

LINGKUNGAN FISIK RUMAH DAN SARANA AIR BERSIH BERPENGARUH TERHADAP KUSTA WANITA DI KABUPATEN GRESIK

The Physical Environment Of Clean Water Facilities Affecting Women's Loss In Gresik District

Afiq Zakie Ilhami, Ratih Pramuningtyas, Nining Lestari, Flora Ramona Sigit
Prakoewa

Fakultas Kedokteran, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Korespondensi : Flora Ramona Sigit Prakoewa. Alamat e-mail : frsp291@ums.ac.id

ABSTRAK

Kusta disebut juga Morbus Hansen penyakit yang disebabkan oleh M. leprae, kusta menyerang berbagai bagian tubuh diantaranya saraf dan kulit. Faktor yang terpenting dalam terjadinya kusta adalah terdapat sumber penularan dan sumber kontak, baik dari penderita maupun dari lingkungan. Rumah yang menjadi tempat tinggal harus memenuhi syarat kesehatan seperti ventilasi dan kelembaban rumah yang baik, kepadatan hunian sesuai dengan luas rumah yang di tempati dan lantai rumah yang terbuat bukan dari tanah. Air membawa penyebab penyakit yang berasal dari penderita kemudian sampai ke tubuh orang lain. Untuk mengetahui hubungan lingkungan fisik rumah dan sarana air bersih dengan kusta wanita di kabupaten Gresik. desain penelitian case control, dilakukan pada bulan Desember 2019 di Kabupaten Gresik. Subyek penelitian ini sebesar 74 responden diambil dengan teknik consecutive sampling. Pengambilan data menggunakan observasi dari kuisioner komponen rumah sehat. Data dianalisis dengan menggunakan uji fisher dan uji chi-square. Lingkungan fisik rumah mempunyai nilai $p < 0.001$, $OR = 9,633$ dan nilai $CI 95\% = 2,508-37,009$. Sarana air bersih mempunyai nilai $p = 0,008$, $OR = 3,826$ dan nilai $CI 95\% = 1,388-10,548$. Terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan fisik rumah dengan kusta wanita dan terdapat hubungan yang signifikan anatara sarana air bersih dengan kusta wanita.

Kata Kunci: kusta, wanita, sarana air bersih, lingkungan fisik rumah

ABSTRACT

Leprosy is also called Morbus Hansen's disease, caused by M. leprae, leprosy attacks various parts of the body including nerves and skin. The most important factor in the occurrence of leprosy is there are sources of transmission and contact, both from patients and environment. Houses that are dwellings must pass health requirements such as good ventilation and humidity, residential density should appropriate with area of house and floor of house was not make from ground. The Water carries etiology of illness which comes from patient and then reaches another people's bodies. To find out the relationship between the physical environment and clean water facilities and the leprosy in women at Gresik Regency. Research design is case control, conducted in December 2019 in Gresik Regency. The subjects of this study were 74 respondents taken by consecutive sampling technique. Retrieval of data using observations from the healthy home component questionnaire. Data was analyzed using fisher's test and chi-square test. The physical environment of the house has a p value $< 0,000$, $OR = 9,633$ and a 95% CI value of 2,508-37,009. Clean water facilities have a p value < 0.008 , $OR = 3.826$ and a 95% CI value = 1.388-10.548. There is a significant relationship between the physical environment of the house with female leprosy and there is a significant relationship between clean water facilities and female leprosy.

Keywords : Leprosy, Women, Clean water facilities, Physical environment of the house

PENDAHULUAN

Kusta disebut juga Morbus Hansen penyakit yang disebabkan oleh *M. leprae*, kusta menyerang berbagai bagian tubuh diantaranya saraf dan kulit. Lesi kulit merupakan tanda yang bisa diamati dari luar. Bila tidak ditangani kusta dapat sangat progresif menyebabkan kerusakan pada kulit, saraf-saraf, anggota gerak dan mata (Depkes, 2018).

Penyakit kusta umumnya terdapat di negara - negara yang sedang berkembang sebagai akibat keterbatasan kemampuan negara tersebut dalam memberikan pelayanan yang memadai dalam bidang kesehatan, pendidikan, dan kesejahteraan sosial ekonomi pada masyarakat. (Rahman, 2016). Pada tahun 2011, tiga negara terdiri 83% dari kasus baru terdeteksi di seluruh

dunia, India 58% dari kasus, Brasil 16%, dan Indonesia 9% (Oliveira, 2016). di Indonesia sendiri terdapat 14 provinsi yang tinggi kejadian kusta, prevalensianya mencapai 1 per 10.000 penduduk (Kemenkes RI, 2015). Hampir seluruh provinsi bagian timur Indonesia merupakan daerah dengan beban kusta tinggi, sedangkan provinsi Jawa Timur merupakan satu - satunya provinsi dibagian barat Indonesia dengan angka kusta yang tinggi (Depkes, 2018).

Jumlah penderita penyakit kusta di Jawa Timur adalah sebanyak 4.807 orang, sehingga menjadikan Jawa Timur sebagai provinsi dengan penderita penyakit kusta tertinggi di Indonesia. jumlah kusta di Jawa Timur pada tahun 2015 sampai 2017 mengalami penurunan dari 4.013 jiwa menjadi 3.373 jiwa (Depkes,

2018). Pada Kabupaten Gresik dari 2010 hingga 2017 terdapat pasien kusta sebanyak 104-150, terdapat delapan kecamatan yang banyak mengalami kusta di Kabupaten Gresik yaitu Wiroganom, Tambak, Pancen, Ujung pangkah, Bungah, Sidayu, Dukun, dan Kedamean. Prevelensi kusta sebanyak 1.24 dari setiap 10.000 penduduk, kebanyakan yang mengalami kusta anak-anak 5-7%, sedangkan yang mengalami cacat fisik tingkat II 12.38% (Shofiyan, 2017).

Faktor yang terpenting dalam terjadinya kusta adalah terdapat sumber penularan dan sumber kontak, baik dari penderita maupun dari lingkungan (Depkes RI, 2012). Lingkungan fisik rumah merupakan bagian dari lingkungan fisik yang dapat mempengaruhi kesehatan individu dan masyarakat. Rumah

yang menjadi tempat tinggal harus memenuhi syarat kesehatan seperti ventilasi dan kelembaban rumah yang baik, kepadatan hunian sesuai dengan luas rumah yang di tempati dan lantai rumah yang terbuat bukan dari tanah. Pemutusan dari mata rantai penularan penyakit kusta dengan intervensi yang sesuai, hal ini dapat dilakukan jika proses infeksi penularan penyakit kusta dapat diketahui (Norlatifah, 2010, Kemenkes RI, 2012).

Distribusi jenis kelamin pada penderita kusta menunjukkan lebih banyak pada pria dibandingkan wanita, tetapi wanita lebih memiliki kontak erat dengan keluarganya, terutama anak-anak. Kusta dipengaruhi agent, host dan environment, kontak peranya sangat penting hal ini dapat meningkatkan

penularan kusta. (Kemenkes, 2018, Sarka, 2016).

Jenis lantai dengan plester yang rusak atau berdebu menurut awaludin dalam Rismawati, (2013) berpotensi timbulnya keberadaan bakteri. *M. leprae* mampu hidup di luar tubuh manusia dan dapat ditemukan pada tanah atau debu. Sedangkan menurut Adwan dalam Amira, (2016) Lantai tanah memiliki risiko tinggi kejadian terhadap kejadian kusta karena lantai yang tidak memenuhi standar atau lantai yang terbuat dari tanah merupakan media yang baik untuk perkembang biakan *M. leprae*.

Pada penelitan sebelumnya menurut Norlatifah, (2010) orang yang tinggal dengan kondisi fisik rumah (langit - langit) yang kurang baik berisiko tertular kusta 3,169 kali lebih besar dibandingkan orang yang tinggal dengan kondisi fisik rumah

yang baik. Sedangkan dinding rumah yang berbahan kayu / tripleks / bambu berisiko 4,68 kali lebih besar untuk terkena kusta dibandingkan orang yang memiliki dinding yang terbuat dari semen / bata / batako atau seng (Adwan, 2014).

Pada penelitian sebelumnya menurut Rismawati, (2013) menunjukkan rumah dengan pencahayaan alami di ruang keluarga tidak memenuhi syarat (<60 lux) memiliki resiko 4,235 kali lebih besar terkena penyakit kusta, sedangkan pencahayaan alami di kamar tidur tidak memenuhi syarat memiliki resiko 5,041 kali lebih besar terjadinya kejadian kusta. Untuk luas ventilasi rumah yang tidak memenuhi syarat memiliki risiko 3,148 kali lebih besar terkena kusta multibasiler bila dibandingkan

responden dengan luas ventilasi rumah yang memenuhi syarat.

Berdasarkan penelitian sebelumnya tidak terdapat hubungan antara sarana air bersih dengan kejadian kusta ($p = 0,0013$; $OR = 3,169$; $95\% CI ; 1,258-7,982$). Peluang orang menggunakan sarana air bersih yang tidak baik tertular penyakit kusta 2,083 kali lebih besar dibandingkan dengan orang yang menggunakan sarana air bersih yang baik, namun tidak bermakna signifikan (Norlatifah, 2010). Namun pada penelitian yang lain menunjukkan hasil yang berbeda yaitu terdapat hubungan antara sumber air bersih dengan kejadian kusta di Kecamatan Konang dan Kecamatan Geger Kabupaten Bangkalan (Nurchayati, 2016).

Manfaat penelitian ini secara aspek teoritis yaitu untuk

mendapatkan informasi mengenai hubungan lingkungan fisik rumah dan sarana air bersih dengan kusta wanita di Kabupaten Gresik. Untuk aspek praktik yaitu sebagai upaya menurunkan jumlah kusta baru di daerah Gresik dengan lebih memperhatikan aspek promotif dan preventif dalam upaya pemutusan rantai penularan penyakit kusta di status kesehatan lingkungan. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan lingkungan fisik rumah dan sarana air bersih dengan kusta wanita di Kabupaten Gresik. Hipotesis penelitian ini pertama terdapat hubungan lingkungan fisik rumah pada kusta wanita di Kabupaten Gresik, yang kedua terdapat hubungan sarana air bersih pada kusta wanita di Kabupaten Gresik.

Berdasarkan *literature* yang ditemukan belum ada yang meneliti hubungan lingkungan fisik rumah dan sarana air bersih secara bersamaan di Kabupaten Gresik. Penelitian ini bukan merupakan yang pertama kali di Kabupaten Gresik sebelumnya sudah ada tetapi tidak meneliti hubungan lingkungan fisik rumah dan sarana air bersih secara bersamaan, melainkan meneliti studi sosiologi.

METODE

Sampel pada penelitian ini adalah kusta wanita yang memenuhi kriteria restriksi, Cara pengambilan sampel pada penelitian ini adalah dengan cara *consecutive sampling*. Desain penelitian dengan *case control*. Alat yang digunakan kuisioner data pribadi, meter ukur dan formulir penilain rumah sehat diambil dari depkes dan sudah di validasi ulang

untuk menilai lingkungan fisik rumah terdiri dari (langit rumah, dinding rumah, lantai rumah, ventilasi rumah) dan sarana air bersih. Lokasi penelitian di Kabupaten Gresik. Pengumpulan data dilakukan setelah responden diberikan penjelasan sebelum persetujuan. Responden dalam penelitian ini adalah kusta wanita yang dijadikan sampel. Responden yang bersedia menjadi responden diberikan *informed consent*. Kegiatan dilanjutkan dengan melakukan pengisian kuesioner, observasi dan pengukuran langsung di lapangn. Jenis data yang dikumpulkan dibagi menjadi dua yaitu data primer (diperoleh melalui observasi dan wawancara dengan responden) dan data sekunder (diperoleh melalui data dinas kesehatan Kabupaten

Gresik untuk mengetahui tipe penderita kusta).

Responden kusta wanita yang diambil yaitu wanita yang sudah memasuki usia produktif / subur 20-49 tahun yang sedang terkena penyakit kusta. Variabel lingkungan fisik rumah dilihat langsung kondisinya, interpretasi rumah baik (≥ 4) dan rumah buruk (< 4). Kemudian variabel sarana air bersih ditanyakan sumber sarana air bersihnya, interpretasi air bersih (≥ 3) dan tidak bersih (< 3). Rancangan penelitian ini telah disetujui oleh Komisi Etik Penelitian Kesehatan RSUD Dr. Soetomo Surabaya (Nomor: 1664 / KEPK / XI / 2019).

Penelitian ini akan dianalisis menggunakan aplikasi SPSS-22.0. Analisis data akan direncanakan sebagai berikut analisa terhadap

pengaruh variable independen dan variable dependend menggunakan analisis bivariate dan multivariate, analisis bivariat digunakan untuk mengetahui tingkat signifikansi pengaruh variabel independen dengan variabel dependen. Kemudian dilanjutkan resum analisis dan melaporkan hasil.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini telah dilakukan bulan Desember 2019 di Kabupaten Gresik. Responden yang ikut dalam penelitian ini berjumlah 74 responden yang memenuhi kriteria restriksi penelitian. Data penelitian ini diambil langsung dan kuisisioner yang diisi langsung oleh subjek penelitian, yaitu wanita yang terkena kusta di Kabupaten Gresik, karakteristik subjek penelitian ini dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Karakteristik Subjek Penelitian

Variable	Jumlah	Presentase (%)
Lingkungan fisik Rumah		
Baik	54	73.0
Buruk	20	27.0
Sarana Air		
Baik	47	63.5
Buruk	27	36.5
Kusta		
Mengalami	37	50.0
Tidak mengalami	37	50.0

Sumber : Data primer 2019

Tabel 2. Hubungan antara Lingkungan Fisik Rumah dan Kusta

			Kusta			Nilai P	Nilai OR
			Mengalami kusta	Tidak mengalami kusta	Total		
Lingkungan Fisik Rumah	Buruk	N	17	3	20	0.000	9.633
		%	85.0%	15.0 %	100%		
	Baik	N	20	34	54		
		%	37.0%	63.0%	100%		
	Total	N	37	37	74		
		%	50.0%	50.0%	100%		

Tabel 3. Hubungan anantara sarana air bersih dan Kusta

			Kusta			Nilai P	Nilai OR
			Mengalami kusta	Tidak mengalami kusta	Total		
Lingkungan Fisik Rumah	Buruk	N	17	3	20	0.008	3,826
		N	19	8	27		
	Baik	%	70.4%	29.6%	100%		
		N	18	29	47		
	Total	%	38.3%	61.7%	100%		
		N	37	37	74		
	%	50%	50%	100%			

Table 4. Uji regresi logistik.

Variable bebas	B	OR exp (B)	95% CI for Exp (B)	Sig
Lingkungan Fisik Rumah	1.957	7.080	1,678-29,878	0.008
Sarana Air Bersih	0.652	1.920	0,600-6,148	0.272

constant	-1.926	8.481	0.004
----------	--------	-------	-------

Data dari tabel 1 menunjukkan total responde sebanyak 74 orang, dimana responden dengan lingkungan fisik rumah baik sebanyak 54 (73.0%) dan lingkungan fisik rumah buruk sebanyak 20 (27.0%). Respoden dengan sarana air bersih baik sebanyak 47 (63.5%) dan sarana air bersih buruk sebanyak 27 (36.5%). Responden yang mengalami kusta sebanyak 37 (50.0%) dan tidak mengalami kusta sebanyak 37 (50.0%).

Tabel 2 menunjukkan responden berjumlah 74 orang. Pada hubungan lingkungan fisik rumah dengan kusta wanita didapatkan nilai $p < 0.001$ dan nilai OR menunjukkan angka 9,633 yang bermakna responden (wanita) dengan lingkungan fisik rumah yang buruk memiliki resiko sebesar 9,633 kali lipat terkena kusta.

Pada tabel 3 menunjukkan responden berjumlah 74 orang. Pada hubungan sarana air bersih dengan kusta wanita didapatkan nilai $p = 0.008$ dan nilai OR menunjukkan angka 3,826 yang bermakna responden (wanita) dengan sarana air bersih yang buruk memiliki resiko sebesar 3,826 kali lipat terkena kusta.

Dari hasil uji *regresi logistic* didapatkan hasil bahwa :

- A. Nilai OR (exp.B) variabel lingkungan fisik rumah sebesar 7.080, sehingga responden dengan lingkungan fisik rumah buruk akan berisiko 7.080 kali lipat terkena kusta.
- B. Nilai OR (exp.B) variabel sarana air bersih sebesar 1.920, sehingga responden dengan sarana air bersih buruk akan berisiko 1.920 kali lipat terkena kusta.

Tabel 4 menunjukkan bahwa hasil regresi logistic pada uji regresi

logistic lingkungan fisik rumah menunjukkan nilai $p=0,008$ dan sarana air menunjukkan nilai $p=0,272$.

Pembahasan

Pada tabel 2 menunjukkan hasil uji analisis bivariat dengan menggunakan uji *fisher* antara lingkungan fisik rumah dengan kusta wanita di Kabupaten Gresik. Hasil analisis *bivariat* antara lingkungan fisik rumah dengan kusta wanita didapatkan nilai $p<0.001$, karena nilai $p<0,05$ maka terdapat hubungan yang signifikan antara lingkungan fisik rumah dengan kusta wanita. Dalam penelitian ini lingkungan fisik rumah yang dinilai mulai dari langit rumah, dinding rumah, lantai rumah dan ventilasi rumah, Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh (Norlatifah, 2010) menyebutkan terdapat hubungan yang signifikan antara kondisi fisik

rumah dengan kejadian kusta dengan nilai $p = 0.013$, Kondisi fisik rumah di beberapa daerah Kabupaten Tapin masyarakat masih banyak yang membangun rumah di sepanjang pinggir sungai yang pada musim hujan sering terjadi banjir. Rumah-rumah di Kabupaten Tapin banyak yang tidak memiliki ventilasi lebih dari 10 persen dari luas lantai, selain itu banyak juga rumah yang tidak mempunyai plafon. Bakteri *M. leprae* terdapat pada debu dan air. Maka dari itu dibutuhkan kondisi fisik rumah yang memenuhi syarat kesehatan agar dapat mencegah penyebaran bakteri *M. leprae* di lingkungan. Kondisi fisik rumah mencakup jenis bahan bangunan rumah dan lokasi rumah seperti jenis dinding, lantai dan atap. Jenis bahan bangunan rumah akan mempengaruhi peresapan air dan

jumlah debu dalam rumah (Norlatifah, 2010).

Sedangkan pada dinding rumah peneliti sependapat dengan penelitian yang dilakukan oleh (Faturahman, 2011) yaitu terdapat hubungan antara dinding rumah dengan kejadian kusta dengan nilai $p = 0.030$. dalam penelitian ini masih terdapat warga yang dinding rumahnya masih menggunakan kayu atau selain tembok, kondisi dinding yang tidak memenuhi syarat dapat menyebabkan rumah menjadi tidak sehat maka dari itu kondisi seperti itu memudahkan bakteri *M. leprae* untuk berkembang biak karena dinding susah untuk dibersihkan dan juga karena dinding yang tidak kedap air lebih bersifat lembab dan menjadi tempat yang baik untuk pertumbuhan kuman kusta (Faturahman, 2011, Siswanti, 2018).

Menurut Maharani (2015) dalam jurnal Faktor Risiko Lingkungan Kejadian Kusta menyebutkan dinding yang ideal dari tembok, tetapi dengan ventilasi yang mencukupi. Dinding harus terbuat dari bahan yang kedap air dan mudah dibersihkan, hal ini untuk mencegah agar dinding rumah tidak kotor dan lembab yang menjadikan menjadi tempat tumbuh dan berkembangnya bakteri penyebab kusta yaitu *M. leprae*. selain itu kuman kusta suka di lingkungan yang lembab (Candrasari, 2017, Siswanti, 2018).

Lingkungan fisik rumah dilihat dari indikator lantai rumah pada penelitian ini hasilnya sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Faturahman (2011) menyebutkan terdapat hubungan antara lantai rumah dengan kejadian kusta dengan nilai $p = 0.001$ dan juga

penelitian yang dilakukan oleh Siswanti (2018) menyebutkan terdapat hubungan antara lantai rumah dengan kejadian kusta dengan nilai $p = 0.007$, beberapa responden yang kami teliti memiliki lantai rumah yang sudah retak bahkan juga masih dari tanah.

Berbagai jenis penyakit dapat muncul karena lingkungan yang buruk. Rumah yang sehat akan memberikan kesehatan pada penghuninya. Apabila lantai rumah terbuat dari bahan tidak kedap air dapat menyebabkan meresapnya air ke dalam rumah sehingga rumah menjadi tidak sehat dan lingkungan sekitar buruk. Bakteri *M. leprae* suka hidup pada tempat yang lingkungannya buruk. Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan, lantai rumah responden yang menderita kusta masih banyak yang terbuat dari

tanah sehingga dapat menjadi tempat yang ideal untuk pertumbuhan bakteri *M. leprae*. Lantai rumah yang tidak kedap air akan menyerap air dari tanah sehingga meningkatkan kelembaban dan dapat bertindak sebagai reservoir untuk *Mycobacterium leprae*. Lantai merupakan bahan bangunan fisik rumah yang sebaiknya dibuat dari bahan kedap air dan dibuat agak tinggi agar tidak bersentuhan langsung dengan tanah. Lantai yang memenuhi syarat kesehatan adalah lantai dimana ketika memasuki musim kemarau tidak berdebu dan ketika memasuki musim hujan tidak lembab atau basah. Lantai yang memenuhi syarat tersebut adalah lantai yang terbuat dari ubin atau semen (Cadrasari, 2017, Siswanti, 2018).

Sementara lingkungan fisik rumah yang dilihat dari indikator ventilasi rumah sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rismawati (2013) ada hubungan antara luas ventilasi rumah dengan kejadian kusta multibasiler dengan nilai $p = 0.035$, dan juga penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Faturahman. (2011) yaitu ada hubungan antara luas ventilasi rumah dengan kejadian kusta dengan nilai $p=0.008$. Dalam penelitian ini responden yang mengalami kejadian kusta tidak mempunyai ventilasi yang memadai (<10% dari luas lantai) bahkan beberapa responden tidak mempunyai ventilasi hanya jendela yang dipatenkan dan ada juga yang tidak mempunyai jendela. Hal ini akan menyebabkan terjadinya lingkungan yang dapat mendukung terhadap perkembangan kuman kusta

karena tidak bergantinya udara yang bersih dengan udara yang kotor sehingga akan pengap, bau dan lembab yang membuat kuman bisa berkembang secara optimal (Faturahman, 2011).

Keadaan ventilasi yang terbuka pada siang hari merupakan salah satu syarat menentukan kualitas udara agar tidak pengap dan lembab yang menyebabkan berpotensi hidupnya mikroorganisme. Mikroorganisme di udara merupakan unsur pencemaran sebagai penyebab gejala berbagai penyakit antara lain penyakit kulit. Mikroorganisme dapat berada di udara bisa dari debu yang berterbangan. Ruangan yang kotor akan berisi udara yang banyak mengandung mikroorganisme. Agar pertukaran udara dalam ruangan berjalan dengan baik, perlu dibuat ventilasi silang. Selain fungsi

ventilasi berpengaruh terhadap kualitas udara agar tidak pengap dan lembab juga pengaturan sinar ultraviolet. Maka dari itu karena kuman kusta suka hidup di tempat lembab namun akan mati apabila terkena sinar matahari (Rismawati, 2013, Siswanti, 2018).

Tabel 3 menunjukkan hasil uji bivariate menggunakan uji *chi-square* antara sarana air bersih dengan kusta wanita di Kabupaten Gresik. Hasil analisis bivariate antara sarana air bersih dengan kusta wanita didapatkan nilai $p=0.008$, karena nilai $p<0.05$ maka terdapat hubungan antara sarana air bersih dengan kusta wanita. Hasil ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Nurcahyati (2016) yaitu tentang sebaran kasus kusta baru berdasarkan faktor lingkungan dan sosial ekonomi di kecamatan

Konang dan Geger kabupaten bangkalan yang menunjukkan hubungan antara sumber air dengan dengan kejadian kusta baru di Kecamatan Konang dan Geger Kabupaten Bangkalan dengan nilai $p<0.001$. Sarana air bersih yang baik yaitu bersumber pada sumber mata air dan sumur terlindung, pompa air tanah dan PDAM. Sarana air bersih merupakan salah satu faktor lingkungan yang diduga kuat menjadi sumber penularan di daerah-daerah endemik, dibuktikan dengan banyaknya kasus-kasus baru pada daerah endemik yang tidak jelas ada riwayat kontak dengan penderita kusta (Norlatifah, 2010). Hal ini sesuai dengan pengamatan penelitian kami dimana beberapa daerah di Gresik yang kami teliti masih ada daerah yang menggunakan sumber airnya dari telaga, sumber air

tersebut digunakan untuk mandi dan kebutuhan lainnya.

Hasil penelitian sebelumnya tentang studi *Mycobacterium leprae* dari alam lingkungan di daerah endemik kusta menunjukkan hasil dari 14 sampel air telaga ditemukan 9 sampel (64,3 persen) menunjukkan BTA (+) yang 6 sampel (71,4 persen) diantaranya positif ditemukannya DNA *M. leprae*. Dari 12 cairan yang melekat di akar tumbuhan 10 sampel (83,3 persen) menunjukkan hasil positif BTA dan DNA *M. leprae* (Norlatifa, 2010).

Berdasarkan tabel 4 Analisis multivariate menggunakan Uji regresi logistic pada lingkungan fisik rumah, terdapat penurunan nilai $p=0.008$, dimana nilai $p<0.025$ dan nilai OR (exp.B) variabel pada lingkungan fisik rumah sebesar 7,080, sehingga wanita dengan

lingkungan fisik rumah buruk berisiko 7,080 kali lipat mempunyai risiko terkena kusta. Untuk sarana air bersih, terdapat penurunan nilai $p>0.272$, dimana nilai $p>0.025$ dan nilai OR (exp.B) variabel pada sarana air bersih sebesar 1,920, sehingga wanita dengan sarana air bersih buruk berisiko 1,920 kali lipat mempunyai risiko terkena kusta. Menandakan bahwa variabel lingkungan fisik rumah lebih berpengaruh menyebabkan terjadinya kusta dibandingkan variabel sarana air bersih.

Pada penelitian ini penulis mendapatkan keterbatasan yaitu pada saat observasi lingkungan fisik rumah dan sarana air bersih pada penelitian ini menggunakan metode *case control*, penulis tidak tahu apakah lingkungan fisik rumah sudah direnovasi sebelumnya setelah

penderita terkena kusta atau belum, menjadikan hasilnya kurang maksimal dan sarana air bersih juga sama apakah sudah diganti setelah penderita terkena kusta, dimana penularan kusta sendiri waktunya cukup lama yaitu 5 tahun.

SIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan diatas dapat disimpulkan bahwa : Terdapat hubungan lingkungan fisik rumah pada kusta wanita di Kabupaten Gresik dan terdapat hubungan sarana air bersih pada kusta wanita di Kabupaten Gresik.

Bagi peneliti lain, diharapkan adanya penelitian yang lebih mendalam terkait masalah lingkungan fisik rumah dan sarana air bersih dengan kusta wanita pada subjek dan desain penelitian yang berbeda contohnya seperti *cohort*

study agar hasil yang didapatkan dari penelitian serupa lebih sempurna dan juga dapat melakukan penelitian dengan jumlah populasi yang lebih besar dan dengan lokasi yang berbeda untuk mendapatkan data yang lebih banyak mengenai kejadian kusta wanita.

DAFTAR PUSTAKA

- Aisyah Icha, Indropo A, 2018. 'Penelitian Retrospektif: Gambaran Pasien Baru Kusta', 30(1), hal. 40–47.
- Annisa Qoyyum Nabila, S. A. N. D. H., 2012. Profil Penderita Penyakit Kusta Di Rumah Sakit Kusta Kediri. *Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Malang*, Volume 8, hal. 70-77.
- Anwar, M., 2015. *Orang di Jatim Terjangkit Penyakit Kusta*. [Online] Available at : www.suya.co.id [Accessed 24 agustus 2019].
- Candrasari, M. K. ., d. B. I. M. M. ., d. M. S. D. M. ., d. Y. A. R. M., 2017. *ilmu kesehatan masyarakat dan kedokteran keluarga*. Surakarta : Muhammadiyah University Press
- De Oliveira, M. B. B. And Diniz, L. M. 2016. 'Leprosy among children under 15 years of age:

- Literature review', *Anais Brasileiros de Dermatologia*, 91(2), hal. 196–2035
- Departemen Kesehatan RI, 2018. 'hapuskan stigma dan diskriminasi terhadap kusta. [Online] Available at <https://www.depkes.go.id/article/view/19011500011/hapuskan-stigma-dan-diskriminasi-terhadap-kusta.html> [Accessed 26 agustus 2019].
- D.K. Ching. 2003. *Interior Design Illustrated*. New York: Van Nostrand Reinhold Company
- Dinkes Provinsi Jatim. 2014. *Profil Kesehatan Provinsi Jawa Timur 2014*. Surabaya: Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. [Online] Available at https://www.depkes.go.id/resources/download/profil/PROFIL_KE_S_PROVINSI_2014/15_Jatim_2014.pdf [Accessed 26 agustus 2019].
- Ellyke, 2006. 'Kondisi lingkungan fisik rumah penduduk dengan kejadian kusta di kecamatan jenggawah kabupaten jember', *Jurnal IKESMA*, 8(2), hal. 98–107.
- Faturahman, Yuldan, 2011. Proseding seminar nasional factor lingkungan fisik rumah yang berhubungan dengan penyakit kusta di Kabupaten Cilacap. Tasikmalaya : Universitas Siliwangi Pres
- Kemenkes, 2012. *Pedoman nasional program pengendalian penyakit kusta*. Jakarta: [Online] Available at <https://www.medbox.org/id-guidelines-others/pedoman-nasional-program-pengendalian-kusta/preview?> [Accessed 24 agustus 2019].
- Kemenkes RI, 2015. Info, Data, dan Informasi Kusta. [Online] Available at <https://www.depkes.go.id/article/view/15021800010/kusta.html> [Accessed 26 agustus 2019]
- Kepmenkes RI No. 829/Menkes/SK/VII/1999 tentang Persyaratan Kesehatan Perumahan. Jakarta: Departemen Kesehatan RI [Online] Available at <https://peraturan.bkpm.go.id/jdih/front/form/11803> [Accessed 24 agustus 2019].
- Laili, A. F. N., 2016. Hubungan Dukungan Keluarga Dan Pengetahuan Terhadap Perawatan Diri Penderita Kusta Di Puskesmas Grati Tahun 2016. *The Indonesian Journal of Public Health*, Volume 12, hal. 13-26.
- Lisdawanti Adwan, R. W., 2014. *Faktor Risiko Kondisi Hunian Terhadap Kejadian Penyakit Kusta*. [Online] Available at http://repository.unhas.ac.id/bitstream/handle/123456789/10649/LI_SDAWATI%20ADWAN%20K11110915.pdf?Sequence=1 [Accessed 25 agustus 2019].
- Menaldi, s. L., 2015. *Ilmu Penyakit Kulit Dan Kelamin*. 7 ed. Jakarta: FKUI.

- Mukono, H.J. 2000. Prinsip Dasar Kesehatan Lingkungan. Surabaya : Airlangga University Press.
- Nisa Amira, L. S., 2016. Pengaruh faktor lingkungan fisik rumah terhadap kejadian kusta anak di kabupaten pasuruan. *Jurnal penelitian kesehatan*, Volume 14, hal. 136-143.
- Norlatifah, A. H. S. S., 2010. Hubungan Kondisi Fisik Rumah, Sarana Air Bersih Dan. *Jurnal KESMAS UAD*, Volume 4, hal. 144-239.
- Notoatmodjo, S., 2003. *Prinsip-Prinsip Dasar Ilmu Kesehatan Masyarakat*. 2 ed. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo,s. 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Prasetyaningtyas, A. Y. 2017 'Karakteristik, Kondisi Fisik Rumah dan Personal Hygiene Penderita Kusta', *Higeia Journal of Public Health Research and Development*, 1(1), hal. 51–57.
- Rahman Abd, Hasanah, *et al.*, 2016. Evaluasi Program Pengendalian Penyakit Kusta Di Wilayah Kerja Puskesmas Lompentodea Kecamatan Parigi Barat Kabupaten Parigi Moutong. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, Volume 7, hal. 47-58.
- Ratnawati, R., 2016. Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Resiko Kejadian Penyakit Kusta (Morbus Hansen). *Tunas-Tunas Riset Kesehatan*, Volume VI, hal. 103-109.
- Ratnawati, M. Z. R. M. I. K., 2018. Hubungan Lingkungan Fisik Rumah dan Nonfisik dengan Kadar Antibodi igm Anti Phenolic Glicolipid –1 (PGL-1) pada Anak dari Pasien Kusta. *Periodical of Dermatology and Venereology*, Volume 30, hal. 201-207.
- Rismawati, D., 2013. Unnes Journal of Public Health. *Hubungan Antara Sanitasi Rumah Dan Personal Hygiene*, Volume 1, hal. 1-10.
- Shofiyan, *et al.* 2017. Kusta Dan Permasalahannya: Studi Sosiologi Di Desa Banyuurip Ujungpangkah Gresik, *Dinamika Penelitian*.hal 140-154.
- Siswanti, Y. W., 2018. Faktor Risiko Lingkungan Kejadian Kusta. *Higeia Journal Of Public Health Research And Development*, Volume 3, hal. 352-362.
- Sri Nurcahyati, H. B. N. A. W., 2016. Sebaran Kasus Kusta Baru Berdasarkan Faktor Lingkungan Dan Sosial Ekonomi Di Kecamatan Konang Dan Geger Kabupaten Bangkalan. *Jurnal wiyata*, Volume 3, hal. 92-99..