



EDUKASI UPAYA PENCEGAHAN DAN DETEKSI DINI PENYAKIT INFEKSI SALURAN KEMIH

Adhi Wardhana Amrullah^{1*}, Avianti Eka Dewi Aditya Purwaningsih²,
Rolando Rahardjoputro³

^{1,3}Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Kusuma Husada

²Fakultas Farmasi, Universitas Setiabudi

Email: wardana0912@gmail.com

ABSTRAK

Infeksi saluran kemih merupakan salah satu masalah kesehatan yang paling sering terjadi dimana perlu adanya upaya pencegahan dan kemampuan deteksi dini pada tingkat masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini dilaksanakan dalam bentuk penyuluhan untuk memudahkan penyampaian informasi kepada masyarakat. Kegiatan pengabdian masyarakat ini bertujuan untuk memberi pemahaman kepada peserta tentang infeksi saluran kemih, faktor resiko dan upaya pencegahannya. Kegiatan ini merupakan kegiatan pengabdian masyarakat dengan menggunakan metode *Pre-Experimental design*, yaitu metode yang hanya melibatkan satu kelompok tanpa kelompok pembanding atau kontrol. Lokasi kegiatan penyuluhan dilakukan di wilayah Desa Gumpang, Kecamatan Kartasura, Sukoharjo. Adapun kegiatan dilaksanakan pada 23 Mei 2021. Hasil analisis statistik dari tingkat pengetahuan responden terhadap upaya pencegahan dan deteksi dini infeksi saluran kemih didapatkan yakni nilai p-value < 0.005 yang diartikan bahwa terdapat perbedaan pengetahuan dan kemampuan dari responden sebelum dan sesudah dilakukan penyuluhan. Hasil ini menunjukkan bahwa metode penyuluhan ini sangat efektif sebagai metode edukasi pada responden.

Kata kunci: Infeksi Saluran Kemih, Faktor Resiko, Pencegahan

PENDAHULUAN

Desa Gumpang merupakan desa yang terletak di Kecamatan Kartasura, Kabupaten Sukoharjo, Jawa Tengah. Desa ini memiliki luas terbesar kedua di Kecamatan Kartasura setelah Desa Pucangan yakni seluas 191.375m² dimana hampir 40 persennya adalah area persawahan, sehingga masyarakat Desa Gumpang umumnya bermata pencaharian sebagai petani, peternak, pedagang dan buruh. Keluhan yang

sering dialami para pekerja terutama pada perempuan di desa ini adalah infeksi saluran kemih atau biasa disebut anyang-anyangan.

Infeksi saluran kemih (ISK) disebabkan invasi mikroorganisme dari uretra ke dalam kandung kemih. ISK di Indonesia tergolong salah satu jenis infeksi nosokomial yang angka kejadiannya paling tinggi yaitu sekitar 39%-60% (Musdalipah, 2018). Penyebab ISK paling sering adalah bakteri *Escherichia coli*, bakteri lain yang juga menyebabkan ISK adalah *Enterobacter sp*, *Proteus mirabilis*, *Providencia stuartii*, *Morganella morganii*, *Klebsiella pneumoniae*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus faecalis*, dan bakteri lainnya (Pardede, 2018).

Infeksi saluran kemih banyak terjadi pada usia dewasa, dimana perempuan sudah mulai melakukan aktivitas seksual pada usia tersebut dan adanya penyakit kronis, gangguan fungsional genitourinaria dan penggunaan obat-obat tertentu (Pratistha et al, 2018). Infeksi saluran kemih merupakan penyakit paling umum yang terjadi pada usia di atas 65 tahun dengan prevalensi 9,3% pada perempuan dan 2,5-11% pada laki-laki (Smyth and O'Connell, 2004).

Infeksi saluran kemih dapat terjadi melalui empat cara yakni ascending, hematogen (*descending*), limfatik, dan langsung. Akan tetapi dari keempat cara tersebut infeksi ascending yang paling sering terjadi. Infeksi ascending terjadi akibat kolonisasi dari bakteri pada saluran kemih. Hal ini disebabkan oleh kolonisasi bakteri flora usus pada daerah introitus vagina, preposium penis, kulit *perineum*, dan sekitar anus. Infeksi hematogen (*descending*) disebut demikian bila sebelumnya terjadi infeksi pada ginjal yang akhirnya menyebar ke dalam saluran kemih melalui peredaran darah. Infeksi limfatik jika masuknya mikroorganisme melalui sistem limfatik yang menghubungkan kandung kemih dengan ginjal, namun hal ini jarang terjadi. Langsung dari organ sekitar yang sebelumnya sudah terinfeksi atau eksogen sebagai akibat dari pemakaian kateter (Tanjung, 2018).

Ada banyak faktor yang dapat menyebabkan infeksi saluran kemih, penelitian yang dilakukan pada tahun 2018 di Rumah Sakit Umum Daerah KRMT Wongsonegoro Semarang, menunjukkan bahwa ada hubungan antara perilaku menahan kemih

dengan kejadian ISK (Said, 2018). Penelitian lain di tahun 2018 juga menyebutkan bahwa terdapat hubungan *genital hygiene*, kebiasaan menahan buang air kecil serta hubungan kebiasaan minum air putih dengan kejadian infeksi saluran kemih pada karyawan wanita di Universitas Lampung (Sari and Muhartono, 2018).

Berdasarkan hasil observasi di Desa Gumpang diketahui bahwa pengetahuan kesehatan yang rendah, khususnya tentang infeksi saluran kemih menyebabkan kurangnya kesadaran warga terutama perempuan dalam menerapkan *genital hygiene*, hal ini diperparah dengan kebiasaan menahan buang air kecil dan kurang minum air putih saat bekerja. Akibatnya kejadian infeksi saluran kemih di Desa Gumpang cukup sering terjadi. Oleh karena itu kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini dilakukan agar warga Desa Gumpang dapat memahami apa saja yang perlu dihindari dan dilakukan agar dapat mencegah terjadinya infeksi saluran kemih.

BAHAN DAN METODE

Edukasi upaya pencegahan dan deteksi dini infeksi saluran kemih dilakukan untuk mengurangi kejadian penyakit ini di lingkungan Desa Gumpang, Kartasura Sukoharjo. Pelaksanaan kegiatan ini dilakukan dengan metode penyuluhan/ceramah menggunakan bahan berupa materi *power point* bersumber dari Ikatan Ahli Urologi Indonesia (IAUI) tentang panduan tatalaksana infeksi saluran kemih dan genitalia pria 2021, lembar soal *pre test* dan *post test* serta penggunaan media leaflet untuk menunjang informasi yang diberikan pada saat penyuluhan.

Metode analisis data yang digunakan dalam kegiatan pengabdian ini adalah *Pre-Experimental design*, yaitu metode yang hanya melibatkan satu kelompok tanpa kelompok pembanding atau kontrol. Sedangkan desain kegiatan yang digunakan adalah *one group pre test and post test design* dimana dilakukan *pre test* terlebih dahulu sebelum diberi perlakuan (kegiatan penyuluhan materi) dan *post test* yang dilakukan setelah diberi perlakuan. Skema *one group pre test-post test design* ditunjukkan sebagai berikut:

Tabel 1. Skema one group pre test-post test design

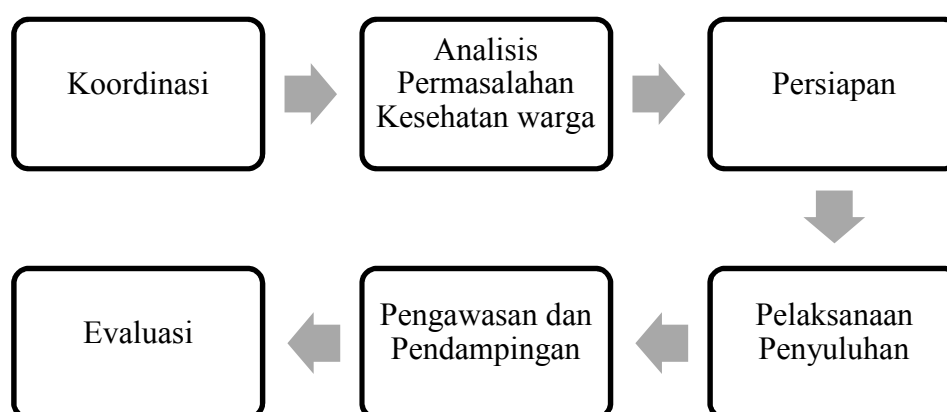
<i>Pre Test</i>	<i>Treatment</i>	<i>Post Test</i>
T1	X	T2

T1 : Tes awal (Pre Test) dilakukan sebelum diberikan perlakuan

X : Perlakuan (Treatment) diberikan kepada responden dengan metode penyuluhan

T2 : Tes akhir (Post Test) dilakukan setelah diberikan perlakuan

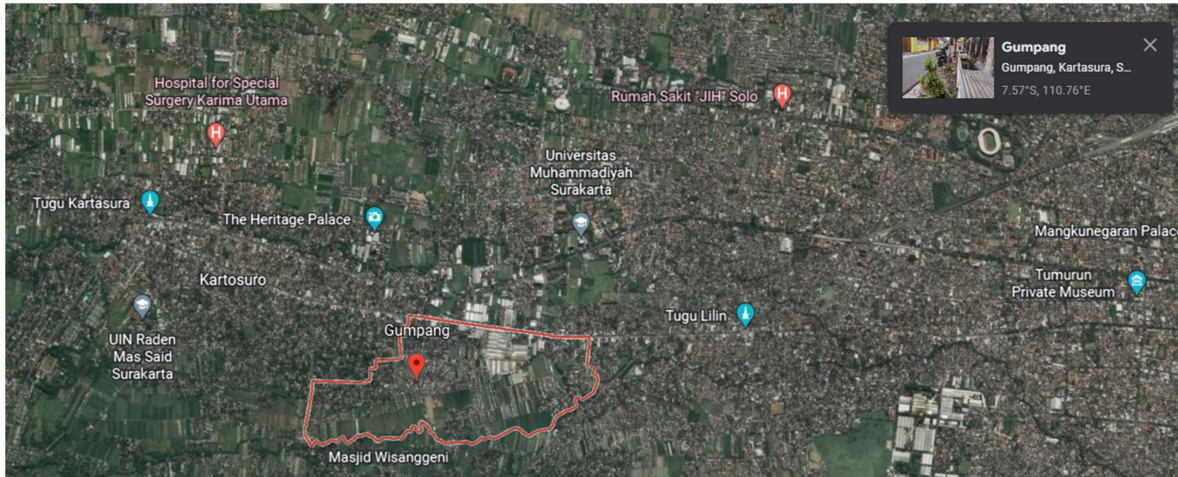
Pemberian *pre test* dan *post test* ke responden sebanyak 15 butir soal yang berisi pertanyaan dengan pilihan jawaban benar atau salah terkait poin-poin materi penyuluhan yang telah diberikan meliputi tanda, gejala dan pencegahan infeksi saluran kemih untuk mengukur keberhasilan dari kegiatan ini. Hasil *pre test* dan *post test* dianalisis secara statistik menggunakan uji Non-Parametrik *Wilcoxon* berpasangan (*Wilcoxon Matched-pairs Test*) untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata antara nilai *pre test* dan *post test*. Uji ini dilakukan dengan mengubah data *pre test* dan *post test* yang memiliki skala rasio menjadi data berbentuk ordinal (ranking). Selanjutnya, dilakukan pengawasan dibantu oleh perangkat desa guna memastikan bahwa upaya pencegahan dan deteksi dini penyakit infeksi saluran kemih dapat terlaksana secara maksimal. Alur kegiatan yang dilakukan sebagai berikut :



Gambar 1. Kerangka Kerja Kegiatan Pengabdian

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat dilakukan pada tanggal 23 mei 2021 bersama warga Desa Gumpang, Kecamatan Kartasura, Sukoharjo, Jawa Tengah. Penyuluhan diikuti oleh 68 warga Desa Gumpang.



Gambar 2. Lokasi Kegiatan

Materi yang disampaikan pada saat penyuluhan adalah mengenai pengertian infeksi saluran kemih, tanda dan gejala infeksi saluran kemih, pencegahan infeksi saluran kemih dan penggunaan antibiotik untuk infeksi saluran kemih. Tahap pelaksanaan dari kegiatan penyuluhan yang pertama adalah pemberian soal *pre test* untuk mengetahui tingkat pengetahuan warga tentang infeksi saluran kemih. Tahap kedua yakni pemberian informasi dengan metode ceramah dan pemberian *leaflet* untuk menunjang informasi yang diberikan. Pada tahap ketiga dilakukan diskusi tanya jawab antara pemateri dengan responden. Tahap keempat yaitu pemberian soal *post test* untuk mengukur keberhasilan dari penyuluhan yang telah dilakukan.



Gambar 3. Kegiatan Penyampaian Materi

Selain penyuluhan juga dilakukan pembagian vitamin, *hand sanitizer* dan masker sebagai upaya pencegahan Covid-19. Dari hasil kegiatan pengabdian masyarakat, warga antusias dan semangat mengikuti kegiatan dari awal sampai akhir dan diharapkan warga bisa mengenali dan mencegah infeksi saluran kemih jika ada kerabat atau diri sendiri yang mengalami infeksi saluran kemih tersebut. Karakteristik usia responden pada penyuluhan ini dapat dilihat pada tabel 2, sebagai berikut :

Tabel 2. Karakteristik responden berdasarkan usia

No.	Usia	Frekuensi	Persentase
1	30 – 40	5	7,35%
2	41 – 50	21	30,88%
3	51 – 60	33	48,53%
4	> 60	9	13,24%
Total		68	100%

Jumlah responden dalam kegiatan penyuluhan ini sebanyak 68 dengan mayoritas responden berusia 51 sampai 60 tahun sebanyak 33 orang (48,53%) dan usia 41 sampai 50 tahun sebanyak 21 orang (30,88%) disusul responden dengan usia lebih dari

60 tahun sebanyak 9 orang (13,24%) dan usia 30 sampai 40 tahun sebanyak 5 orang (7,35%). Selanjutnya, karakteristik pekerjaan responden dapat dilihat pada tabel 3, sebagai berikut :

Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan jenis pekerjaan

No.	Pekerjaan	Frekuensi	Persentase
1	Petani	33	48,53%
2	Ibu rumah tangga	27	39,7%
3	Pedagang	5	7,35%
4	Peternak	3	4,12%
Total		68	100%

Berdasarkan data pada tabel 3 diperlihatkan bahwa responden mayoritas memiliki pekerjaan sebagai petani sebanyak 33 orang (48,53%) dan responden dengan pekerjaan ibu rumah tangga sebanyak 27 orang (39,7%) disusul pedagang sebanyak 5 orang (7,35%) dan peternak sebanyak 3 orang (4,12%).

Hasil pengukuran nilai pre test dan post test yang telah dilakukan kemudian dianalisis secara statistik menggunakan uji Non-Parametrik *Wilcoxon* berpasangan (*Wilcoxon Matched-pairs Test*) untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan rata-rata antara nilai *pre test* dan *post test*. Tabel berikut ini menunjukkan hasil analisis tingkat pengetahuan responden tentang pencegahan dan deteksi dini penyakit infeksi saluran kemih :

Tabel 4. Analisis Tingkat Pengetahuan Responden Tentang Pencegahan dan Deteksi Dini Penyakit Infeksi Saluran Kemih

Tingkat Pengetahuan	Kategori		<i>p-value</i> <i>Wilcoxon signed test</i>
	<i>Pre</i>	<i>Post</i>	
Baik	21	28	0.0000
Cukup	32	34	
Kurang	15	6	
Total	68	68	

Berdasarkan tabel 4 menunjukkan tingkat pengetahuan responden sebelum dilakukan penyuluhan yang mendapatkan nilai cukup sebanyak 32 dan nilai baik sebanyak 21. Namun setelah dilakukan penyuluhan tingkat pengetahuan responden yang mendapatkan nilai cukup sebanyak 34 dan nilai baik sebanyak 28. Dari hasil uji statistik didapatkan nilai p sebesar 0.000 yang artinya terdapat perbedaan pada pengetahuan sebelum dan sesudah diberikan penyuluhan ($p < 0.05$) yang berarti pemberian penyuluhan berpengaruh dalam meningkatkan pengetahuan responden.

Keberhasilan terapi tidak hanya dilihat dari kemampuan responden untuk menjawab pertanyaan yang diberikan saat posttest saja melainkan juga dilihat dari kemampuan warga untuk menerapkan apa yang telah disampaikan pada saat penyuluhan guna mencegah kejadian infeksi saluran kemih di wilayah Desa Gumpang ini. Oleh karena itu setelah dilakukan penyuluhan dilakukan pengawasan dan pendampingan bersama perangkat desa untuk melihat keberhasilan dari penyuluhan yang telah dilakukan, yang selanjutnya dilakukan evaluasi di Kantor Desa Gumpang.

Karakteristik responden

Jika diamati pada tabel 2 tentang karakteristik responden berdasarkan usia terlihat variasi usia yang cukup beragam. Pada usia produktif yakni 30 sampai 40 tahun resiko infeksi saluran kemih juga mengalami peningkatan hal ini ditunjukkan penelitian

oleh Amiruddin tahun 2017 dimana wanita dengan usia produktif kurang dari 50 tahun mengalami kejadian ISK yang lebih tinggi dibandingkan dengan wanita yang berusia lebih dari 50 tahun. Hal ini dikarenakan ada usia produktif wanita yang sudah berkeluarga cenderung aktif berhubungan seksual dengan pasangannya serta ada pada periode kehamilan. Diketahui kehamilan dapat meningkatkan resiko penyakit infeksi saluran kemih karena adanya disposisi pada anatomi saluran kemih akibat pembesaran rahim (Ocviyanti and Fernando, 2012). Sehingga perlu dilakukan edukasi untuk meminimalisir resiko ISK tersebut.

Selanjutnya jika diamati pada tabel 3 tentang karakteristik responden berdasarkan pekerjaannya terlihat bahwa responden didominasi oleh petani, kemudian ibu rumah tangga, pedagang dan peternak. Menurut penelitian oleh Amiruddin pada tahun 2017 disebutkan bahwa tidak terdapat hubungan antara pekerjaan dengan kejadian ISK. Namun tetap diperlukan sosialisasi kepada responden terkait hubungannya dengan kebiasaan mandi di sungai dengan kejadian ISK (Kusumanarwasti, 2013). Serta pola hidup bersih yang buruk juga berhubungan dengan kejadian ISK (Lestari, 2017). Sehingga perlu edukasi terutama kepada responden yang bekerja sebagai petani untuk membersihkan diri tidak di sungai atau saluran irigasi melainkan menggunakan air bersih seperti air sumur, serta memberikan pemahaman kepada responden yang bekerja sebagai peternak yang jika memiliki kandang ternak dekat dengan tempat tinggal hendaknya dapat menjaga pola hidup bersih dan sehat untuk mencegah kejadian ISK.

Tingkat Pengetahuan Responden

Hasil penelitian pada tabel 4 menunjukkan pengetahuan responden mengenai upaya pencegahan dan deteksi dini penyakit infeksi saluran kemih mengalami peningkatan setelah diberikan penyuluhan langsung. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa kegiatan penyuluhan masih efektif digunakan sebagai metode transfer ilmu untuk peningkatan pengetahuan.

Setelah kegiatan penyuluhan dilakukan pengawasan dan pendampingan bersama perangkat desa untuk melihat keberhasilan dari penyuluhan yang telah dilakukan, yang

selanjutnya dilakukan evaluasi di Kantor Desa Gumpang. Diharapkan dengan adanya penyuluhan mengenai upaya pencegahan dan deteksi dini infeksi saluran kemih ini warga dapat mengenali tanda-tanda infeksi saluran kemih tersebut dan dapat melakukan deteksi dini secara mandiri untuk mengetahui apakah diri sendiri atau kerabat mengalami ISK, sehingga upaya pencegahan dan pengobatan dapat diberikan lebih cepat, serta mencegah kondisi seseorang yang terkena ISK menjadi lebih buruk.



Gambar 4. Kegiatan Evaluasi

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari kegiatan edukasi upaya pencegahan dan deteksi dini penyakit infeksi saluran kemih ini yaitu :

1. Responden terdiri dari 68 orang dengan karakteristik usia didominasi antara 51 sampai 60 tahun sebanyak 33 orang (48,53%). Sedangkan dari karakteristik pekerjaan responden didominasi oleh petani sebanyak 33 orang (48,53%).
2. Pada kegiatan pengabdian kepada masyarakat ini terdapat peningkatan pengetahuan responden sebelum dan setelah diberi penyuluhan dengan nilai $p = 0.000$ ($p < 0.05$) yang dapat diartikan bahwa kegiatan penyuluhan masih efektif digunakan sebagai metode transfer ilmu untuk peningkatan pengetahuan.

Adapun saran dari kegiatan ini adalah perlunya dilakukan kerjasama dengan perangkat desa untuk dapat dilakukan pembinaan secara berkesinambungan terhadap masyarakat agar hasil kegiatan dapat lebih maksimal.

UCAPAN TERIMA KASIH

Kami ucapkan terimakasih sebesar-besarnya kepada tim dosen dan pihak yang terlibat dalam pelaksanaan pengabdian kepada masyarakat ini, terutama Universitas Kusuma Husada Surakarta selaku institusi yang telah memberikan dukungan baik secara moral dan materiil.

DAFTAR PUSTAKA

- Amiruddin, H. (2017). Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Angka Kejadian Infeksi Saluran Kemih di RSUD Anwar Makkatutu Bantaeng Tahun 2015-2016. *Skripsi*. Universitas Muhammadiyah Makassar.
- Kusumanarwasti, C., Umboh, A., Rompis, J. (2013). Hubungan Kebiasaan Mandi Di Sungai Dengan Infeksi Saluran Kemih Pada Anak di Kelurahan Sindulang 1. *E-Clinic, Vol.1, No.2*, Hal. 1-6. <https://doi.org/10.35790/ecl.v1i2.3290>
- Lestari, M.P. (2017). Gambaran Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Pada Keluarga Yang Mengalami Kekeringan Di Desa Balerejo Kecamatan Panggungrejo Kabupaten Blitar. *Jurnal Ners dan Kebidanan, Vol.4, No.1*, Hal. 70 – 78. DOI:[10.26699/jnk.v4i1.ART.p070-078](https://doi.org/10.26699/jnk.v4i1.ART.p070-078)
- Musdalipah, (2018). Identifikasi *Drug Related Problem (DRP)* Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih Di Rumah Sakit Bhayangkara Kendari. *Jurnal Kesehatan, Vol. 11, No. 11*. Hal. 39 – 50. <https://doi.org/10.24252/kesehatan.v11i1.4908>
- Ocviyanti, D. and Fernando, D. (2012). Tatalaksana dan Pencegahan Infeksi Saluran Kemih pada Kehamilan. *Journal of The Indonesian Medical Association, Vol. 62, No. 12*. Hal. 482 – 486.
- Pardede, S.O. (2018). Infeksi pada Ginjal dan Saluran Kemih Anak: Manifestasi Klinis dan Tata Laksana. *Sari Pediatri, Vol. 19, No. 6*, Hal. 364 – 374, <https://dx.doi.org/10.14238/sp19.6.2018.364-74>

- Pratistha, F.S.M., Sudhana, I., Adnyana, I.L. (2018). Diagnosis Cepat Infeksi Saluran Kemih Dengan Menghitung Jumlah Leukosituria Pada Urinalisis Metode Flowcytometry Sysmex Ux-2000 Dengan Baku Emas Kultur Urin Di RSUP Sanglah Denpasar. *Jurnal Penyakit Dalam Udayana*, Vol. 1 No.2. <https://doi.org/10.36216/jpd.v1i2.4>
- Said, N. (2018). Hubungan Kebiasaan Menahan Buang Air Kecil (BAK) dengan Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) Pada Pasien Infeksi Saluran Kemih di RSUD KRMT Wongsonegoro Semarang. *Skripsi*, Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Sari, R.P. and Muhartono, (2018). Angka Kejadian Infeksi Saluran Kemih (ISK) dan Faktor Resiko yang Mempengaruhi pada Karyawan Wanita di Universitas Lampung. *Medical Journal of Lampung University*, Vol. 7, No. 3, Hal. 115 – 120.
- Smyth, E.G. and O'Connell, N. (2004). Complicated Urinary Tract Infection. *Drugs & Therapy Perspcetive*, Vol. 11, No. 1, Hal. 63 – 66.
- Tanjung, M.F.A. (2018). Gambaran Kasus Ibu Hamil dengan Infeksi Saluran Kemih di RB. Aji Sri Haji Periode Januari. *Jurnal Ilmiah Simantek*, Vol. 2, No. 2, Hal. 90 – 104.