

**KEJADIAN SKABIES DI LINGKUNGAN PONDOK SOSIAL KEPUTIH SURABAYA
TAHUN 2016**

Ratri Dewi Puspa Ningrum, Rusmiati, Winarko

ABSTRACT

Scabies is a skin disease caused by Sarcoptes scabiei mite. 112 female occupants of Liponsos Keputih suffer from scabies. This study aims to determine the relationship between personal hygiene behavior with scabies incident in Liponsos of Keputih, Surabaya 2016.

This research was conducted by analytical method and categorized as research. The population in this study were residents of female occupant. 82 occupants were chosen as sample by systematic sampling technique. Data collection using questionnaire- sheet, observation sheets, and measurement.

This study shows that there was a relationship between personal hygiene behavior and scabies incidence in Liponsos of Keputih, Surabaya.

It is advised for the management of Liponsos Keputih to improve sanitation and conduct counseling or distribute of leaflets on scabies.

Keywords : Scabies Cases, Personal Hygiene Behavior, environmental Sanitation.

PENDAHULUAN

Tempat umum adalah suatu tempat dimana orang banyak berkumpul untuk melakukan kegiatan baik secara insidental maupun terus-menerus, secara membayar ataupun tidak membayar (Suparlan, 2012 : 12). Lingkungan Pondok Sosial atau yang biasa disebut Liponsos termasuk salah satu jenis tempat umum, digunakan untuk menampung para Penyandang Masalah Kesejahteraan Sosial antara lain anak jalanan, psikotik (gangguan jiwa), lanjut usia, waria, tuna susila, gelandangan dan pengemis. Liponsos juga dipakai sebagai tempat berkumpulnya banyak orang yang identik dengan terjadinya berbagai penyakit menular antara lain ispa, Tb Paru dan penyakit kulit.

Penyakit kulit yang sering diderita oleh penghuni Liponsos adalah infeksi kulit, alergi kulit, jamur kulit, dan skabies. Skabies adalah penyakit kulit yang disebabkan oleh tungau (*mite*) *Sarcoptes scabiei*.

Menurut Sudirman (2006) penyakit skabies pada umumnya menyerang individu yang hidup berkelompok seperti di asrama, pesantren, lembaga pemasyarakatan, perkampungan padat, dan lain sebagainya. Penyakit ini mudah menular dan banyak faktor yang membantu penyebarannya antara lain kemiskinan, higiene individu yang jelek dan lingkungan yang tidak sehat. Berdasarkan penelitian Ma'rufi (2005) di Pondok Pesantren Lamongan, sebagian besar santri (63%) mempunyai higiene perorangan yang jelek dengan prevalensi penyakit skabies 73,70%.

Berdasarkan data yang didapatkan dari Liponsos Keputih Surabaya pada tahun 2015 penyakit yang paling banyak diderita oleh penghuni Liponsos yaitu penyakit kulit skabies. Kasus penyakit kulit skabies ini paling banyak diderita oleh para

penghuni psikotik perempuan (gangguan jiwa) yakni sebanyak 112 orang.

Berdasarkan hasil pengamatan pendahuluan pada tanggal 30 November 2015 di Liponsos Keputih Surabaya, permasalahan yang didapatkan yaitu perilaku higiene perorangan para penghuni liponsos masih sangat rendah, hal ini ditunjukkan dengan kebiasaan penghuni liponsos yang tidak menjaga kebersihan badan dan pakaian yang dikenakan, menggunakan barang pribadi secara bersama-sama seperti sabun mandi, sisir, dan pakaian, serta tidur 1 kasur dengan penghuni lain.

Kondisi sanitasi lingkungan di Liponsos Keputih Surabaya juga kurang baik karena banyak ditemukan binatang pengganggu seperti serangga dan tikus, kondisi bangunan kurang terawat, serta kondisi kamar tidur terasa pengap dan berbau.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan antara perilaku higiene perorangan dengan kasus skabies di Lingkungan Pondok Sosial Keputih Surabaya Tahun 2016.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilakukan dengan metode analitik untuk menganalisis hubungan antara perilaku higiene perorangan dengan kasus skabies di LiponsosKeputih Surabaya. Sedangkan menurut waktunya penelitian ini termasuk penelitian *cross sectional* karena pengamatan dilakukan hanya sesaat saja (dikumpulkan dalam satu waktu tertentu dan dilakukan sekali pada saat penelitian berlangsung).

Data primer pada penelitian ini adalah observasi secara langsung oleh peneliti dan pembagian lembar kuisisioner pada penderita skabies.Sedangkan data sekunder pada penelitian

ini berasal dari dokumen instansi Liponsos Keputih Surabaya.

Jumlah sampel yang diteliti sebanyak 82 orang penghuni psikotik perempuan yang diambil menggunakan teknik *sampling sistematis*. Kemudian

data yang telah didapatkan di analisis dengan metode Chi Square untuk menganalisis ada atau tidaknya hubungan antara perilaku hygiene perorangan dengan kasus skabies di Lingkungan Pondok Sosial Keputih Surabaya Tahun 2016.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1

Jumlah Penghuni Psikotik Perempuan yang Menderita Penyakit Skabies Di Liponsos Keputih Surabaya

| No | Penghuni Psikotik Perempuan | Jml (orang) | (%) |
|-------|----------------------------------|-------------|-----|
| 1. | Menderita Penyakit Skabies | 20 | 24 |
| 2. | Tidak Menderita Penyakit Skabies | 62 | 76 |
| Total | | 82 | 100 |

Jumlah penghuni psikotik perempuan yang menderita skabies di Liponsos Keputih Surabaya sebesar 24% (20 orang). Tingginya kasus skabies yang terjadi pada penghuni psikotik perempuan Liponsos Keputih Surabaya disebabkan karena beberapa faktor antara lain :

Melalui kontak kulit dan melalui pemakaian barang pribadi secara bergantian seperti baju, handuk, sisir, dan lain-lain. Hal ini sesuai menurut Widodo (2013) bahwa penularan skabies secara langsung melalui bersentuhan langsung dengan penderita. Sedangkan penularan skabies secara tidak langsung melalui baju, sprai, handuk, bantal, sisir dan barang-barang lainnya yang pernah digunakan penderita dan belum dibersihkan serta masih terdapat tungau *Sarcoptes* nya.

Kondisi kamar di ruang psikotik perempuan yang terlalu padat penghuni juga menjadi penyebab

tingginya kasus skabies. Para penghuni tidur berhimpitan sehingga penularan penyakit skabies menjadi lebih luas. Hal ini sesuai menurut E. Naria (2011) bahwa prevalensi skabies yang tinggi umumnya ditemukan di lingkungan dengan kepadatan penghuni dan kontak interpersonal tinggi seperti di pondok sosial.

Penyediaan air bersih di Liponsos Keputih jumlahnya tidak cukup untuk memenuhi kebutuhan bagi penghuni Liponsos, karena selama 24 jam tidak dapat mengalir terus-menerus. Hal ini sesuai menurut Soedarto (2012) bahwa kurangnya penyediaan air bersih khususnya untuk menjaga kebersihan diri, dapat menimbulkan berbagai penyakit kulit. Hal ini terjadi karena bakteri yang selalu ada pada kulit mempunyai kesempatan untuk berkembang, salah satunya penyakit kulit skabies.

Tabel 2

Rekapitulasi Penilaian Sanitasi Lingkungan Liponsos Keputih Surabaya Tahun 2016

| Sanitasi Lingkungan | Skor Maks | Skor Obs | % | Kategori |
|---|-----------|----------|-------|----------|
| 1. Lingkungan & bangunan | 50 | 20 | 40 | K |
| 2. Konstruksi | 210 | 141 | 67,14 | K |
| 3. Ruang Tidur | 50 | 25 | 50 | K |
| 4. Fasilitas Sanitasi | 250 | 120 | 48 | K |
| 5. Dapur, Ruang Makan, Gudang Bahan Makanan | 440 | 340 | 77,27 | B |
| Total | 1000 | 646 | 64,6 | K |

Penilaian Sanitasi Lingkungan di Liponsos Keputih Surabaya tahun 2016 adalah kurang baik dengan nilai 64,6%.

Hal ini dikarenakan sebagian besar penilaian komponen sanitasi lingkungan mendapatkan hasil kurang baik meliputi kondisi lingkungan dan bangunan, konstruksi bangunan, ruang tidur dan fasilitas sanitasi.

Hal tersebut tidak sesuai menurut Winslow dan APHA bahwa lingkungan rumah yang sehat harus memenuhi persyaratan kesehatan antara lain memenuhi kebutuhan fisiologis dan psikologis, mencegah penularan penyakit, serta mencegah terjadinya kecelakaan.

Tabel 3

Pengetahuan Hygiene Perorangan Penghuni Liponsos yang Berhubungan Dengan Skabies

| Pengetahuan | Kasus Skabies | | | | Total | |
|-------------|---------------|----|-------------|----|-------|-----|
| | Sakit | | Tidak Sakit | | Frek | % |
| | Frek | % | Frek | % | | |
| Kurang | 16 | 67 | 8 | 33 | 24 | 100 |
| Baik | 4 | 7 | 54 | 93 | 58 | 100 |
| Total | 20 | 24 | 62 | 76 | 82 | 100 |

Berdasarkan Tabel 3 bahwa penghuni yang memiliki pengetahuan kurang baik beresiko sakit skabies sebesar 67% lebih besar daripada penghuni yang memiliki pengetahuan baik.

Hal ini dikarenakan di Liponsos Keputih Surabaya tidak terdapat media pendidikan kesehatan khususnya mengenai penyakit skabies seperti leaflet, poster dan lain-lain, serta tidak adanya penyuluhan yang dilakukan oleh petugas kesehatan. Sehingga para penghuni Liponsos tidak

mengetahui informasi penting tentang penyakit skabies meliputi gejala, cara penularan, cara pencegahan, faktor yang mempengaruhi penyakit skabies dan lain-lain.

Menurut Notoatmodjo (2011:133) yang dimaksud media pendidikan kesehatan adalah alat-alat untuk menyampaikan kesehatan sehingga mempermudah penerimaan pesan-pesan kesehatan bagi masyarakat.

Tabel 4
Sikap Higiene Perorangan Penghuni Liponsos yang Berhubungan Dengan Skabies

| Sikap | Kasus Skabies | | | | Total | |
|--------|---------------|----|-------------|----|-------|-----|
| | Sakit | | Tidak Sakit | | Frek | % |
| | Frek | % | Frek | % | | |
| Kurang | 17 | 81 | 4 | 19 | 21 | 100 |
| Baik | 3 | 5 | 58 | 95 | 61 | 100 |
| Total | 20 | 24 | 62 | 76 | 82 | 100 |

Berdasarkan Tabel 4 bahwa penghuni yang memiliki sikap kurang baik beresiko sakit skabies sebesar 81% lebih besar daripada penghuni yang memiliki sikap baik.

Hal tersebut dikarenakan sikap sebagian besar responden yang tidak sakit skabies berpendapat bahwa peralatan mandi seharusnya tidak dipakai secara bergantian dengan penghuni lain, mandi 2

kali sehari, keramas 2 kali dalam seminggu, selalu mencuci tangan menggunakan sabun, menggunakan air bersih untuk makan, minum dan cuci, serta ruang kamar dibersihkan setiap pagi dan sore hari. Pemahaman responden mengenai higiene perorangan tersebut dapat mencegah responden untuk tertular penyakit skabies yang diderita oleh penghuni lain.

Tabel 5
Tindakan Higiene Perorangan Penghuni Liponsos yang Berhubungan dengan Skabies

| Tindakan | Kasus Skabies | | | | Total | |
|----------|---------------|----|-------------|----|-------|-----|
| | Sakit | | Tidak Sakit | | Frek | % |
| | Frek | % | Frek | % | | |
| Kurang | 17 | 49 | 18 | 51 | 35 | 100 |
| Baik | 3 | 6 | 44 | 94 | 47 | 100 |
| Total | 20 | 24 | 62 | 76 | 82 | 100 |

Berdasarkan Tabel 5 bahwa penghuni yang memiliki tindakan kurang baik beresiko sakit skabies sebesar 49% lebih besar daripada penghuni yang memiliki tindakan baik.

Hal tersebut dipengaruhi oleh beberapa faktor berikut ini :

Responden tidak mengganti pakaian dua kali sehari, sering bertukar pakaian dengan penghuni lain, merendam dan mencuci pakaian disatukan dengan pakaian penghuni lain, serta tidak menyetrika pakaian. Hal tersebut sangat beresiko terjadi penularan skabies secara tidak langsung, yakni melalui pakaian yang digunakan penderita kemungkinan terdapat tungau *Sarcoptes scabiei*.

Hal ini sesuai dengan penelitian Widodo (2013) bahwa penularan skabies secara tidak langsung salah satunya melalui baju yang pernah digunakan penderita dan belum dibersihkan dan masih terdapat tungau *Sarcoptes nya*.

Menurut penelitian Ma'rufi, dkk (2005) menyatakan bahwa perilaku kebersihan perorangan yang buruk sangat mempengaruhi seseorang menderita skabies, sebaliknya pada orang yang perilaku kebersihan dirinya baik maka tungau lebih

sulit menginvestasi individu karena tungau dapat dihilangkan dengan mandi dan menggunakan sabun, pakaian dicuci dengan sabun cuci dan kebersihan alas tidur.

Responden mandi dua kali sehari, hanya saja terkadang menggunakan sabun, kadang tidak. Sabun yang digunakan berupa sabun batang yang digunakan bersama penghuni lain. Pemakaian sabun batang secara bersama tersebut sangat beresiko menularkan penyakit kulit skabies, karena tungau dapat berpindah dari penghuni yang sakit skabies ke penghuni lain yang tidak sakit.

Hal ini sesuai dengan penelitian Christine Vita Gloria Purba (2013) bahwa sabun dan air bersih adalah hal yang penting untuk mempertahankan kebersihan kulit. Cara mandi yang baik yakni dengan mandi dua kali sehari, selalu menggunakan sabun, serta memakai sabun dan handuk yang tidak sama dengan orang lain.

Responden tidak mencuci tangan menggunakan sabun, tidak mencuci tangan setelah BAB/BAK, serta tidak memotong kuku seminggu sekali.

Berdasarkan penelitian Christine Vita Gloria Purba (2013) bagi penderita skabies akan sangat mudah penyebaran penyakit ke wilayah tubuh yang lain. Oleh karena itu butuh perhatian ekstra untuk kebersihan tangan dan kuku

Responden jarang mengganti pakaian dalam sesudah mandi, serta jarang membersihkan alat genital ketika mandi dan sesudah BAB/BAK.

Hal tersebut tidak sesuai menurut Isro'in dan Andarmoyo (2012) bahwa pembersihan alat genital harus menggunakan air bersih, dan cara menyiram dari depan kebelakang. Apabila salah pada alat genital perempuan akan lebih mudah terinfeksi, karena kuman dari belakang (dubur) akan masuk ke dalam alat genital. Kebersihan genital lain yaitu pemakaian celana dalam, pastikan celananya dalam keadaan kering. Bila alat reproduksi lembab dan basah maka keasaman akan meningkat dan memudahkan pertumbuhan jamur. Oleh karena itu harus sering mencuci celana dalam.

Responden tidak menggunakan handuk sehabis mandi, ada pula yang menggunakan handuk bergantian dengan penghuni lain. Handuk yang selesai digunakan tidak dijemur dibawah sinar matahari, serta mencuci handuk dijadikan satu dengan penghuni lain.

Penggunaan handuk secara bersama dengan penghuni lain dapat menularkan penyakit skabies secara tidak langsung, karena handuk yang telah digunakan penderita kemungkinan terdapat tungau *Sarcoptes scabiei* nya, sehingga tungau dapat

berpindah ke penghuni lain ketika handuk digunakan secara bergantian.

Hal ini sesuai dengan penelitian Muslih (2012), kejadian skabies lebih tinggi pada responden yang menggunakan handuk bersama dibandingkan dengan responden yang tidak menggunakan handuk bersama.

Responden tidak menggunakan sprej untuk alas tidur. Para penghuni hanya menggunakan karpet sebagai alas tidur. Kondisi karpet kotor karena jarang dicuci dan dibersihkan. Karpet yang digunakan bersama penghuni lain ini dapat menularkan penyakit skabies karena tungau *Sarcoptes scabiei* yang berasal dari penderita dapat menempel di karpet kemudian berpindah ke penghuni lain yang menggunakan karpet tersebut.

Hal tersebut sesuai menurut Mansyur (2007) bahwa penularan skabies secara tidak langsung disebabkan melalui perlengkapan tidur, dan menurut penelitian Muslih (2012) kejadian skabies lebih tinggi terjadi pada responden yang tidak menjemur kasur, dan menunjukkan adanya hubungan antara menjemur kasur minimal 2 minggu sekali dengan kejadian skabies.

Penyakit skabies disebabkan faktor kebersihan yang kurang dipelihara secara baik. Alas tidur berupa kasur, sprej, bantal, tempat tidur dan kondisi kamar yang pengap, dapat memicu terjadinya gatal-gatal. Penularan skabies terjadi ketika orang-orang tidur bersama disatu tempat tidur yang sama (Yuzzi Afraniza, 2011)

Tabel 6
Perilaku Higiene Perorangan Penghuni Liponsos yang Berhubungan Dengan Skabies

| Perilaku | Kasus skabies | | | | Total | |
|----------|---------------|----|-------------|----|-------|-----|
| | Sakit | | Tidak Sakit | | Frek | % |
| | Frek | % | Frek | % | | |
| Kurang | 17 | 49 | 18 | 51 | 35 | 100 |
| Baik | 3 | 6 | 44 | 94 | 47 | 100 |
| Total | 20 | 24 | 62 | 76 | 82 | 100 |

Berdasarkan Tabel 6 bahwa penghuni yang memiliki perilaku kurang baik beresiko sakit skabies sebesar 49% lebih besar daripada penghuni yang memiliki perilaku baik.

Berdasarkan hasil uji Chi Square bahwa ada hubungan antara perilaku higiene perorangan dengan kasus skabies di Lingkungan Pondok Sosial Keputih Surabaya ($p=0,000 < \alpha 0,05$).

KESIMPULAN

1. Jumlah penghuni psikotik perempuan yang menderita penyakit skabies di Liponsos Keputih Surabaya sebesar 24% (20 orang).
2. Kondisi Sanitasi Lingkungan di Liponsos Keputih Surabaya adalah Kurang Baik dengan nilai 64,6%.
3. Perilaku responden yang sakit skabies sebagian besar Kurang Baik sebesar 85% (17 orang), sedangkan perilaku responden yang tidak sakit skabies sebagian besar Baik sebesar 71% (44 orang).

4. Ada hubungan antara perilaku higiene perorangan dengan kasus skabies di Liponsos Keputih Surabaya.

SARAN

Saran yang dapat diberikan sebagai masukan bagi pihak Lingkungan Pondok Sosial Keputih Surabaya adalah sebagai berikut :

1. Untuk penyediaan air bersih sebaiknya dilakukan penambahan tandon-tandon penampung air bersih, agar air bersih yang tersedia cukup untuk memenuhi kebutuhan seluruh penghuni Liponsos Keputih.
2. Saluran pembuangan air limbah sebaiknya dibuat dengan sistem tertutup dan sering dibersihkan agar tidak tersumbat kotoran
3. Untuk masalah WC yang tersumbat seharusnya dilakukan pengurusan pada septic tank.
4. Ruang tidur di ruang psikotik perempuan perlu adanya perbaikan bangunan seperti atap dan langit-langit yang berlubang, serta

menyesuaikan luas kamar dengan jumlah penghuni agar keadaan kamar tidak terlalu padat penghuni.

5. Air minum isi ulang sebaiknya direbus terlebih dahulu sebelum dikonsumsi serta disimpan dalam wadah yang bersih dan tertutup.
6. Perlu dilakukan penyuluhan/ pembagian leaflet mengenai penyakit skabies kepada penghuni Liponsos Keputih.

DAFTAR PUSTAKA

- Afraniza, Yuzzi. 2011. *Hubungan Antara Praktik Kebersihan Diri dan Angka Kejadian Skabies di Pesantren Kyai Gading Kabupaten Demak*. Skripsi. Universitas Diponegoro. <http://eprints.undip.ac.id/37475/1/Yuzzi.pdf> diakses pada tanggal 18 Januari 2016
- Graham Brown and Robin. 2005. *Dermatologi :catatan kuliah*. Jakarta, Erlangga : 41 - 45
- Harahap, Marwali. 2000. *Ilmu Penyakit Kulit*. Jakarta, Hipokrates. Cetakan ke 1 : 109 - 113
- Ismihayati, Siti Nor. 2013. *Hubungan Perilaku Pencegahan Penyakit Skabies Santriwati Dengan Kejadian Skabies Di Asrama Al-Kholiliyah Pondok Pesantren Darul Ulum Peterongan Jombang*
- Isro'in dan Andarmoyo, 2012. *Personal Hygiene*. Yogyakarta, Graha Ilmu. Cetakan ke 1: 1 - 48
- Istiqomah dan Hanas, 2011. *Penyehatan Pemukiman*. Yogyakarta, Gosyen Publishing. Cetakan ke 1 : 21 - 69
- Kartika. H. 2008. *Skabies*. <http://henykartika.Wordpers.com/2008/02/24/skabies> diakses 3 Januari 2016
- Keputusan Menteri Kesehatan RI No. 829 tahun 1999 tentang persyaratan rumah tinggal
- Ma'rufi. I. 2005. *Faktor Sanitasi Lingkungan yang Berperan Terhadap Prevalensi Penyakit Skabies*. Jurnal Kesehatan Lingkungan. Vol. 2, No. 1. Juli 2005
- Mansyur. M. 2007. *Pendekatan Kedokteran Keluarga Pada Penatalaksanaan Skabies Anak Usia Pra-Sekolah*. Majalah Kedokteran Indonesia. Vol. 57, No. 2, Februari 2007
- Mubarak dan Chayatin, 2009. *Ilmu Kesehatan Masyarakat : Teori dan Aplikasi*. Jakarta, Salemba Medika : 274 - 343.
- Muslih, 2012. *Hubungan Personal Hygiene Dengan Kejadian Skabies Pada Santri Di Pondok Pesantren Cipasung Kabupaten Tasikmalaya*.
- Naria, E, 2011. *Hubungan personal hygiene santri dengan kejadian penyakit kulit infeksi skabies dan tinjauan sanitasi lingkungan pesantren Darul hikmah Kota Pekanbaru*. [http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/Chapter %2011.pdf](http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/Chapter%2011.pdf) diakses pada tanggal 4 Januari 2016
- Notoatmodjo, Soekidjo, 2011. *Kesehatan Masyarakat*. Jakarta : Rineka Cipta
- _____, 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- _____, 2014. *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta : Rineka Cipta
- Oktora, S, 2009. Scabies pada Hewan Peliharaan. <http://pietklinik.com> diakses pada tanggal 3 Januari 2016
- Peraturan Walikota Surabaya Nomor 22 Tahun 2013 Tentang Standar Operasional Prosedur Pelayanan Kesejahteraan Sosial Di Unit Pelaksana Teknis Dinas Lingkungan Pondok Sosial Keputih Pada Dinas Sosial Kota Surabaya.
- Purba, Christine Vita Gloria. 2013. *Pengaruh Personal Hygiene dan Sanitasi Lingkungan Terhadap Kejadian Skabies pada Anak Usia Sekolah di Kecamatan Lubuk Pakam Kabupaten Deli Serdang Tahun 2013*. Tesis. Universitas Sumatera Utara. <http://repository.usu.ac.id/bitstream/123456789/43960/4/Chapter%2011.pdf> diakses pada tanggal 20 Januari 2016
- Sarudji, Didik, 2012. *Kesehatan Lingkungan Jilid 1*. Surabaya, Media Ilmu : 215
- Siregar, R.S., 1996. *Atlas Berwarna Saripati Penyakit Kulit*. Jakarta, Buku Kedokteran EGC : 192 -193
- Soedarto, 2009. *Penyakit Menular di Indonesia*. Jakarta, CV Sagung Seto. Cetakan ke 1 : 108 - 120.
- Soedarto, 2012. *Penyakit Zoonosis Manusia Ditularkan oleh Hewan*. Jakarta, CV Sagung Seto. Cetakan ke 1 : 235 - 240
- Sudirman. T. 2006. scabies : Masalah Diagmosis dan Pengobatan. *Majalah Kesehatan Damianus*. Vol. 5, No. 3. September 2006. Hal : 177-190
- Sugiyono, 2014. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung, Alfabeta : 92 - 105.
- Suparlan, 2012. *Pengantar Pengawasan Hygiene-Sanitasi Tempat-Tempat Umum- Wisata & Usaha-Usaha Untuk Umum*. Surabaya, Dua Tujuh. Cetakan ke 3 : 51-71.
- Widodo, Hendra, 2013. *Parasitologi Kedokteran*. Jogjakarta, D-Medika. Cetakan ke 1 :312 - 315
- Widoyoko, Eko Putro, 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Pustaka Belajar : Yogyakarta.