



## HUBUNGAN MEROKOK DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN ASMA BRONKIAL

### *THE RELATIONSHIP BETWEEN SMOKING AND QUALITY OF LIFE IN BRONCHIAL ASTHMA PATIENTS*

**Marlin Sutrisna<sup>1\*</sup>, Siska Lestari<sup>2</sup>, Elsi Rahmadani<sup>3</sup>**

Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Dehasen Bengkulu

Email : marlinsutrisna@yahoo.co.id, 082117806207

#### ABSTRAK

Asma bronkial mewakili 1,8% dari total penyakit global. Hal ini diperkirakan 346.000 kematian di seluruh dunia setiap tahun akibat asma bronkial. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan merokok dengan kualitas hidup pasien Asma Bronkial. Metode yang digunakan deskriptif dengan pendekatan *Cross Sectional*. Populasi dalam penelitian ini seluruh pasien asma bronkial di Puskesmas Penarik Kabupaten Mukomuko Tahun 2020. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik *Purposive sampling*, jumlah sampel sebanyak 46 orang. Penelitian ini menggunakan *uji chi-square*. Hasil analisa uji univariat didapatkan sebagian besar dari responden (58,6%) asma bronkila merokok dan sebagian besar dari responden (58,7%) asma bronkial kualitas hidup tidak baik. Sedangkan uji analisa bivariat didapatkan ada hubungan merokok dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Asma Bronkial. Disarankan kepada pihak puskesmas untuk dapat meningkatkan edukasi pada pasien asma bronkial untuk memberikan penyuluhan terhadap pasien terkait beberapa faktor yang menyebabkan menurunnya kualitas hidup pasien.

**Kata Kunci** : Asma Bronkial ; Kualitas Hidup ; Merokok

#### ABSTRACT

*Bronchial asthma represents 1.8% of the total global disease. It is estimated that 346,000 deaths worldwide each year are due to bronchial asthma. The purpose of this study was to determine the relationship between smoking and the quality of life of bronchial asthma patients. The method used is descriptive with a cross sectional approach. The population in this study were all bronchial asthma patients at the Puller Health Center in Mukomuko Regency in 2020. The sampling technique used a purposive sampling technique, a total sample of 46 people. This study uses the chi-square test. The results of the univariate test analysis showed that most of the respondents (58.6%) with bronchial asthma smoked and most of the respondents (58.7%) with bronchial asthma had a poor quality of life. While the bivariate analysis test found that there was a relationship between smoking and quality of life in bronchial asthma patients. It is suggested to the puskesmas to be able to improve education in bronchial asthma patients to provide counseling to patients regarding several factors that cause a decrease in the patient's quality of life.*

**Keywords** : *Bronchial Asthma ; Quality of Life ; Smoke*



## PENDAHULUAN

Asma adalah suatu penyakit inflamasi kronik yang biasanya menginfeksi saluran pernafasan, dan dapat mengakibatkan hiperresponsif jalan pernafasan yang biasa ditandai dengan suatu gejala episodik berulang berupa batuk, sesak nafas, mengi dan rasa berat di dada terutama pada waktu malam hari dan dini hari yang pada umumnya bersifat reversible baik dengan maupun tanpa pengobatan (Gina, 2006 dalam Adi Putra, 2018). Asma menjadi salah satu masalah kesehatan global yang serius dan perlu ditangani. Insiden penderita asma dari negara-negara yang mengalami gangguan asma sehingga jika tidak terkendali dapat meningkatkan angka morbiditas, gejala yang ditimbulkan akan semakin parah serta mengganggu kegiatan sehari-hari dan dapat berakibat fatal. Asma menjadi beban bagi penderitanya, tidak hanya dalam hal perawatan kesehatan tetapi penderita juga mengalami produktivitas kerja dan fungsi keluarga (Fadzila, 2018).

*World Health Organization* (2017) memperkirakan bahwa 13,8 juta mengalami kecacatan. Asma mewakili 1,8% dari total beban penyakit global. Hal ini diperkirakan bahwa asma menyebabkan 346.000 kematian di seluruh dunia setiap tahun (WHO, 2017). Asma di Indonesia termasuk dalam sepuluh besar penyebab morbiditas dan mortalitas pada anak, dewasa. Hasil survei Riset Kesehatan Dasar (2018) mengatakan bahwa Indonesia mempunyai rata-rata angka kekambuhan asma nasional sebanyak 57,5% dan angka kejadian Asma rata-rata nasional dari 18 provinsi tersebut sebanyak 2,4% dengan 5 provinsi teratas adalah DI Yogyakarta (4,5%), Kalimantan timur (4,0%), Bali (3,9%), Kalimantan tengah (3,4%) dan Kalimantan barat (4,0%), sementara Provinsi Bengkulu dengan persentase 2,4% (Rikesdas, 2018).

Penyakit asma merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan, obat-obatan yang ada hanya berfungsi untuk menekan gejala kekambuhannya saja seperti batuk, bunyi nafas mengi, terjadi penyempitan pada rongga dada, nafas cenderung pendek, mudah lelah setelah berolahraga dan mengalami kesulitan untuk tidur akibat batuk dan kesulitan nafas. Asma dibedakan

menjadi dua jenis berdasarkan factor pencetusnya yaitu faktor ekstrinsik asma yang sering terjadi karena responsif terhadap pemicu yang berasal dari alergen dan factor interinsik asma yang terjadi seperti faktor psikologis (Adi Putra, 2018).

Asma dapat berdampak negatif pada kualitas hidup penderitanya. Asma dapat menyebabkan gangguan aktivitas sehari-hari seperti olahraga, tidak masuk sekolah, keterbatasan fisik, emosi, dan kehidupan social yang akan berdampak pada pendidikan dan karirnya serta menurunkan kualitas hidup (Supianto, 2015). Kualitas hidup merupakan suatu konsep yang menggambarkan kemampuan individu untuk berperan dalam lingkungannya dan memperoleh kepuasan dari yang dilakukannya. Kualitas hidup penderita asma dapat dinilai dengan *Standardized Asthma Quality Of Life Questionnaire* (AQLQ-S) yang merupakan salah satu kuesioner yang bersifat lebih valid, terpercaya, dan responsif untuk menilai kualitas hidup pasien asma (Supianto, 2015).

Kualitas hidup terkait kesehatan merupakan pengalaman subyektif pasien mengenai dampak penyakit dan penatalaksanaannya terhadap kepuasan hidup sehingga pada umumnya kualitas hidup pasien asma akan lebih buruk dibandingkan subyek normal. Identifikasi dan memperbaiki gangguan kualitas hidup merupakan komponen penting pada penatalaksanaan asma. Pasien asma dapat disembuhkan dalam arti asmanya terkontrol dengan penanganan yang baik. Asma yang tidak ditangani dengan baik dapat mengganggu kualitas hidup berupa hambatan aktivitas fisis sebesar 30% yang menderita asma dibanding dengan yang tidak menderita asma yaitu sebanyak 5% (Adi Putra, 2018).

Terdapat banyak faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien asma, seperti pekerjaan, usia, jenis kelamin, kebiasaan merokok, obesitas, derajat asma, lama menderita asma, dan aktifitas fisik. Beberapa penelitian menyebutkan peranan rokok dalam memperberat serangan asma, salah satunya disebutkan bahwa rokok antara lain dapat menyebabkan peningkatan gejala asma, memperberat asma, menurunkan repons kortikosteroid, meningkatkan bersihan teofilin, dan meningkatkan bronkokonstriksi akut. Kebiasaan merokok pada pasien asma dapat



memperburuk gejala klinis fungsi paru dan kualitas hidup. Kebiasaan merokok juga dapat meningkatkan resiko morbiditas dan mortalitas pasien asma karena dapat memicu dan memperberat eksaserbasi asma dan mempengaruhi kualitas hidup pasien asma (Usman, 2015).

Bagi penyandang asma, rokok merupakan masalah yang nyata. Asap rokok dapat merusak paru-paru dan mungkin menghentikan kerja obat asma tertentu, seperti kortikosteroid inhalasi (suatu jenis obat pencegah/preventer), sehingga tidak dapat bekerja dengan semestinya. Bahkan pada orang yang tidak merokok, menghisap asap rokok yang dikeluarkan oleh orang lain dapat membuat gejala memburuk dan bahkan memicu serangan asma yang akan berdampak pada kualitas hidup pasien asma. Walaupun terdapat bukti-bukti yang dapat dipercaya bahwa merokok dapat menyebabkan asma menjadi lebih sulit untuk ditangani, kurang lebih 25% penyandang asma dewasa tetap merokok (Eleanor Bull dan David Price, 2010). Merokok dapat mempengaruhi kualitas hidup pasien asma hal ini disebabkan karena asap rokok mengandung 4.000 bahan kimia, baik berbentuk gas maupun partikel-partikel kecil. Nikotin merangsang sistem saraf pusat, meningkatkan detak jantung, tekanan darah dan dapat menimbulkan kecanduan. Tar merupakan zat pekat berwarna cokelat yang terkumpul di ujung filter rokok, menempel di paru-paru dan lama-lama dapat terserap. Zat tersebut mengandung campuran zat-zat berbahaya meliputi formaldehida, arsenik, sianida, benzena, toluena dan karbon monoksida yang semuanya mengganggu sel darah merah, membuatnya membawa lebih sedikit oksigen ke seluruh tubuh akibatnya pasien akan sering mengalami kekambuhan asma, yang berakibat pada penurunan kualitas hidup pasien asma (Adi Putra, 2018).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ratih Oemiati, dkk. di Indonesia pada tahun 2016 dengan judul penelitian *Corelation Factors of Quality of life Asthma Diseases In Indonesia*, didapatkan nilai P Value 0,003 yang berarti ada hubungan antara faktor resiko merokok dengan quality of life Pasien Asma di Indonesia, membuktikan bahwa kelompok perokok berisiko 1,9 kali terkena asma dibandingkan kelompok

bukan perokok (Oemiati, dkk., 2011). Sedangkan penelitian yang dilakukan Qomariah (2015) tentang hubungan asap rokok dengan kualitas hidup pasien asma bronkial didapatkan nilai P value 0,02 yang berarti signifikan ada hubungan asap rokok dengan kualitas hidup pasien asma bronkial, menyatakan asap rokok yang ditimbulkan oleh perokok aktif atau pasif di lingkungan dapat menimbulkan asma dikarenakan pada paru-paru normal asap rokok tidak memengaruhi saluran napas, tapi pada penderita asma dapat terjadi reaksi penyempitan. Sehingga akan mempengaruhi kualitas hidup pasien asma. Karena asap rokok yang dihirup penderita asma secara aktif mengakibatkan rangsangan pada sistem pernapasan, sebab pembakaran tembakau menghasilkan zat iritan yang menghasilkan gas yang kompleks dari partikel-partikel berbahaya, yang dapat menyebabkan kekambuhan asma, dan akan mengganggu kualitas hidup pasien asma. Beberapa faktor-faktor diatas dapat mengakibatkan kualitas hidup penderita asma menurun. Dengan mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien asma diharapkan dapat berguna dalam pelaksanaan pelayanan serta untuk menentukan penatalaksanaan yang sesuai bagi penderita asma sehingga perbaikan kualitas hidup dapat tercapai (Arfiani, 2017).

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, maka penulis tertarik untuk meneliti hubungan merokok dengan kualitas hidup pasien Asma Bronkial. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan merokok dengan kualitas hidup pasien Asma Bronkial.

## BAHAN DAN METODE

Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode *deskriptif analitik*, yaitu penelitian yang bertujuan untuk menjelaskan masing-masing variabel yang diteliti. Interpretasi data dilakukan dengan pendekatan *Cross Sectional* yaitu penelitian dengan menggunakan pengukuran variable pada waktu yang bersamaan. Penelitian ini dilakukan di wilayah kerja puskesmas Penarik Kabupaten Mukomuko Tahun 2020. Waktu penelitian dilaksanakan pada Tanggal 10 Juli s/d 28 Juli 2020. Populasi pada penelitian ini adalah



seluruh pasien Asma bronkial yang berkunjung ke Puskesmas Penarik Kabupten Mukomuko tahun 2019 sebanyak 82 orang. sampel yang diambil dalam penelitian ini adalah 46 pasien Asma bronkial yang berkunjung ke puskesmas Penarik

Kabupaten Mukomuko menggunakan tehnik *non probability* sampling yang digunakan dalam pengambilan sampel pada penelitian ini yaitu teknik purposive sampling

## HASIL

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Merokok Pada Pasien Asma Bronkial

Merokok	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Merokok	26	56,5
Tidak Merokok	20	43,5
Total	46	100,0

Dari tabel 1. di atas dapat diketahui bahwa dari 46 responden yang dijadikan sampel, sebagian besar dari responden (56,5%) pasien

asma bronkial yang merokok di Puskesmas Penarik Kabupaten Mukomuko.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Pada Pasien Asma Bronkial

Kualitas Hidup	Frekuensi (f)	Persentase (%)
Tidak Baik	26	56,5
Baik	20	43,5
Total	46	100,0

Dari tabel 2. di atas dapat diketahui bahwa dari 46 responden yang dijadikan sampel, sebagian besar dari responden (56,5%) dengan

kualitas hidup tidak baik di Puskesmas Penarik Kabupaten Mukomuko.

Tabel 3. Hubungan Merokok Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Asma Bronkial

Merokok	Kualitas Hidup						P-Value	OR
	Tidak Baik		Baik		Total			
	N	%	N	%	N	%		
Merokok	19	73,1	7	26,9	26	100,0	0,010	6,190
Tidak merokok	7	35,0	13	65,0	20	100,0		
Total	26	56,5	20	43,5	46	100,0		

Dari tabel 3 diatas menunjukkan bahwa dari 26 responden pasien asma bronkial yang merokok terdapat hampir seluruh dari responden (71,3%) bahwa kualitas hidup tidak baik, sebagian kecil dari responden (26,9%) bahwa kualitas hidup

baik sedangkan dari 20 responden dengan pa terdapat hampisien asma bronkial yang tidak merokok hampir sebagian dari responden (35,0%) bahwa kualitas hidup tidak baik dan sebagian besar dari responden (65,0%) bahwa kualitas



hidup baik. Hasil analisis bivariat menggunakan uji statistik *Chi-square (Continuity Corection)* didapat nilai  $p\text{-value} = 0,010 \leq \alpha 0,05$  berarti signifikan maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang menunjukkan ada hubungan merokok dengan kualitas hidup pada pasien Asma Bronkial di **PEMBAHASAN**

## 1. Gambaran Merokok Pada Pasien Asma Bronkial

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa 46 responden yang dijadikan sampel, sebagian besar dari responden (56,5%) terdapat pasien asma bronkial yang merokok. Hal ini sejalan dengan penelitian Sumiarti 2018 tentang hubungan pola penggunaan rokok dengan tingkat kejadian penyakit asma. Hasil penelitian menunjukkan Bila dilihat dari kebiasaan merokok, proporsi terbesar (61,16%) yaitu merokok, berikutnya responden yang tidak merokok sebesar 30,24%. Merokok dapat merupakan faktor pemicu yang cukup penting pada sebagian besar orang yang berpenyakit asma (Erlita, 2014).

Beberapa faktor yang mempengaruhi perilaku merokok adalah media massa, keluarga dan teman dapat berpengaruh dalam perilaku merokok. Laki-laki sangatlah rentan terhadap perilaku beresiko yang salah satunya perilaku beresiko merokok dibandingkan dengan perempuan yang penyebabnya adalah nilai yang ada dalam masyarakat bahwa lakilaki diberi kebebasan dalam banyak hal dan lebih bebas dari pengawasan orang tua daripada perempuan. Peneliti berasumsi bahwa asap rokok dapat memicu kekambuhan asma, perilaku merokok merupakan faktor pemicu reaksi pada saluran pernapasan, berdasarkan hasil observasi responden yang tidak merokok namun terpapar asap rokok dilingkungan rumah maupun luar rumah memiliki resiko yang sama sebagai pemicu reaksi saluran pernapasan.

## 2. Gambaran Kualitas Hidup Pada Pasien Asma Bronkial

Berdasarkan hasil penelitian ini dapat diketahui bahwa 46 responden yang dijadikan

Wilayah Kerja Puskesmas Penarik Kabupaten Mukomuko Tahun 2020. Didapatkan nilai *Odds Ratio* (OR) 6,190 yang berarti bahwa merokok beresiko 6,190 kali mempengaruhi kualitas hidup pasien asma Bronkial.

sampel, sebagian besar dari responden (56,5%) dengan kualitas hidup tidak baik. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Mayasari 2017 tentang hubungan antara kontrol asma dengan kualitas hidup anggota klub asma di balai kesehatan paru masyarakat semarang menunjukkan bahwa 57,6% dengan kualitas hidup tidak baik, dan 42,4% dengan kualitas hidup baik. Faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien asma bronkial adalah tingkat kontrol asma, lama menderita asma, obesitas, merokok, dan derajat penyakit asma. Orang yang mengidap asma seringkali mengalami penurunan kualitas hidup, dan diantaranya tidak bisa menjalani hidup normal dan produktif. Terapi pencegahan yang teratur adalah kunci untuk mengontrol asma. Meski asma merupakan penyakit kronik dan seumur hidup butuh perawatan rutin untuk dapat hidup normal dan aktif (Erlita, 2014).

## 3. Hubungan Merokok Dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Asma Bronkial

Berdasarkan hasil analisis bivariat menggunakan uji statistik *Chi-square (Continuity Corection)* didapat nilai  $p\text{-value} = 0,010 \leq \alpha 0,05$  berarti signifikan maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, yang menunjukkan ada hubungan merokok dengan kualitas hidup pada pasien Asma Bronkial di Wilayah Kerja Puskesmas Penarik Kabupaten Mukomuko Tahun 2020. Didapatkan nilai *Odds Ratio* (OR) 6,190 yang berarti bahwa merokok beresiko 6,190 kali mempengaruhi kualitas hidup pasien asma Bronkial. Beberapa penelitian menyebutkan peranan rokok dalam memperberat serangan asma, salah satunya disebutkan bahwa rokok antara lain dapat menyebabkan peningkatan gejala asma, memperberat asma, menurunkan repons kortikosteroid, meningkatkan bersihan teofilin, dan meningkatkan bronkokonstriksi akut. Kebiasaan merokok pada pasien asma dapat





memperburuk gejala klinis fungsi paru dan kualitas hidup. Kebiasaan merokok juga dapat meningkatkan resiko morbiditas dan mortalitas pasien asma karena dapat memicu dan memperberat eksaserbasi asma (Afiani, 2017).

Hasil penelitian didapatkan dari 26 responden merokok terdapat 20 responden dengan kualitas hidup tidak baik, dan dari 20 responden tidak merokok terdapat 13 responden dengan kualitas hidup baik. hal ini sejalan dengan teori yang mengungkapkan bahwa asap rokok yang dihirup penderita asma bronkial secara aktif mengakibatkan rangsangan pada sistem pernafasan, sebab pembakaran tembakau menghasilkan zat iritan dalam rumah yang menghasilkan gas yang kompleks dan partikel-partikel berbahaya. Keluarga yang mempunyai anggota keluarga yang menderita asma bronkial bila anggota keluarga lainnya yang merokok di dalam rumah kemudian terhisap oleh penderita asma atau bahkan penderita asma merupakan perokok aktif memiliki risiko lebih besar, dibandingkan dengan keluarga yang mempunyai anggota keluarga yang tidak menderita asma, apabila keluarganya menghisap merokok didalam rumah (Caristananda, 2012).

Hal ini sejalan dengan hasil penelitian Afiani, Abdul, dan Effiana (2017) tentang Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Asma Dewasa di Unit Pengobatan Penyakit Paru-Paru Pontianak. Hasil penelitian didapatkan subjek mayoritas adalah pasien dengan kategori bukan perokok yaitu 80 orang, diikuti dengan subjek perokok yaitu sebanyak 10 orang. Sedangkan Penelitian Imelda tahun 2016 menunjukkan hasil yang sama bahwa lebih banyak pasien asma yang bukan perokok. Berdasarkan hasil analisis statistik diketahui tidak ada hubungan antara perilaku merokok dengan kualitas hidup pasien asma. Beberapa penelitian menunjukkan tidak ada hubungan yang bermakna antara riwayat merokok dengan kualitas hidup pasien asma. Penelitian tersebut memperlihatkan bahwa pasien asma yang mempunyai kebiasaan merokok memiliki skor kualitas hidup lebih

tinggi dibandingkan pasien asma yang tidak merokok.

Peranan rokok dalam memperberat serangan asma, salah satunya disebutkan bahwa rokok antara lain dapat menyebabkan peningkatan gejala asma, memperberat asma, menurunkan repons kortikosteroid, meningkatkan bersihan teofilin, dan meningkatkan bronkokonstriksi akut. Kebiasaan merokok pada pasien asma dapat memperburuk gejala klinis fungsi paru dan kualitas hidup. Kebiasaan merokok juga dapat meningkatkan resiko morbiditas dan mortalitas pasien asma karena dapat memicu dan memperberat eksaserbasi asma.

Faktor merokok merupakan salah satu penyebab yang mempengaruhi kualitas hidup pasien asma bronkial hal ini disebabkan Karena umumnya orang-orang yang berpenyakit asma memiliki saluran alat pernafasan yang peka terhadap pemicu-pemicu tertentu. Bila terpapar pada faktor pemicunya, saluran alat pernafasannya memberikan reaksi, kemudian menghasilkan gejala-gejala asma. Pola perilaku merokok merupakan salah satu penyebab terjadinya penyakit saluran pernafasan. Uraian di atas menunjukkan keterkaitan antara perilaku penggunaan tembakau dengan tingkat kejadian penyakit asma.

Hasil penelitian didapatkan dari 26 responden merokok terdapat 6 responden dengan kualitas hidup baik, dan dari 20 responden tidak merokok terdapat 7 responden dengan kualitas hidup tidak baik Hal ini dapat terjadi karena merokok bukan merupakan satu-satunya faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien Asma banyak faktor lain yang mempengaruhi seperti faktor derajat asma, faktor obesitas, lama menderita asma, kontrol asma, faktor lingkungan fisik, faktor makanan, faktor jenis kelamin, dan faktor imunitas tubuh. Pada penelitian ini mayoritas dengan jenis kelamin perempuan. Hal ini dikarenakan pada perempuan terjadi siklus menstruasi, kehamilan dan menopause yang menyebabkan perubahan kadar estrogen sehingga dapat terjadi respon inflamasi yang akhirnya akan menyebabkan asma. Perempuan juga memiliki kaliber saluran



pernapasan yang lebih kecil dibandingkan dengan pria.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dalam penelitian ini adalah ada hubungan merokok dengan kualitas hidup pada Pasien Asma Bronkial. Disarankan kepada pihak puskesmas untuk dapat meningkatkan edukasi pada pasien asma bronkial terkait faktor-faktor yang mempengaruhi kualitas hidup pasien Asma Bronkial. Sehingga beberapa faktor yang berhubungan dapat dijadikan bahan untuk memberikan penyuluhan terhadap pasien terkait beberapa faktor yang menyebabkan menurunnya kualitas hidup pasien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adi Putra. (2018). *Gambaran Tingkat Kecemasan Dan Derajat Serangan Asma Pada Penderita Dewasa Asma Bronkial*. Jurnal Kesehatan Masyarakat (E-Journal) Volume 6, Nomor 1, Januari 2018 (Issn: 2356-3346).
- Afiani Ivo , Abdul Salam , Effiana. (2017). *Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien Asma Dewasa di Unit Pengobatan Penyakit Paru-Paru Pontianak Periode Januari – Juni 2015*. Jurnal Cerebellum. Volume 3. Nomor 2. 2017.
- Adriani M dan Wijatmadi B . (2014). *Pengantar Gizi Masyarakat*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- A.Azis Alimul Hidayat & Musrifatul Uliyah. (2014). *Pengantar kebutuhan dasar manusia*. Edisi 2. Jakarta : Salemba medika
- Arikunto, S. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Proses Edisi Revisi*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Caristananda, Nita, dkk. (2012). *Faktor-faktor yang Memengaruhi Derajat Kekambuhan Asma di Poli Paru RSPAD Gatot Soebroto Jakarta Periode Desember 2011-Januari 2012*. [http://www.library.upnvj.ac.id/pdf/artikel/Majalah%20Ilmiah%20UPN/Bina%20Widya/Vol.23-No.%204-](http://www.library.upnvj.ac.id/pdf/artikel/Majalah%20Ilmiah%20UPN/Bina%20Widya/Vol.23-No.%204-Juni2012/183-190.pdf)
- Juni2012/183- 190.pdf. Diakses tanggal 23 Januari 2020.
- Dahlan. (2013). *Diferensiasi Asma Atopik dengan Nonatopik pada Pasien Rawat Jalan di Klinik Paru-Asma*. MKB, Volume 45 No. 2, Juni 2013.
- Dinkes Kota Bengkulu. (2019). *Profil Kesehatan Kota Bengkulu*. Bengkulu:Dinkes Kota Bengkulu.
- Erlita Osa. (2014). *Hubungan antara tingkat control Asma dengan kualitas hidup pasien asma umur delapan belas sampai dengan lima puluh lima tahun di BBKPM SURAKARTA*. Yogyakarta: Universitas Muhammadiyah Yogyakarta.
- Fadzila Wahyuni, Bayhakki, Ganis Indriati. (2018). *Hubungan Keteraturan Penggunaan Inhaler Terhadap Hasil Asthma Control Test (Act) Pada Penderita Asma*. Jom Fkp, Vol. 5 No. 2 (Juli-Desember) 2018.
- GINA (Global Initiative for Astma). (2006). *Global strategy for asthma management and prevention*, Global Initiative For Asthma
- GINA (Global Initiative for Astma). (2009). *Global strategy for asthma management and prevention*, Global Initiative For Asthma.
- Hostiadi M, Alif Mardijana, Edi Nurtjahja. (2015). *Hubungan Tingkat Kecemasan Dengan Frekuensi Kekambuhan Keluhan Sesak Napas Pada Pasien Asma Bronkial Di SMF Paru RSD DR. Soebandi Jember*. Artikel Ilmiah Hasil Penelitian Mahasiswa 2015
- Isselbacher dkk. (2012). *Harrison Prinsip-prinsip Ilmu Penyakit Dalam, Alih bahasa Asdie Ahmad H.*, Edisi 13, Jakarta: EGC.
- Khairy, S. A et.al. (2016). *The Health Quality of Life in Normal and Obese Children*. Pediatric Assosiation Gatezze, 64, 53-60.
- Khodaverdi F, et.al.. (2011). *The Relationship between Obesity and Quality Of Life in School*. Skripsi Vol.40 No.2, 96–101.



- Mayasari., (2017). *Memulihkan Asma. Cara Menghentikan Gangguan Asma Secara Menyeluruh*. B. First. Jakarta.
- Khodijah, et.al., (2013). *Obesitas Dengan Kualitas Hidup Remaja*. Journal Health Quality, 3(2), 69-140
- Nimas, Ayu Fitriana. Tri, Kurniati Ambarani. (2012). *Kualitas Hidup Pada Pasien Asma yang mengalami pengobatan*. Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental. Vol. 1. No. 02.
- Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta.
- Padila. (2013) *Asuhan Keperawatan Penyakit Dalam*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Perhimpunan Dokter Paru Indonesia. (2014). *(Penyakit Paru Obstruktif Kronik (PPOK), Diagnosis dan penatalaksanaan*. PDPI. Jakarta.
- Prasetyo, Budi. (2010). *Seputar Masalah Asma: Mulai dari Sebab-sebabnya, Resikoresikonya, dan Cara-cara Terapinya Secara Medis dan Alternatif Plus Kisah-kisah Para Tokoh yang (Pernah) Mengidap Asma*. Jogjakarta: Diva Press.
- Riskesdas. (2018). *Riset kesehatan dasar*. Diperoleh tanggal 16 Januari 2020 dari <http://www.depkes.go.id/>.
- Riyanto Agus. (2009). *Aplikasi Metodologi Penelitian Kesehatan*. Yogyakarta: Nuha Medika.
- Saadah Anis. (2017). *Analisis Faktor yang mempengaruhi Asma pada Lansia*. STIKES Insan Cendekia Medika
- Sudoyo AW, Setiyohadi B, Alwi I. (2010). *Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam*. Edisi V. Jilid III. Jakarta : EGC.
- Syah, Muhibbin. (2012). *Psikologi Belajar dan Hambatannya*. Jakarta : Raja Grafindo Persada
- Sundaru , Sukamto Koesnoe , Hamzah Shatri. (2015). *Kepatuhan Berobat pada Pasien Asma Tidak Terkontrol dan Faktor-Faktor yang Berhubungan*. 140 | *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia* | Vol. 2, No. 3 | Oktober 2015.
- Susantiningsih T. (2015). *Obesitas dan Stress Oksidatif*. Juke Unila. Vol 5. No 9: Maret 2015.
- Somantri, Irman. (2012). *Asuhan Keperawatan Pada Klien Dengan Gangguan Sistem Pernafasan*. Edisi 2. Jakarta: Salemba Medika
- Supianto Jahari. (2015). *Hubungan Derajat Asma Persisten Dan Kualitas Hidup Pasien Asma Dinilai Dengan Asthma Quality Of Life Questionnaire (Aqlq) Di Poli Paru Rsud Dokter Soedarso Pontianak Tahun 2014*. Program Studi Pendidikan Dokter Fakultas Kedokteran Universita Tanjungpura Pontianak.
- Urifah, Rubbyana. (2012). *Hubungan antara Strategi Koping dengan Kualitas Hidup Pada Pasien Skizofrenia Remisi Simptom*. Jurnal Psikologi Klinis dan Kesehatan Mental. Vol. 1. No. 2
- Usman Isnaniyah , Eva Chundrayetti, Oea Khairsya. (2015). *Faktor Risiko dan Faktor Pencetus yang Mempengaruhi Kejadian Asma pada Anak di RSUP Dr. M. Djamil Padang*. Jurnal Kesehatan Andalas. 2015; 4(2)
- Wijaya Saferi, A & Mariza, Y. (2013). *KMB 2 :Keperawatan Medikal Bedah (Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep)*. Yogyakarta : Nuha Medika.
- WHO. (2017). *World Health Organization. Chronic respiratory diseases*. Diperoleh tanggal 12 Januari 2020 dari <http://www.who.int/respiratory/asthma/en/>