



**HUBUNGAN KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT ANTIASMA
DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN ASMA RAWAT JALAN DI RSUP
PERSAHABATAN JAKARTA PERIODE JANUARI – MARET 2020**

**Untuk Melengkapi Syarat-syarat guna Memperoleh Gelar
Sarjana Farmasi**

**Disusun oleh:
Venska Denisha Andani
1304015531**



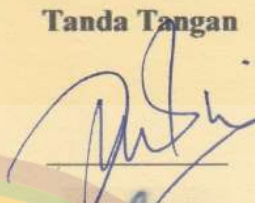

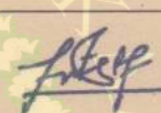



**PROGRAM STUDI FARMASI
FAKULTAS FARMASI DAN SAINS
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PROF. DR. HAMKA
JAKARTA
2020**

Skripsi dengan judul

**HUBUNGAN KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT ANTIASMA
DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN ASMA RAWAT JALAN DI RSUP
PERSAHABATAN JAKARTA PERIODE JANUARI–MARET 2020**

Telah disusun dan dipertahankan dihadapan penguji oleh:

Venska Denisha Andani, NIM 1304015531

	Tanda Tangan	Tanggal
<u>Ketua</u> Wakil Dekan I Drs. Apt. Inding Gusmayadi, M. Si.		<u>15-02-2021</u>
<u>Penguji I</u> apt. Numlil Khaira Rusdi, M. Si.		<u>21-09-2020</u>
<u>Penguji II</u> apt. Tuti Wiyati, M. Sc.		<u>12-09-2020</u>
<u>Pembimbing I</u> Dr. apt. H. Prinyanto, M.Biomed.		<u>17-09-2020</u>
<u>Pembimbing II</u> apt. Nurhasnah, M.Farm.		<u>07-09-2020</u>
 <u>Mengetahui:</u>		
 Ketua Program Studi apt. Kori Yati, M.Farm.		<u>29-09-2020</u>

Dinyatakan lulus pada tanggal: **28 Agustus 2020**

ABSTRAK

HUBUNGAN KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT ANTIASMA DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN ASMA RAWAT JALAN DI RSUP PERSAHABATAN JAKARTA

Venska Denisha Andani
1304015531

Asma merupakan penyakit peradangan saluran kronik pada saluran pernafasan. Salah satu tujuan dari penatalaksanaan asma yaitu meningkatkan kepatuhan dan kualitas hidup pasien. Tingkat kepatuhan pasien asma terhadap pengobatan asma masih rendah sehingga mengakibatkan penurunan kualitas hidup pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan penggunaan obat antiasma berdasarkan MMAS-8 dengan kualitas hidup pasien berdasarkan mini-AQLQ (*Asthma Quality of Life Questionnaire*) asma di RSUP Persahabatan Jakarta. Penelitian ini menggunakan desain penelitian *cross-sectional*. Subjek penelitian terdiri dari 110 pasien asma yang diperoleh dengan teknik rumus Slovin. Hasil analisa data dengan Uji Chi-Square didapat nilai $p=0,02$ (Confident 95%; $\alpha=0,05$) menunjukkan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan obat antiasma dengan kualitas hidup asma.

Kata Kunci: Asma, Kepatuhan, Penggunaan Obat, Mini-AQLQ.



KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahim

Alhamdulillah, segala puji dan syukur dipanjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penelitian dan penulisan skripsi, dengan judul **“HUBUNGAN KEPATUHAN PENGGUNAAN OBAT ANTIASMA DENGAN KUALITAS HIDUP PASIEN ASMA RAWAT JALAN DI RSUP PERSAHABATAN PERIODE JANUARI – MARET 2020”**.

Skripsi ini disusun dengan maksud untuk memenuhi tugas akhir sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana farmasi di Universitas Muhammadiyah Prof. DR. HAMKA, Jakarta.

Pada kesempatan yang baik ini penulis ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Dr. apt. Hadi Sunaryo, M.Si., selaku Dekan Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA.
2. Bapak Drs. apt. Inding Gusmayadi, M.Si., selaku Wakil Dekan I Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA.
3. Ibu Sri Nevi Gantini, M.Si., selaku Wakil Dekan II Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA.
4. Ibu apt. Ari Widayanti, M.Si., selaku Wakil Dekan III Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA.
5. Bapak Anang Rohwiyono, M.Ag., selaku Wakil Dekan IV Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA.
6. Ibu apt. Kori Yati, M.Farm., selaku Ketua Program Studi Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA.
7. Bapak Dr. apt. H. Priyanto, M.Biomed., selaku pembimbing I yang telah senantiasa memberikan bimbingan dan arahan selama penelitian dan penyusunan skripsi ini.
8. Ibu apt. Nurhasnah, M.Farm., selaku pembimbing II yang telah banyak membantu dan mengarahkan penulisan sehingga skripsi ini dapat di selesaikan.
9. Kepada seluruh dosen serta staf Fakultas Farmasi dan Sains UHAMKA yang telah memberikan ilmu, bimbingan, waktu, saran, dan masukan masukan yang berguna selama kuliah dan selama penulisan skripsi.
10. Kepada staf Diklat dan Komite Penelitian, Staf Ruang Rekam Medik, Staf Rawat Jalan, staf Farmasi dan yang lainnya di RSUP Persahabatan Jakarta.
11. Kedua orang tua, serta keluarga besar yang telah memberikan doa dan dukungan serta semangat untuk menyelesaikan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki banyak kekurangan karena keterbatasan ilmu dan kemampuan penulis. Oleh karena itu segala kritik dan saran sangatlah diharapkan. Semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi semua pihak yang memerlukan, Aamiin.

Jakarta, Agustus 2020

Penulis

DAFTAR ISI

	Hlm
HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
ABSTRAK	iii
KATA PENGANTAR	iv
DAFTAR ISI	v
DAFTAR TABEL	vii
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR LAMPIRAN	ix
BAB I PENDAHULUAN	1
A. Latar Belakang	1
B. Permasalahan Penelitian	2
C. Tujuan Penelitian	2
D. Manfaat Penelitian	2
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
A. Landasan Teori	4
1. Pengertian Asma	4
2. Epidemiologi	4
3. Klasifikasi Asma	4
4. Patofisiologi	6
5. Manifestasi Klinis	7
6. Diagnosis Asma	8
7. Penatalaksanaan Asma	8
8. Obat-obat Antiasma	9
9. Kualitas Hidup	12
10. Kepatuhan Penggunaan Obat	13
B. Kerangka Konsep	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	16
A. Tempat dan Waktu Penelitian	16
1. Tempat Penelitian	16
2. Waktu Penelitian	16
B. Metode Penelitian	16
C. Populasi dan Sampel Penelitian	16
1. Populasi	16
2. Sampel	16
D. Kriteria Inklusi dan Eksklusi	16
1. Kriteria Inklusi	16
2. Kriteria Eksklusi	17
E. Definisi Operasional	17
1. Kepatuhan Pengobatan	17
2. Kualitas Hidup	17
F. Teknik Pengumpulan Data	18
1. Data Primer	18
2. Data Sekunder	18
G. Analisis Data	18
1. Analisis Univariat	18
2. Analisis Bivariat	18

H. Alur Penelitian	19
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	20
A. Karakteristik Responden	20
B. Kepatuhan Penggunaan Obat	24
1. Kepatuhan Terapi	24
2. Perilaku Pasien dalam Menggunakan MMAS-8	25
3. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan	26
C. Kualitas Hidup Pasien	28
1. Kualitas Hidup Pasien Asma	28
2. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup	28
D. Hubungan Kepatuhan dengan Kualitas Hidup	32
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	35
A. Simpulan	35
B. Saran	35
DAFTAR PUSTAKA	36
LAMPIRAN	40



DAFTAR TABEL

	Hlm
Tabel 1. Klasifikasi Derajat Asma	5
Tabel 2. Karakteristik Pasien Asma di RSUP Persahabatan Jakarta	20
Tabel 3. Distribusi Frekuensi Kepatuhan Penggunaan Obat di RSUP Persahabatan Jakarta	24
Tabel 4. Prilaku Pasien dalam Menggunakan Obat Berdasarkan MMAS-8	25
Tabel 5. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Kepatuhan	26
Tabel 6. Distribusi Frekuensi Kualitas Hidup Pasien Asma di RSUP Persahabatan Jakarta	28
Tabel 7. Faktor yang Berhubungan dengan Kualitas Hidup	29
Tabel 8. Hubungan Kepatuhan dengan Kualitas Hidup	32



DAFTAR GAMBAR

	Hlm
Gambar 1. Terapi Asma Usia Anak 12 Tahun ke Atas dan Dewasa	9
Gambar 2. Kerangka Konsep	15
Gambar 3. Alur Penelitian	19



DAFTAR LAMPIRAN

	Hlm
Lampiran 1. Kode Etik	40
Lampiran 2. Surat Keterangan Penelitian di RSUP Persahabatan	41
Lampiran 3. Lembar Pernyataan Persetujuan	42
Lampiran 4. Format Wawancara	43
Lampiran 5. Kuesioner <i>Morisky Medication Adherence Scales 8</i> (MMAS-8)	44
Lampiran 6. Kuisisioner MINI-AQLQ	45
Lampiran 7. Data <i>Output</i> SPSS Versi 24	47
Lampiran 8. Lembar Pengumpulan Data	56



BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Asma merupakan penyakit radang kronis pada saluran pernapasan yang sering terjadi pada masyarakat di berbagai negara di seluruh dunia. Gejala-gejala asma seperti gangguan pernapasan (sesak), batuk produktif terutama pada malam hari atau menjelang pagi, dan dada terasa tertekan. Berdasarkan data dari WHO dan GINA, di seluruh dunia diperkirakan terdapat 300 juta orang menderita asma dan tahun 2025 diperkirakan jumlah pasien asma mencapai 400 juta bahkan lebih besar (Kemenkes 2015). Asma termasuk 10 besar penyakit yang menyebabkan kematian dan kesakitan di Indonesia berdasarkan Hasil Survei Kesehatan Rumah Tangga (SKRT). Laporan Hasil Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) Nasional tahun 2018, diperoleh data prevalensi asma di Indonesia mencapai 4,5% dari seluruh penduduk Indonesia, dengan angka kejadian tinggi pada usia 15 tahun hingga 75 tahun.

Asma dapat dikontrol dan diobati secara efektif (Ramlie 2014), namun tingkat kepatuhan terhadap pengobatan asma masih rendah dengan angka kepatuhan yang rendah berkisar dari 38% sampai 50%. Kegagalan untuk mematuhi pengobatan rutin asma akan mengakibatkan asma yang tidak terkontrol sehingga menyebabkan konsekuensi klinis seperti eksaserbasi asma dan penurunan kualitas hidup pasien (WHO 2018).

Jeaneth (2017) menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara kepatuhan penggunaan obat antiasma berdasarkan MMAS-8 dengan kualitas hidup pasien asma persisten berdasarkan *Mini AQLQ*. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa dari total responden dengan kepatuhan rendah didapatkan 63,3% pasien asma persisten memiliki kualitas hidup yang buruk. Responden dengan kepatuhan tinggi didapatkan 83,3% memiliki kualitas hidup yang baik.

Ika (2013) menyatakan tidak terdapat hubungan antara kepatuhan penggunaan antiasma dengan kualitas hidup. Hasil dari penelitian tersebut memiliki pasien asma berjumlah 52,78% dengan kepatuhan rendah dan berjumlah 47,22% pasien memiliki kepatuhan sedang. Jumlah pasien asma dengan kualitas hidup kurang baik berjumlah 30,56% dan pasien dengan kualitas hidup pasien sedang berjumlah 69,44%.

Kepatuhan terhadap pengobatan asma dapat mempengaruhi kualitas hidup penderita asma seperti, penelitian Imelda (2011), menunjukkan bahwa pasien asma yang menggunakan inhalasi kortikosteroid secara teratur mempunyai skor kualitas hidup lebih tinggi dibandingkan pasien yang menggunakannya secara tidak teratur. Qurrata A'yun (2014) menyatakan pasien asma yang kurang patuh terhadap penggunaan obat asma inhalasi memiliki skor kualitas hidup yang lebih rendah dibandingkan pasien asma yang lebih patuh. Penelitian mengenai kepatuhan pasien terhadap pengobatan dan hubungannya dengan kualitas hidup perlu dilakukan untuk mendukung tercapainya tujuan pengobatan dan meningkatkan kualitas hidup pasien asma. Dengan demikian peneliti akan melakukan penelitian yang berjudul “Hubungan Kepatuhan Penggunaan Obat Antiasma dengan Kualitas Hidup Pasien Asma Rawat Jalan di RSUP Persahabatan Periode Januari-Maret 2020”.

B. Permasalahan Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang di atas maka masalah dalam penelitian ini adalah “Apakah ada hubungan antara kepatuhan penggunaan obat antiasma dengan kualitas hidup pada pasien asma rawat jalan di RSUP Persahabatan Januari – Maret 2020?”

C. Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan kepatuhan penggunaan obat antiasma dengan kualitas hidup pasien asma rawat jalan di RSUP Persahabatan Periode Januari – Maret 2020”.

D. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat kepada banyak pihak yaitu:

1. Bagi Peneliti
 - a. Menambah pengetahuan pengalaman peneliti dalam melakukan hubungan kepatuhan penggunaan obat antiasma dengan kualitas hidup pasien asma rawat jalan di RSUP Persahabatan Periode Januari – Maret 2020”.
 - b. Aplikasi ilmu yang telah diperoleh di perkuliahan.

2. Bagi Masyarakat

Memberikan informasi hubungan kepatuhan penggunaan obat antiasma dengan kualitas hidup pasien asma rawat jalan di RSUP Persahabatan Periode Januari–Maret 2020”.

3. Bagi RSUP Persahabatan

Memberikan informasi kepada dokter dan praktisi kesehatan lainnya mengenai hubungan kepatuhan penggunaan obat antiasma dengan kualitas hidup pasien asma rawat jalan di RSUP Persahabatan Periode Januari–Maret 2020”.



DAFTAR PUSTAKA

- Afiani I, Salam A, Effiana.2017. Faktor yang Mempengaruhi Kualitas Hidup Pasien
- Asma Dewasa di Unit Pengobatan Penyakit Paru-Paru Pontianak Periode Januari-Juni 2015. *Jurnal Cerebellum*.3(2). 754-769
- Asthma UK. 2018. Using your Inhaler, Terdapat di:
(<http://www.asthma.org.uk/advice/inhaler-medicines-treatment/using-inhaler/>)
- Asthma UK. 2018. Women and Asthma, Terdapat di:
(<http://www.asthma.or.uk/advice/manage-your-asthma/women>)
- Atmoko W, Faishal P, Bobian T, Adisworo W, Yunus F.2011. PrevalenS Asma Terkontrol dan Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Tingkat Kontrol Asma di Poliklinik Rumah Sakit Persahabatan. *Jurnal Respirologi Indonesia*. Jakarta.
- A'yun Q, Ikawati Z.2014. Perbedaan Kualitas Hidup pada Pasien Asma Rawat Jalan Yang Lebih Patuh dan Kurang Patuh pada Penggunaan Obat Asma Inhalasi.*Tesis*. Universitas Gadjah Mada.
- Bateman ED, Louis-Philippe, B Alvaro. 2011. *Global Initiative for Asthma. Global Strategy for Asthma Management and Prevention*.GINA Assembly.
- Bebasari E, Azrin, M. 2016. Korelasi Lama Senam Asma dengan Faal Paru pada Pasien Asma yang Mengikuti Senam Asma. *JIK*, 10(1), Hlm.17-23.
- Boushey HA. MD. 2013. Obat yang Digunakan Pada Asma. Dalam: Katzung BG. Master SB. Trevor AJ. Farmakologi Dasar Dan Klinik. Vol 1 Edisi 12. Terjemahan, Pendit BU, Soeharsono R, Heriyanto P, Iskandar M, Octavius H. Jakarta. Hlm .379-381.
- Chiu K-C, Boonsawat W, Cho S-H, Cho YJ, Liam C-K, *et al.* 2014. Patients' Beliefs and Behaviors to Treatment Adhrence in Patients with Asthma Requiring Maintenace Treatment in Asia. *Journal of Asthma*. 51(6): 652-659.
- Dipiro JT, Talbert RL, Yee GC. 2008. *Pharmacotherapy: A Pathophysiologi Approach Seventh Edition*. McGraw-Hill Medical. New York. Hlm.495-500.
- Dipiro JT, Dipiro CV, Wells BG. Schwinghammer TL.2015. *Pharmacotherapy Handbook Ninth Edition*. Mc Graw-Hill Education. Hlm.821-825:832-833,840.
- Departemen Kesehatan RI.2006. *Pedoman Konseling Pelayanan Kefarmasian di Sarana Kesehatan*. Direktorat Bina Farmasi Komunitas dan Klinik.

- Global Initiative for Asthma (GINA). 2019. *Global Strategy for Asthma Management and Prevention*. Hal. 4-14.
- GyutoN AC, Hall JE.2014. *Human Physiology and Diseases Mechanism*. Jakarta:EGC
- Haryanti S, Ikawati Z, Andayani TM , Mustofa. 2016. Hubungan Kepatuhan Menggunakan Obat Inhaler β 2-Agonis dan Kontrol Asma pada Pasien Asma. *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*. 5(4). 238-248.
- Imelda S, Yunus F, Wiyono WH.2011. Correlation of Asthma Degree Compared Quality of Life Measured by Asthma Quality of Life Questionnaire. *Journal of the Indonesian Medical Association*.57(12):435-45.
- Ika AM, Tri MA, Okti RM. 2013. Analisa Hubungan Kepatuhan Penggunaan Antiasma dengan Kualitas Hidup Pasien Asma di Rumah Sakit Paru Respira Upkpm Yogyakarta Priode Februari-April 2013. *Jurnal Ilmiah Farmasi*. Vol 10.No 2.Yogyakarta.
- Ikawati Z. 2006. *Farmakoterapi Penyakit Sistem Pernafasan*. Laboratorium Farmakoterapi dan Farmasi Klinik Bagian Farmakologi dan Farmasi Klinik, Fakultas Farmasi Universitas Gadjah Mada. Yogyakarta.Hal 43-60.
- Juniper E.1999. *Development and Validation of The Mini Asthma Quality of Life Questionnaire*.
- Juniper EF, Wisnie ME, Cox FM. 2004. Relationship between quality of life and clinical status in asthma: A factor analysis. *European Respiratory Journal* 23(2). Hal 287-291.
- Kemenkes RI. 2015. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta: Direktorat Jendral Kefarmasian dan Alat Kesehatan Kementerian Kesehatan RI: Hlm. 3-8.
- Kemenkes RI. 2018. Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI. Jakarta: Direktorat Jendral Kefarmasian dan Alat Kesehatan Kementerian Kesehatan RI: Hlm. 52-57.
- PDPI (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia). 2006. ASMA. GEC.Jakarta.
- PDPI (Perhimpunan Dokter Paru Indonesia). 2014. *Sistem respirasi Manusia*.GEC. Jakarta.
- Pertiwi DP. 2020. Pengaruh Senam Asma Terhadap Peningkatan Arus Puncak Ekspirasi (APE) dan Peningkatan Kualitas Hidup Pada Komunitas Madupahat di Balkesmas Wilayah Semarang. Semarang.
- Pramita P.S. 2018. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketidapatuhan Pada Pasien Asma Rawat Jalan di RSDU Surakarta Periode November-Desember 2017. Surakarta.

- Piethagina J B. 2017. Analisa Hubungan Kepatuhan Penggunaan Obat Antiasma dengan Kualitas Hidup Pasien Asma Persisten Rawat Jalan di Rumah Sakit Umum Persahabatan Jakarta Periode Juli- Agustus 2017. Jakarta. *Social Clinical Pharmacy Indonesia Journal*. Vol 2 No 2.
- Magrifah Y.N. 2018. Hubungan Antara Kepatuhan Kombinasi Formoterol dan Budesonide Turbuhaler dengan Kualitas Hidup Pasien Asma Rawat Jalan Di Balai Besar Kesehatan Paru Masyarakat Surakarta Tahun 2018. Surakarta.
- Manmohan T, Sreenivas G, Sastry V, Rani ES, Indira K, Ushasree T.2012. Drug compliance and adherence to treatment. *Journal of Evolution of Medical and Dental Sciences*. Volume 1. Hal.142.
- Oemiati R, Sihombing M, Qomariah. 2010. Faktor-faktor yang Berhubungan dengan Penyakit Asma di Indonesia. Dalam: *Jurnal Kesehatan Media Litbang Kesehatan*. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan. Jakarta. Hlm. 41.
- Osa E. 2014. Hubungan Antara Tingkat Kontrol Asma Dengan Kualitas Hidup Pasien Asma Umur Delapan Belas Sampai Dengan Lima Puluh Lima Tahun di BBPKM Surakarta. *Jurnal Ilmiah Sains dan Teknologi*.
- Priyanto. 2009. *Farmakoterapi & Terminologi Medis*, Lembaga Studi dan Konsultasi Farmakologi (Leskonfi). Depok. Hlm 144-147, 150.
- Reviona D, Munir S.M dan Azrin M. 2014. Penilaian Derajat Asma dengan Asthma Control Test (ACT) Pada Pasien Asma yang Mengikuti Senam Asma di Pekanbaru. *Jom*, 1(2).
- Rozaliyani A. Susanto A.D. Swidarmoko B. Yunus F. 2011. Mekanisme Resistens Kortikosteroid Pada Asma. *Jurnal Respirasi Indonesia* vol 31 No.4. Jakarta.
- Ramlie A, Soemarwoto RAS, Wiyono WH.2014. Korelasi antara Asthma Control Test dengan VEPI% dalam Menentukan Tingkat kontrol Asma. *Jurnal Respirologi Indonesia*.34 (2):96.
- Sari N.P.W.P. 2013. Asma: Hubungan Antara Faktor Risiko, Perilaku Pencegahan, Pengendalian Penyakit. *Jurnal Ners LENTERA*. Hal 30-41.
- Sari C.P. 2014. Analisa Kualitas Hidup Pasien Asma di Balai Penyakit Paru. *J Pharma*. 1(2).
- Sundberg R, Palmqvist M, Tunsater A, Toren K.2009. Health-Related Quality of Life in Young Adult with Astma. *Respiratory Medicine*.103:1580.
- Tan X, Patel I, Chang J. 2014. Review of The Four Item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-4) and Eight Item Morisky Medication Adherence Scale (MMAS-8). *Innovation in pharmacy*. Vol 5 NO 3.

Tabri NA, Supriyadi M, Yunus F, Wiyono WH. The Efficacy of Combination of Inhalasi Salmeterol and Fluticasone Compare with Budesonide Inhalation to Control Moderate Persisten Asthma by The Use of Asthma Control Test as Evaluation Tool. *Jurnal Respirologi Indonesia*. 2010;30(3):

World Health Organization. WHOQOL Measuring Quality of Life. Division of Mental Health and Prevention of Substance Abuse, 2019.1-4

