singgani Kota Palu. Jurnal Kesehatan Tadulako. 5(1) : 14
- Aqli, R. 2014. Hubungan Derajat Berat Asma dan Tingkat Kontrol Asma terhadap Kualitas Hidup Pasien Asma Bronkial di RSUDZA Banda Aceh. Banda Aceh: FK Universitas Syah Kuala Banda Aceh.
- Beasley, B., Holt, S., Fabian, D., dan Masoli M. 2012. *Global Strategy For Asthma Management And Prevention*. New Zealand: Medical Research Institute of New Zealand.
- Berawi, K. N., dan Laksana, M. A. 2015. Faktor-faktor yang Berpengaruh pada Timbulnya Kejadian Sesak Napas Pada Penderita asma Bronkial. Jurnal Majority. 4(9) : 64-68.
- Cendrawati, N.W., dan Amin M. 2016. Faktor yang berpengaruh pada tingkat kontrol asma di RSUD Dr. Soetomo Surabaya. J Respir Indo. 36(1):41-6.
- Corwin, E.J. 2009. Buku Saku Patofisiologi. Jakarta: EGC.
- Dinas Kesehatan. 2016. Profil Kesehatan Provinsi Sumatera Selatan. Sumatera Selatan : Dinas Kesehatan.

- Effiana., Salam, A., dan Afiani, I. 2017. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien asma dewasa di unit pengobatan penyakit paru Pontianak periode Januari-Juni 2015. *Jurnal Cerebellum*. 3(2):758
- GINA. 2019. *Global Burden of Asthma*. Diakses dari <http://www.ginasthma.org/Global-Burden-of-Asthma> pada 1 Agustus 2020.
- GINA. 2012. *Global Burden of Asthma*. Diakses dari <http://www.ginasthma.org/Global-Burden-of-Asthma> pada 1 Agustus 2020.
- GINA. 2018. *Global Strategy for Asthma Management and Prevention (2018 update)*. Agustus 14, 2020. <http://ginasthma.org>.
- Guyton dan Hall. 2007. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. Edisi 11. Jakarta: EGC. Hal 622
- Kemenkes. 2011. *Pedoman Interpretasi Data Klinik*. Jakarta: Kemenkes RI. Hal 22-26.
- Khoman., dan Alwin, P. 2010. Profil Penderita Asma Pada Poli Asma Di Bagian Paru Rsup Haji Adam Malik Medan. Januari 29, 2013. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/2327/4/Chapter%20II.pdf>.
- Kurniyanto. 2009. Hubungan Antara Tingkat Kontrol Asma Diukur Dengan Asthma Control Test Score) Dengan Kualitas Hidup (Diukur Dengan Asthma Quality Of Life Questionnaire). Surabaya : Universitas Airlangga, RSUD Dr. Soetomo Surabaya.
- Mayasari, A., Setyoko., dan Novitasari, A.2015. Hubungan Kontrol Asma dengan Kualitas Hidup Anggota Klub Asma di Balai Kesehatan Paru Masyarakat Semarang. *Jurnal Kedokteran Muhammadiyah*. 2(1):7-11.
- Oemiati, R., Sihombing, M., dan Qomariah. 2011. Faktor-Faktor Yang Berhubungan dengan Penyakit Asma di Indonesia. *Jurnal Litbang Kesehatan Jakarta*. 20(1).
- Onkowitz, L., Pandelaki, K., dan Sarjono., L. 2016. Pengaruh Kualitas Tidur pada Mahasiswa Fakultas Kedokteran terhadap Kadar Hemoglobin. *Jurnal e-Clinic*. 4(2):4.
- Prasetyo, B. 2010. Seputar Masalah Asma: Mulai dari Sebab-sebabnya, Resiko-resikonya, dan Cara-cara Terapinya Secara Medis dan Alternatif Plus Kisah-kisah Para Tokoh yang (Pernah) Mengidap Asma. Jogjakarta: Diva Press.
- Purnomo. 2008. *Faktor Faktor Risiko Yang Berpengaruh Terhadap Kejadian Asma Bronkial Pada Anak*. Semarang: Universitas Diponegoro.

- Rahayu. 2012. Hubungan Tingkat Kontrol Asma dan Kualitas Hidup Penderita Asma yang Berobat di RSUD Dokter Soedarso Pontianak Pada Bulan Maret Sampai Dengan Mei Tahun 2012. Pontianak: Universitas Tanjungpura.
- Robbins. 2007. Buku Ajar Patologi Edisi 7 Volume 2. Jakarta: EGC. Hal 514-522.
- Saily, S., Adrianison., dan Bebasari, E. 2014. Gambaran Faal Paru Dan Skoring *Asthma Control Test* (Act) Penderita Asma Rawat Jalan Di Poliklinik Paru Rsud Arifin Achmad Pekanbaru. JOM FK. 1(2):2
- Smeltzer, Suzanne C dan Brenda G. Bare. 2006. Buku Ajar Medikal-Bedah Edisi 8 Volume 1. Terjemahan oleh dr. Y.H. Kuncara., dr. Andri Hartono dan Monica Ester. Jakarta: EGC.
- Soemantri, I. 2008. Asuhan Keperawatan pada Pasien dengan Gangguan Sistem Pernapasan. Jakarta: Salemba Medika.
- Sudoyo, A.W. 2009. Buku *Ajar Ilmu Penyakit Dalam Jilid 1*. Internal Publishing. Jakarta Pusat.
- Suharto, S. 2005. *Faktor- faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup anak asma*. (Tesis). Universitas Diponegoro : Semarang.
- Puspitasari, N. 2008. Perilaku Seksual Anak Usia Pra Remaja Disekitar Lokalisasi dan Faktor yang Mempengaruhi. *Jurnal of Public Health*. 7(1):54-60.
- Wahyudi, A., dan Yani, F. E. 2016. Hubungan Faktor Risiko terhadap Kejadian Asma pada Anak. 5(2):312–318.
- Yusriana, C. 2014. *Effect Of Therapies And Characteristics Of The Asthma To The Outpatient Quality Of Life At Hospital*. Fakultas kedokteran : Jurnal Manajemen dan Pelayanan Farmasi. 4(1) : 25-26.