

3<sup>rd</sup> SCIENCE & PHARMACY CONFERENCE 2018

P R O S I D I N G

**PERKEMBANGAN IPTEK  
UNTUK MEWUJUDKAN  
GERAKAN MASYARAKAT HIDUP SEHAT  
(GERMAS)**

Surabaya, 08 September 2018

**TIM EDITOR**

Tamara Gusti Ebtavanny., Damaranie Dipahayu., Prasetyo Handrianto



**PROSIDING  
PERKEMBANGAN IPTEK  
UNTUK MEWUJUDKAN GERAKAN  
MASYARAKAT HIDUP SEHAT (GERMAS)**

**Editor**

Tamara Gusti Ebtavanny  
Damaranie Dipahayu  
Prasetyo Handrianto

**Desain Sampul & Lay out**

Alek Subairi, Rosita Dwi C.

**Penerbit**

Graniti  
Anggota IKAPI (181/JTI/2017)  
Perum. Kota Baru Driyorejo, Jln. Granit Kumala 1/12, Gresik 61177  
website:www.penerbitgraniti.com  
fb: Penerbit Graniti  
ig:@penerbit\_graniti  
email: penerbitgraniti@yahoo.com  
telp.081357827429/081357827430

Hak cipta dilindungi undang-undang  
*All rights reserved*

Cetakan pertama, September 2018

ISBN: 978-602-5811-04-3

Hak cipta dilindungi undang-undang  
Dilarang memperbanyak isi buku ini dengan bentuk dan dengan cara  
apapun tanpa izin tertulis dari penerbit.

Isi buku di luar tanggung jawab penerbit dan percetakan

P R O S I D I N G

**PERKEMBANGAN IPTEK  
UNTUK MEWUJUDKAN  
GERAKAN MASYARAKAT HIDUP SEHAT  
(GERMAS)**

### **SUSUNAN PANITIA SEMINAR NASIOANAL GERMAS 2018**

Penanggung Jawab	: Abd. Syakur, M.Pd
Ketua Panitia	: Ratih Kusuma Wardani, M.Si
Sekretaris	: Ninik Mas Ulfa, S.Si., Apt., Sp.FRS
Bendahara	: Nuria Renny Hariyati, M.Pd
Asisten Bendahara	: Widya Astutik, S.E
Kesekretariatan	: 1. Suci Reza S, S.E.I 2. Yusmita Andriani, S.Ptk 3. Ayu Nora, A.Md. Farm 4. Selvyronica Eka A., A.Md.Farm
Koordinator Review	: Eziah Ika Lubada, S.Farm., M.Farm-Klin., Apt
Koordinator Artikel	: Meyke Herina Syafitri, M.Farm., Apt
Anggota	: 1. Ilil Maidatuz Zulfa, S.Farm., M.Si., Apt 2. Umarudin, M.Si 3. Silfiana Nisa, S.Farm., MM., Apt 4. M.A Hanny Ferry Fernanda, S.Farm., Apt
Koordinator Poster	: Anisa Rizki, S.Farm., Apt
Anggota	: 1. Lailatus Sa'diyah, S.Pd., M.Si 2. Damaranie Diphahayu, M.Farm., Apt
Koordinator Narasumber	: Selly Septi Fandinata, M.Farm., Apt
Anggota	: 1. Djamilah Arfyana, M.Si 2. Mercyska Suryandari, S.Farm., Apt
Koordinator Dokumentasi	: Rosita Dwi C., M.Si
Anggota	: Ratna Dwi W., A.Md.Farm
Koordinator Konsumsi	: Tika Wahida, A.Md.Farm
Anggota	: 1. Sukma Arie Widya, S.E 2. Fatma Ariska, A.Md.Farm 3. Kharisma Ratna, A.Md.Farm
Koordinator Perlengkapan	: Rizky Darmawan., M.Si
Anggota	: 1. Syukrianto, M.Ag 2. Alfian Adianto, S.IIP 3. Indra Wahyu Wibisono, S.Kom

# KATA PENGANTAR

**Puji** dan syukur kehadirat Allah SWT, Tuhan Yang Maha Esa yang terus mencurahkan rahmat dan karunia-Nya kepada kita semua, serta dengan ijinNya Seminar Nasional dan *Call for Papers* dengan tema “*Perkembangan IPTEK Untuk Mewujudkan Gerakan Masyarakat Sehat (Germas)*”, dapat terlaksana dengan baik dan Prosiding ini dapat diterbitkan.

Seminar nasional ini merupakan kegiatan tahunan Lembaga Penelitian dan Pengabdian pada Masyarakat (LPPM) Akademi Farmasi Surabaya sebagai forum untuk mempertemukan para akademisi, praktisi dan pengambil kebijakan di bidang penelitian dan pengabdian pada masyarakat. Kami menyadari bahwa, perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (IPTEKS) sangat pesat, seiring dengan dinamika perkembangan masyarakat yang semakin madani.

Dalam forum ini kami mengundang nara sumber dari berbagai perguruan tinggi di Indonesia yang kompeten dalam bidangnya masing-masing untuk berbagi ide, gagasan, dan ilmunya pada para peserta seminar. Kami juga telah menerima banyak artikel hasil yang berasal dari kalangan rekan dosen / peneliti berbagai perguruan tinggi untuk turut diterbitkan dalam prosiding ini setelah melalui proses seleksi, edit dan review oleh tim editor sebidang.

Kami menyampaikan banyak terima kasih kepada segenap narasumber, pemakalah, dan peserta seminar nasional yang telah memberikan ide, gagasan, dan pemikirannya, serta telah berpartisipasi aktif selama seminar nasional berlangsung. Kami mohon maaf apabila selama pelaksanaan seminar masih ada kekurangan dan hal-hal yang kurang berkenan di hati peserta seminar. Saran dan masukan dari berbagai pihak kami harapkan demi kesempurnaan prosiding ini. Semoga prosiding yang kami susun ini berguna bagi pengembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni (IPTEKS) di Indonesia. Amin.

Surabaya, 8 September 2018

Ketua Panitia,

Ratih Kusuma Wardani, M.Si



# DAFTAR ISI

- v KATA PENGANTAR
- vii DAFTAR ISI
- 1 ANALISA KADAR FORMALIN DALAM TISU BASAH  
DENGAN METODE ABSORPSI UAP  
**Cicik Herlina Yulianti, Ratih Kusuma Wardani, Vika Ayu Devianti**
- 9 UJI AKTIVITAS ANTIBAKTERI EKSTRAK ETANOL DAUN UBI JALAR UNGU  
TERHADAP BAKTERI  
**Damaranie Dipahayu**
- 14 ANALISIS KANDUNGAN TIMBAL (PB) DALAM PRODUK KOSMETIK LIPSTIK  
YANG BEREDAR DI BEBERAPA WILAYAH DI SURABAYA  
**Djamilah Arifiyana, Muhammad Khotibul Umam, Nurul Qomaryah,  
Devi Elidya, Novianti Ayu Manaheda**
- 20 SKRINING FITOKIMIA ANTOSIANIN DAN PEMILIHAN PELARUT PENGEKSTRAKSI  
KULIT BUAH MANGGIS (*Garcinia mangostana L.*) MENGGUNAKAN METODE  
SPEKTROFOTOMETRI UV PADA pH 4,5  
**Galuh Gondo Kusumo, Amalia Farah Istifariyana, Erni Kurniasari**
- 24 FAKTOR PREDIKTOR TERKAIT DEMOGRAFI  
PADA PENGOBATAN MANDIRI ANTIBIOTIK  
**Ilil Maidatuz Zulfa**
- 29 EFEK BUAH CABE JAWA TERHADAP PENURUNAN EDEMA KAKI  
PADA MENCIT YANG DIINDUKSI FORMALIN  
**Meyke Herina Syafitri**
- 34 ANALISIS FARMAKOEKONOMI ANTIRETROVIRAL REGIMEN KOMBINASI  
DOSIS TETAP (TENOFОВIR, LAMIVUDIN, EFAVIRENZ) PADA PASIEN HIV-AIDS  
**Ninik Mas Ulfa, Siti Annurijati Hatidja, A.C Aditya G.A**



# FAKTOR PREDIKTOR TERKAIT DEMOGRAFI PADA PENGOBATAN MANDIRI ANTIBIOTIK

ARTIKEL PENELITIAN

**Ilil Maidatuz Zulfa<sup>1\*)</sup>**

<sup>1</sup>Bidang Ilmu Farmasi Klinik, Komunitas, dan Manajemen,  
Akademi Farmasi Surabaya, Surabaya.

\*) Alamat Korespondensi: Email: [ilil.maidatuz@akfarsurabaya.ac.id](mailto:ilil.maidatuz@akfarsurabaya.ac.id)

## ABSTRAK

Resistensi antibiotik masih menjadi masalah kesehatan global. Penggunaan antibiotik tanpa informasi yang benar seperti pada fenomena swamedikasi antibiotik akan berpotensi meningkatkan laju resistensi bakteri dan penyebaran bakteri resisten. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor prediktor terkait demografi seperti jenis kelamin, usia, dan pendidikan yang mempengaruhi kecenderungan masyarakat menggunakan antibiotik secara mandiri. Survei *cross sectional* dengan metode *opportunity sampling* dilakukan pada penduduk Kabupaten Sidoarjo pada bulan Juli hingga Agustus 2017 menggunakan kuisioner terbuka. Faktor prediktor terkait demografi dianalisis melalui regresi logistik binomial. Parameter *p-value* <0,05 menunjukkan pengaruh faktor prediktor yang signifikan secara statistik. Sebanyak 200 responden dilibatkan dalam penelitian ini dan 78,00% pernah menggunakan antibiotik secara mandiri. Sebagian besar alasan responden yang pernah menggunakan antibiotik secara mandiri adalah karena terlalu sibuk untuk ke dokter (28,00%). Antibiotik yang banyak digunakan secara mandiri adalah amoksisilin (52,38%). Tiga faktor prediktor terkait demografi yang diamati tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kecenderungan penggunaan antibiotik secara mandiri (*p-value* 0,407; 0,123; dan 0,519). Keterkaitan faktor prediktor lain seperti pengetahuan masyarakat tentang antibiotik perlu dikaji lebih lanjut.

**Kata kunci:** Antibiotik, Pengobatan Mandiri, Faktor demografi.

## DEMOGRAPHICAL PREDICTORS OF SELF MEDICATION WITH ANTIBIOTICS

### ABSTRACT

Antibiotics resistance still remains to be a global problem. Lack information of antibiotics usage usually occur in self-medication phenomenon. Self-medication with antibiotics might contribute to the increase and spread of antibiotics resistance. The present study was aimed to analyse demographical predictors such as gender, ages, and educational background related to the self-medication with antibiotics behaviour. A cross sectional survey with opportunity sampling





method was conducted to the residence of Kabupaten Sidoarjo during July to August 2017 using open questions questionnaire. Demographical predictors were analyzed using binomial logistic regression test. The  $p$ -value  $<0,05$  was considered as statistically significant contribution of the demographical predictors to the self-medication with antibiotics behaviour. A total of 200 respondents were recruited to the study. Among 78,00% of them had experienced in self-medication with antibiotics. The most common reason of this behaviour was too busy to see the doctor (28,00%). The most common antibiotics used without prescription was amoxicillin (52,38%). Three demographical predictors investigated in this study were not showed a significant impact to the self-medication with antibiotics behaviour ( $p$ -value 0,407; 0,123; dan 0,519). The correlation of other possible predictor like publics knowledge about antibiotics to the self-medication with antibiotics behaviour is still need to be investigated in the future study.

**Key Words:** Antibiotics, Self-medication, Demographical factors.

## 1. PENDAHULUAN

Resistensi antibiotik masih menjadi masalah kesehatan global. Meningkatnya laju resistensi mikroorganisme terhadap suatu antibiotik akan menyebabkan kegagalan terapi dan membahayakan kehidupan pasien (Al Rasheed *et al*,2016). Kegagalan terapi lebih lanjut berpotensi meningkatkan lama perawatan dan biaya pengobatan. Salah satu faktor penyebab tingginya laju resistensi antibiotik adalah penggunaan antibiotik yang tidak bijak di tengah masyarakat. Salah satu bentuk penggunaan antibiotik secara tidak bijak adalah fenomena pengobatan mandiri (swamedikasi) di tengah masyarakat. Penggunaan antibiotik secara swamedikasi seringkali tidak dilakukan secara bijak tanpa informasi yang benar. Penggunaan antibiotik tanpa informasi yang benar meliputi penggunaan dengan dosis yang kurang sesuai dan pemilihan obat yang tidak tepat akan meningkatkan laju resistensi bakteri dan penyebaran bakteri resisten (Grigoryan, 2006).

Penelitian yang dilakukan di Lithuania menyebutkan bahwa faktor yang mempengaruhi swamedikasi antibiotik antara lain pengetahuan dan kesadaran masyarakat tentang antibiotik serta faktor-faktor terkait demografi seperti jenis kelamin, usia, pendidikan, lokasi tempat tinggal, dan status keorngtuaan (Pavyde *et al*,2015). Sementara hasil survei yang dilakukan di beberapa negara di Eropa menyebutkan bahwa perilaku swamedikasi antibiotik terkait dengan usia, level

pendidikan, dan adanya penyakit kronik (Grigoryan *et al*, 2006). Di Indonesia, studi tentang pola swamedikasi antibiotik telah dilakukan di beberapa daerah seperti di Surabaya dan Maros. Penelitian oleh Djawaria tahun 2015 menyebutkan bahwa alasan dominan yang mempengaruhi perilaku swamedikasi adalah kemudahan akses dan penghematan biaya. Namun sejauh yang diketahui, studi faktor prediktor lain yang mungkin mendasari perilaku swamedikasi belum dikaji secara mendetail di Indonesia. Kajian tentang pengetahuan masyarakat tentang penggunaan antibiotik terkait kecenderungan melakukan swamedikasi juga belum banyak dilakukan. Berdasarkan fakta tersebut, perlu dilakukan studi tentang faktor-faktor prediktor yang mendasari perilaku swamedikasi antibiotik di tengah masyarakat di berbagai daerah di Indonesia. Penelitian ini bertujuan menganalisis faktor prediktor terkait demografi yang mempengaruhi kecenderungan masyarakat menggunakan antibiotik secara swamedikasi.

## 2. METODE

Survei *cross sectional* dengan metode *opportunity sampling* dilakukan pada penduduk Kabupaten Sidoarjo pada bulan Juli hingga Agustus 2017 menggunakan kuisioner terbuka yang mengobservasi data demografi serta pengalaman menggunakan antibiotik tanpa resep, alasan penggunaan tersebut,

serta macam antibiotik yang pernah digunakan tanpa resep. Kriteria inklusi antara lain penduduk usia produktif (16-64 tahun) yang menetap di Kabupaten Sidoarjo dan bersedia mengisi kuisioner. Kuisioner yang tidak diisi secara lengkap akan dieksklusi.

Faktor prediktor penggunaan antibiotik secara mandiri terkait demografi yang dianalisis antara lain usia, jenis kelamin, dan pendidikan. Analisis statistik regresi logistik binomial melalui SPSS versi 20 digunakan untuk mengevaluasi hubungan ketiga faktor demografi tersebut dengan pengalaman menggunakan antibiotik secara mandiri. Parameter *Odd ratio* menunjukkan seberapa besar resiko faktor prediktor terhadap pengalaman menggunakan antibiotik secara mandiri sedangkan *p-value* <0,05 menunjukkan pengaruh faktor prediktor yang signifikan secara statistik.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 3.1 Demografi Responden

Total 200 responden residen Kabupaten Sidoarjo dilibatkan dalam penelitian ini. Proporsi jenis kelamin dari 200 orang responden menunjukkan jumlah yang hampir seimbang yaitu 52,00% laki-laki dan 48,00% perempuan. Sementara itu, distribusi usia didominasi pada kelompok usia 26-35 tahun. Untuk latar belakang pendidikan responden, sebagian besar responden berlatar belakang non pendidikan tinggi (SMA sederajat atau dibawahnya) sebanyak 74,00%. Data demografi responden terdapat pada Tabel 1.

Tabel 1. Data Demografi Pasien

	Jumlah Responden	Presentase (%)
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	104	52,00
Perempuan	96	48,00
<b>Usia (th)</b>		
16-25	74	37,00
26-35	60	30,00
36-45	35	17,50
46-55	29	14,50
>55	2	1,00
<b>Pendidikan</b>		
Non Pendidikan Tinggi	148	74,00
Pendidikan Tinggi	52	26,00

#### 3.2 Penggunaan Antibiotik

Hasil survei menunjukkan dari 200 responden yang dilibatkan sebagian besar pernah menggunakan antibiotik secara mandiri sebanyak 78,00% (Tabel 2).

Tabel 2. Pengalaman dan Alasan Pengobatan Mandiri Antibiotik

	Jumlah Responden	Presentase
<b>Pernah</b>		
Kesibukan	56	28,00
Lebih Praktis	31	15,50
Lebih murah	20	10,00
Faskes Jauh	14	7,00
Meniru Resep Sebelumnya	9	4,50
Lainnya	26	13,00
<b>Total</b>	<b>156</b>	<b>78,00</b>
<b>Tidak Pernah</b>	<b>44</b>	<b>22,00</b>

Tingginya penggunaan antibiotik secara mandiri dalam penelitian ini sejalan dengan hasil riset kesehatan dasar (Riskesdas) tahun 2013 dimana angka pengobatan mandiri dengan antibiotik mencapai 85% di Indonesia (Depkes RI, 2013). Alasan tindakan pengobatan mandiri dapat dipicu tingginya kepercayaan kepada diri sendiri serta pengaruh pengalaman yang lalu tentang usaha pengobatan sendiri yang dapat mendatangkan kesembuhan (Notoatmodjo, 2014). Selain itu hal ini juga menunjukkan kemungkinan besar ketidak tertiban fasilitas kefarmasian dalam pendistribusian antibiotik kepada masyarakat.

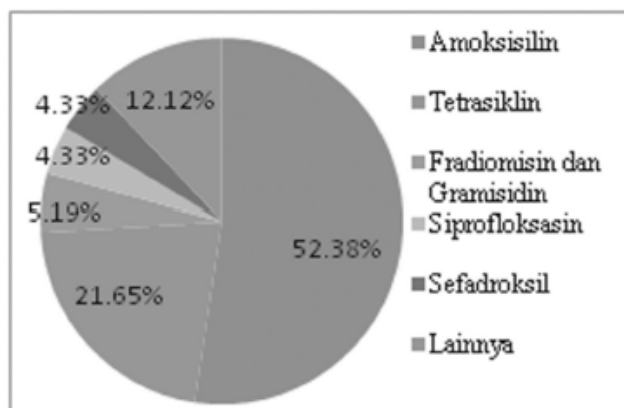
Dari Tabel 2 diatas, berbagai alasan penggunaan antibiotik secara mandiri telah diobservasi dan mayoritas alasan penggunaan antibiotik secara mandiri adalah karena kesibukan sebanyak 28,00%. Di posisi kedua adalah alasan penggunaan antibiotik secara mandiri lebih praktis yaitu sebanyak 15,50%. Alasan kesibukan dalam pengobatan mandiri antibiotik juga dikonfirmasi dari hasil studi serupa oleh Kurniawan *et al* tahun 2017 dengan prevalensi 26,7%. Tingginya alasan kesibukan kemungkinan menunjukkan rendahnya kesadaran masyarakat tentang pentingnya pemeriksaan dan penegakan





diagnosa yang benar, namun hal ini masih perlu pengkajian lebih mendalam.

Macam antibiotik yang pernah digunakan secara mandiri tersaji pada Gambar 1. Data tersebut menunjukkan amoksisilin merupakan antibiotik yang paling banyak digunakan tanpa resep (52,38%) diikuti tetrasiklin (21,65%). Amoksisilin merupakan antibiotik golongan -laktam yang memiliki spektrum luas dan diindikasikan untuk bermacam macam infeksi seperti infeksi saluran pernafasan, saluran kemih, saluran cerna, gigi, kulit, dsb (Kaur, 2011). Luasnya spektrum amoksisilin menyebabkan amoksisilin banyak diresepkan di Indonesia. Penelitian oleh Sholih *et al* tahun 2010 menyebutkan amoksisilin telah diresepkan sebanyak 38,94 % dari total peresepan antibiotik di salah satu rumah sakit di Bandung. Sementara penelitian lain oleh Pani *et al* tahun 2015 menyebutkan amoksisilin merupakan salah satu dari tiga jenis antibiotik yang masuk dalam DU 90% untuk pengobatan ISPA di salah satu Puskesmas di Gorontalo. Tingginya peresepan amoksisilin ini kemungkinan secara tidak langsung mengedukasi masyarakat untuk melakukan pengobatan mandiri selain mudahnya aksesibilitas antibiotik di fasilitas kefarmasian (Kurniawan *et al*, 2017).



Gambar 1. Antibiotik yang Digunakan Secara Mandiri

### 3.3 Faktor Prediktor terkait Demografi pada Pengobatan Mandiri Antibiotik

Tabel 3 menunjukkan analisis kaitan faktor demografi jenis kelamin, usia, dan latar belakang pendidikan terhadap kecenderungan pengobatan mandiri

menggunakan antibiotik di masyarakat. Hasil yang diperoleh menunjukkan ketiga faktor demografi yang dianalisis dalam penelitian ini tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap perilaku pengobatan mandiri menggunakan antibiotik ( $p$ -value >0,05).

Namun apabila dilihat dari nilai *Odd ratio*, faktor latar belakang pendidikan non pendidikan tinggi menunjukkan nilai lebih dari 1 (1,251) yang artinya faktor tersebut meningkatkan resiko atau kecenderungan melakukan pengobatan mandiri dengan antibiotik. Hal ini sejalan dengan penelitian oleh Jamhour *et al* tahun 2017 yang menyebutkan bahwa level pendidikan berkorelasi dengan pengobatan mandiri antibiotik.

Tabel 3. Faktor Demografi Prediktor Pengobatan Mandiri Antibiotik

Faktor Demografi	<i>Odd Ratio</i>	95% CI	<i>p-value</i>	
Jenis Kelamin	Perempuan	0,758	0,394 – 1,459	0,407
	Laki-laki	R	R	R
Usia	16-25	0,530	0,236 – 1,188	0,123
	>25	R	R	R
Pendidikan	NPT	1,251	0,633 – 2,474	0,117
	PT	R	R	R

Keterangan :

NPT = Non-Pendidikan Tinggi;

PT= Pendidikan Tinggi

R = Referensi (1,000)

Faktor jenis kelamin perempuan menunjukkan nilai *Odd ratio* kurang dari 1 (0,758) sehingga dapat dikatakan responden perempuan memiliki kecenderungan yang lebih kecil dibanding laki-laki terhadap pengobatan mandiri dengan antibiotik. Hal ini merupakan hal yang positif mengingat perempuan memiliki peran yang sangat besar dalam kesehatan dalam keluarganya (Kurniawan *et al*, 2017).

Faktor usia 16-25 tahun juga menunjukkan *odd ratio* kurang dari 1(0,530) sehingga dapat dikatakan usia >25 tahun menunjukkan kecenderungan melakukan pengobatan mandiri dengan antibiotik. Hal ini juga dinyatakan dalam hasil *review* oleh Alhomoud *et al* tahun 2017 yang menyatakan prevalensi pengobatan mandiri dengan antibiotik akan meningkat pada seiring bertambahnya usia.

#### 4. KESIMPULAN

Tiga faktor prediktor terkait demografi yang diamati (jenis kelamin, usia, dan pendidikan) tidak menunjukkan pengaruh yang signifikan terhadap kecenderungan penggunaan antibiotik secara mandiri (*p-value* 0,401; 0,250; dan 0,117). Keterkaitan faktor prediktor lain seperti pengetahuan masyarakat tentang antibiotik perlu dikaji lebih lanjut.

#### 5. DAFTAR PUSTAKA

- Al Rasheed A, Yagoub U, Alkhashan H, Abdelhay O, Alawwad A, Al About A. (2016). **Prevalence and Predictors of Self-Medication with Antibiotics in Al Wazarat Health Center, Riyadh City, KSA.** *BioMed Research International*. Volume 2016, Article ID 3916874
- Grigoryan L, Haaijer-Ruskamp FM, Burgerhof JG, Mechtler R, Deschepper R, Tambic-Andrasevic A. (2006). **Self-medication with antimicrobial drugs in Europe.** *Emerging Infectious Disease*. Vol.12, No. 3, 452–459.
- Pavydė E, Veikutis, V, Asta M. (2015). **Public Knowledge, Beliefs and Behavior on Antibiotic Use and Self-Medication in Lithuania.** *International Journal of Environmental Research and Public Health*. Vol.12, No.6, 7002-7016.
- Djawaria DPA, (2015). **Faktor Penyebab Perilaku Penjualan dan Pembelian Antibiotik tanpa Resep Dokter di Apotek Kota Surabaya.** Surabaya : Universitas Surabaya.
- Kementerian Kesehatan RI. (2013). **Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas).** Jakarta : Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan.
- Notoatmodjo Soekidjo, (2014). **Ilmu Perilaku Kesehatan.** Jakarta: Rineka Cipta.
- Kurniawan, Posangi J, Rampengan N. (2017). **Association Between Public Knowledge Regarding Antibiotics and Self-Medication with Antibiotics in Teling Atas Community Health Center, East Indonesia.** *Medical Journal of Indonesia*, Vol. 2017, No. 26, 62-9.
- Sholih MG, Muhtadi A, Saidah S. (2015). **Rasionalitas Penggunaan Antibiotik di Salah Satu Rumah Sakit Umum di Bandung Tahun 2010.** *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*. Vol. 4 No. 1, 63-70.
- Pani S, Barliana MI, Halimah E, Pradipta IS, Annisa N. (2015). **Monitoring Penggunaan Antibiotik dengan Metode ATC/DDD dan DU 90% : Studi Observasional di Seluruh Puskesmas Kabupaten Gorontalo Utara.** *Jurnal Farmasi Klinik Indonesia*. Vol. 4 No. 4, 275-280.
- Jamhour A, El-Kheir A, Salameh P, Hanna PA, Mansour H. (2017). **Antibiotic Knowledge and Self-Medication Practices in a Developing Country : A Cross-Sectional Study.** *Am J Infect Control*. Vol. 45, No. 4, 384-388.
- Alhomoud F, Aljamea Z, Almahasnah R, Alkhalifah K, Basalelah L, Alhomoud FK. (2017). **Self-medication and Self-Prescription with Antibiotics in The Middle East-do They Really Happen? A Systematic Review of The Prevalence, Possible Reasons, and Outcomes.** *Int J Infect Dis*. Vol. 2017, No. 57, 3-12.





*The 3<sup>rd</sup> Science and Pharmacy Conference 2018*  
*Akademi Farmasi Surabaya*



# Sertifikat

Diberikan Kepada :

Ilil Maidatuz Zulfa, S.Farm., M.Si., Apt.

Sebagai : **Presenter Oral**

dalam Seminar Nasional "The 3rd Science and Pharmacy Conference 2018"  
dengan tema "Perkembangan IPTEK untuk Mewujudkan Gerakan Masyarakat Sehat (GERMAS)"  
Surabaya, 8 September 2018

SK IAI No. Kep-176/SKP/PD IAI/Jawa Timur/VI/2018

Pembicara : 3 SKP; Peserta : 4 SKP; Moderator : 1 SKP; Panitia : 1 SKP



Dr. Liza Pristianty, M.Si., M.M., Apt  
(Ketua IAI PC Surabaya)



Ratih Kusuma Wardani, M.Si  
(Ketua Panitia)