



Indeks Prediktif Kejadian *Schistosomiasis* Berbasis Perilaku Masyarakat di Dataran Tinggi Lindu Kabupaten Sigi

Hairil Akbar¹, Chatarina U.W², Windhu Purnomo³

¹Program Studi Kesehatan Masyarakat STIKES Graha Medika

²Departemen Epidemiologi Universitas Airlangga

³Departemen Biostatistika dan Kependudukan Universitas Airlangga

email hairilakbar@stikesgrahamedika.ac.id

ABSTRACT

*Schistosomiasis or also commonly called snail fever is a parasitic disease caused by trematodes worm infections of the genus Schistosoma japonica sp, with both male and female worms live in the mesenteric veins and urinary vessels. Hospes intermediary is snails from species Oncomelania hupensis lindoensis. The purpose of this study was to develop a predictive index based on community behavior on the incidence of Schistosomiasis in the Lindu Plateau, Sigi Regency. This study applied observational analytic study design using case control approach. The sample size consisted of 82 people representing 41 people in case group and 41 people in control group obtained using simple random sampling. The results of this study indicated eight candidates variables to be continued into multiple logistic regression, namely: level of education (p value = 0.065), occupation (p value = 0.165), history of Schistosomiasis (p value = 0.045), the use of latrines (p value = 0.043), the use of water resources (p value = 0.000), passing through the focus area (p value = 0.016), the use of personal protective equipment (p value = 0.002) and customary activity on the rivers/ditches (p value = 0.000). The predictive index on the incidence of Schistosomiasis based on community behavior is as follows $-2.780 + 2.322 * \text{The use of water resources (Severe)} + 1.773 * \text{customary activity on the rivers/ditches (Yes)} + 1.486 * \text{Passing through the focus area (Yes)} + 1.419 * \text{The use of personal protective equipment (Not used)}$. Predictive index on the incidence of Schistosomiasis obtained in this study can be used as a measuring tool to help health personnels in conducting screening so as to reduce the spread and transmission of Schistosomiasis and to carry out early prevention.*

Keywords: Index, Schistosomiasis, Community behavior, Lindu

Hairil Akbar, Chatarina U.W, Windhu Purnomo
Indeks Prediktif Kejadian *Schistosomiasis* Berbasis Perilaku Masyarakat
di Dataran Tinggi Lindu Kabupaten Sigi

ABSTRAK

Schistosomiasis atau disebut juga demam keong merupakan penyakit parasitik yang disebabkan oleh infeksi cacing trematoda dari genus *Schistosoma japonica* Sp (*blood fluke*) baik itu oleh cacing jantan maupun darah vena kandung cacing betina yang hidup dalam pembuluh darah vena mesenterica atau pembuluh kemih. Hospes perantaranya yaitu keong *Oncomelania hupensis lindoensis*. Penyakit ini merupakan penyakit zoonosis sehingga sumber penular tidak hanya pada penderita manusia saja tetapi semua hewan mamalia. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan indeks prediktif kejadian *Schistosomiasis* berbasis perilaku masyarakat di Dataran Tinggi Lindu Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah. Jenis penelitian adalah studi epidemiologi observasional analitik dengan pendekatan metode *case control*. Besar sampel pada penelitian ini 82 orang yaitu 41 kasus dan 41 kontrol dengan metode pengambilan sampel *Random Sampling*. Hasil penelitian ini terdapat delapan variabel kandidat yang akan dilanjutkan pada regresi logistik ganda yaitu: tingkat pendidikan (p value = 0,065), pekerjaan (p value = 0,165), riwayat *Schistosomiasis* (p value = 0,045), penggunaan jamban (p value = 0,043), penggunaan sumber air (p value = 0,000), melewati daerah fokus (p value = 0,016), penggunaan alat pelindung diri (p value = 0,002) dan kebiasaan beraktivitas di sungai/parit (p value = 0,000). Hasil akhir diperoleh indeks prediktif kejadian *Schistosomiasis* berbasis perilaku masyarakat diperoleh $(-2,780 + 2,322 * \text{Penggunaan sumber air (Buruk)} + 1,773 * \text{Kebiasaan beraktivitas di sungai/parit (Ya)} + 1,486 * \text{Melewati daerah fokus (Ya)} + 1,419 * \text{Penggunaan alat pelindung diri (Tidak pakai)})$. Dengan adanya indeks prediktif kejadian *Schistosomiasis* yang diperoleh pada penelitian ini dapat digunakan sebagai alat ukur untuk membantu petugas kesehatan dalam melakukan kegiatan skrining sehingga dapat menekan penyebaran penularan penyakit *Schistosomiasis* dan melakukan pencegahan sejak dini.

Kata kunci: Indeks, *Schistosomiasis*, Perilaku masyarakat, Lindu

Pendahuluan

Salah satu penyakit yang merupakan suatu fenomena kompleks dan masalah kesehatan yang berpengaruh terhadap kehidupan suatu komunitas adalah penyakit *Schistosomiasis* (Zhou, Liang, and Jiang 2012). *Schistosomiasis* atau *Bilharziasis* merupakan penyakit parasit yang disebabkan oleh cacing trematoda darah dari genus *Schistosoma*. Cacing ini hidup di dalam pembuluh darah vena manusia dan binatang mamalia di beberapa daerah tropik dan sub tropik. Ada tiga spesies cacing trematoda utama yang menjadi penyebab *Schistosomiasis* yaitu *Schistosoma japonicum*, *Schistosoma haematobium* dan *Schistosoma mansoni*. Sedangkan spesies *Schistosoma mekongi* dan *Schistosoma intercalatum* lebih jarang dilaporkan kasus infeksi. Untuk kelangsungan hidup cacing *Schistosoma* membutuhkan keong perantara (Balai Litbang P2B2 Donggala 2013).

Hairil Akbar, Chatarina U.W, Windhu Purnomo
Indeks Prediktif Kejadian *Schistosomiasis* Berbasis Perilaku Masyarakat
di Dataran Tinggi Lindu Kabupaten Sigi

Menurut laporan WHO tahun 2001, *schistosomiasis* berisiko menginfeksi 600 juta orang yang terdapat di 74 negara. 200 juta orang telah terinfeksi penyakit ini, ditemukan 200.000 kematian yang dikaitkan dengan *schistosomiasis* per tahun dan setiap tahunnya 11.000 orang meninggal dunia akibat penyakit ini (Erlan, Ahmad., Junaidi., Ni Nyoman Veridiana., Puryadi. 2014).

Provinsi Sulawesi Tengah merupakan satu Provinsi di Indonesia yang endemik *schistosomiasis*. Penyakit ini terdapat di dua Kabupaten dari 11 Kabupaten/Kota yang ada di Sulawesi Tengah, tepatnya di Lembah Lindu Kecamatan Lindu Kabupaten Sigi, Lembah Napu Kecamatan Lore Utara, Lore Timur, dan Lore Piore, Lembah Besoa Kecamatan Lore Tengah, dan Lembah Bada Kecamatan Lore Barat Kabupaten Poso (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah 2016). *Schistosomiasis* masih menjadi ancaman bagi lebih dari 25.000 penduduk yang berada di Dataran Tinggi Lindu dan Napu. Target pemberantasan *Schistosomiasis* adalah menurunkan prevalensi *Schistosomiasis* menjadi $< 1\%$, target ini sampai sekarang belum tercapai (Nurwidayati and Kurniawan 2007).

Prevalensi penyakit schistosomiasis pada tahun-tahun sebelumnya berada pada kondisi dibawah 1 % namun pada tahun 2008, 2009 prevalensinya 2,20%, 3,03% dan tahun 2010 mengalami peningkatan secara drastis menjadi 4,66%, pada tahun 2011 mengalami penurunan menjadi 2,21 %, pada tahun 2012 prevalensinya 1,13 %, tahun 2013 prevalensinya 0,79 %, tahun 2014 prevalensinya 1,01 %, tahun 2015 prevalensinya 1,24 % (Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah 2016).

Perilaku masyarakat di Dataran Tinggi Lindu masih banyak yang merupakan risiko terjadi penularan penyakit *Schistosomiasis*, yaitu sering melewati daerah fokus, tidak menggunakan alat pelindung diri, serta memiliki kebiasaan yang meningkatkan kejadian *Schistosomiasis* seperti melakukan aktivitas di sungai dan hutan serta kurangnya menjaga lingkungan. Hal ini terlihat bahwa masih banyak masyarakat setempat memiliki perilaku yang kurang mendukung dalam hal pencegahan penyakit *Schistosomiasis* (Rosmini., Soeyoko. 2010).

Hairil Akbar, Chatarina U.W, Windhu Purnomo
Indeks Prediktif Kejadian *Schistosomiasis* Berbasis Perilaku Masyarakat
di Dataran Tinggi Lindu Kabupaten Sigi

Melalui penelitian pengembangan indikator ini, dapat memberikan suatu petunjuk faktor risiko berbasis perilaku masyarakat yang dapat dijadikan sebagai indikator kejadian *Schistosomiasis*, selanjutnya dibuat sebuah formula indeks prediksi yang bertujuan untuk meramalkan atau memprediksi besar peluang atau risiko seseorang terkena *Schistosomiasis*. Sehingga dapat dijadikan sebagai pengambilan keputusan untuk mengatasi persoalan kejadian *Schistosomiasis* dalam upaya pencegahan sejak dini agar angka kesakitan *Schistosomiasis* menurun di Dataran Tinggi Lindu Kecamatan Lindu Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah.

Metode

Penelitian ini adalah penelitian observasional analitik dengan menggunakan rancang bangun *case control study* yang merupakan suatu penelitian analitik yang menyangkut bagaimana faktor risiko dipelajari dengan menggunakan pendekatan retrospektif. Penelitian ini dilakukan di Dataran Tinggi Lindu Kecamatan Lindu Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah.

Populasi dalam penelitian ini dibagi menjadi dua yaitu populasi kasus dan populasi kontrol. Populasi kasus yaitu seluruh penduduk di Dataran Tinggi Lindu Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah yang dinyatakan positif *Schistosomiasis* oleh petugas Laboratorium setelah diperiksa tinjanya pada periode 2014-2015 sebanyak 145 orang. Populasi kontrol yaitu seluruh penduduk di Dataran Tinggi Lindu Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah yang dinyatakan negatif *Schistosomiasis* oleh petugas Laboratorium setelah diperiksa tinjanya. Sampel pada penelitian ini sebagian dari populasi tersebut.

Teknik pengambilan sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Simple random sampling* yang dilakukan dengan terlebih dahulu menyusun kerangka sampling yaitu daftar nama responden dalam populasi yang disusun mulai dari 1 hingga total keseluruhan populasi. Teknik pengumpulan data menggunakan sumber data primer dan data sekunder.

Pengolahan data dilakukan dengan komputer menggunakan statistik deskriptif dan statistik inferensial non parametrik. Analisis inferensial yang digunakan pada penelitian ini yaitu regresi logistik sederhana (*simple logistic*

Hairil Akbar, Chatarina U.W, Windhu Purnomo
 Indeks Prediktif Kejadian *Schistosomiasis* Berbasis Perilaku Masyarakat
 di Dataran Tinggi Lindu Kabupaten Sigi

regression) dan uji regresi logistik ganda (*multiple logistic regression*) serta menggunakan analisis ROC.

Hasil

1. Analisis Regresi Logistik Sederhana

Tabel 1.1 Hasil Analisis Regresi Logistik Sederhana Kejadian *Schistosomiasis* Berbasis Perilaku Masyarakat di Kecamatan Lindu Kabupaten Sigi

No.	Variabel	<i>p value</i>	Kesimpulan
1.	Umur	0,694	Bukan Kandidat
2.	Jenis kelamin	0,817	Bukan Kandidat
3.	Tingkat pendidikan	0,065	Kandidat
4.	Pekerjaan	0,165	Kandidat
5.	Pendapatan	1,000	Bukan Kandidat
6.	Riwayat <i>Schistosomiasis</i>	0,045	Kandidat
7.	Penggunaan jamban	0,043	Kandidat
8.	Penggunaan sumber air	0,000	Kandidat
9.	Melewati daerah fokus	0,016	Kandidat
10.	Penggunaan alat pelindung diri	0,002	Kandidat
11.	Kebiasaan beraktivitas di sungai/parit	0,000	Kandidat
12.	Memelihara hewan ternak	0,822	Bukan Kandidat
13.	Pemanfaatan program kesehatan	0,449	Bukan Kandidat

Hasil dari uji regresi logistik sederhana yaitu umur (*p value* = 0,694), jenis kelamin (*p value* = 0,817), tingkat pendidikan (*p value* = 0,065), pekerjaan (*p value* = 0,165), pendapatan (*p value* = 1,000), riwayat *Schistosomiasis* (*p value* = 0,045), penggunaan jamban (*p value* = 0,043), penggunaan sumber air (*p value* = 0,000), melewati daerah fokus (*p value* = 0,016), penggunaan alat pelindung diri (*p value* = 0,002), kebiasaan beraktivitas di sungai/parit (*p value* = 0,000), memelihara hewan ternak (*p value* = 0,822), dan pemanfaatan program kesehatan (*p value* = 0,449). Berdasarkan hasil regresi logistik sederhana ini maka variabel yang akan dimasukkan dalam uji regresi logistik ganda adalah tingkat pendidikan, pekerjaan, riwayat *Schistosomiasis*, penggunaan jamban, penggunaan sumber air, melewati daerah fokus, penggunaan alat pelindung diri dan kebiasaan beraktivitas di sungai/parit karena nilai *p value* < 0,25.

Hairil Akbar, Chatarina U.W, Windhu Purnomo
 Indeks Prediktif Kejadian *Schistosomiasis* Berbasis Perilaku Masyarakat
 di Dataran Tinggi Lindu Kabupaten Sigi

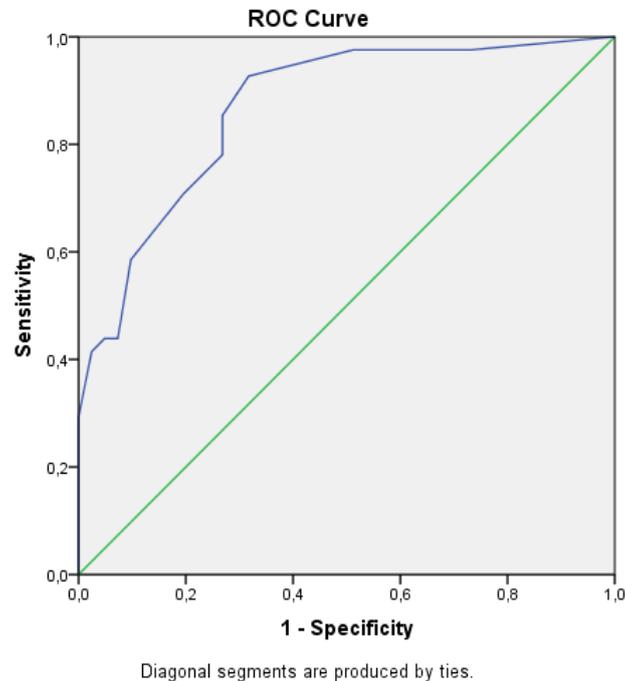
2. Analisis Regresi Logistik Ganda

Tabel 1.2 Hasil dari Uji Regresi Logistik Ganda Kejadian *Schistosomiasis*
 Berbasis Perilaku Masyarakat di Kecamatan Lindu Kabupaten Sigi

Variabel	Kategori	β	p	OR	95% CI	
					Lower	Upper
Tingkat pendidikan	Tinggi Rendah	-0,229	0,759	Pembandingan 0,795	0,185	3,426
Pekerjaan	Bukan tani Tani	-0,035	0,960	Pembandingan 0,966	0,245	3,801
Penggunaan jamban	Ada Tidak	-0,384	0,621	Pembandingan 0,681	0,148	3,125
Riwayat <i>Schistosomiasis</i>	Tidak Ada	1,058	0,160	Pembandingan 2,881	0,657	12,628
Penggunaan sumber air	Baik Buruk	2,322	0,003	Pembandingan 10,193	2,196	47,316
Melewati daerah fokus	Tidak Ya	1,486	0,021	Pembandingan 4,417	1,250	15,610
Penggunaan alat pelindung diri	Pakai Tidak pakai	1,419	0,028	Pembandingan 4,133	1,170	14,604
Kebiasaan beraktivitas di sungai/parit	Tidak Ya	1,773	0,003	Pembandingan 5,887	1,831	18,923
<i>Constant</i>		-2,780	0,000	0,062		

Delapan variabel independen yang masuk sebagai kandidat dan selanjutnya akan diuji secara bersama-sama atau simultan dengan uji regresi ganda dimana bertujuan menentukan variabel independen mana yang akan masuk sebagai indeks prediktif yang memenuhi syarat. Adapun hasil yang diperoleh sebagai indeks yaitu penggunaan sumber air (p value = 0,003), melewati daerah fokus (p value = 0,021), penggunaan alat pelindung diri (p value = 0,028) dan kebiasaan beraktivitas di sungai/parit (p value = 0,003).

3. Analisis ROC



Gambar 1. Hasil Analisis ROC

Adapun persamaan dari rumus regresi logistik yaitu : $Y' = a + b_1X_1 + b_2X_2 + \dots + b_nX_n$. Sehingga hasil nilai dari indeks Prediktif Kejadian *Schistosomiasis* Berbasis Perilaku Masyarakat = $-2,780 + 2,322 \cdot \text{Penggunaan Sumber Air (Buruk)} + 1,773 \cdot \text{Kebiasaan Beraktivitas di Sungai/Parit (Ya)} + 1,486 \cdot \text{Melewati Daerah Fokus (Ya)} + 1,419 \cdot \text{Penggunaan Alat Pelindung Diri (Tidak Pakai)}$. Hasil dari analisis ROC pada penelitian ini diperoleh nilai sensitivitas sebesar 92,7%, spesifisitas sebesar 68,3%, akurasi sebesar 80,4%, *area under the curve* 0,868 dan nilai *Cut off point* yaitu 0,241.

Pembahasan

Indikator adalah suatu kumpulan dari beberapa variabel dimana berguna untuk mengevaluasi atau menilai suatu keadaan atau kondisi di lapangan yang memungkinkan dilakukan pengukuran terhadap suatu perubahan yang dapat terjadi dikemudian hari. Adapun persyaratan yang perlu di pertimbangkan dalam merumuskan suatu indikator yang akan diteliti yaitu sederhana (*simple*), terukur (*measurable*), bermanfaat (*attributable*), dapat dipercaya (*reliable*), dan tepat waktu (*timely*) (Depkes RI 2003).

Hairil Akbar, Chatarina U.W, Windhu Purnomo
Indeks Prediktif Kejadian *Schistosomiasis* Berbasis Perilaku Masyarakat
di Dataran Tinggi Lindu Kabupaten Sigi

Adapun hasil penelitian ini sudah memenuhi 5 persyaratan indikator yang baik dimana untuk kategori pertama sederhana (*simple*) dimana penelitian ini dalam pengumpulan data sangat sederhana dan mudah dilakukan kapan saja pada masyarakat setempat dengan panduan kuesioner yang telah disediakan. Rumus yang didapatkan pada penelitian ini juga sangat sederhana dan mudah untuk dipahami oleh petugas kesehatan dalam mengevaluasi indikator. Kategori kedua terukur (*measurable*) dimana rumus indeks sudah terukur dengan baik dimana penelitian ini menggunakan aplikasi dalam pengolahan data dan berdasarkan penilaian dari program pengendalian penyakit *Schistosomiasis*. Kategori ketiga bermanfaat (*attributable*) dimana dapat digunakan atau dijadikan suatu kebijakan kedepannya mengenai kegiatan upaya pencegahan penyakit *Schistosomiasis* sehingga penularan penyakit ini menurun dan seseorang yang sudah terkena penyakit ini dapat ditangani dengan cepat oleh petugas kesehatan. Kategori keempat dapat dipercaya (*reliable*) juga sudah memenuhi syarat dimana indikator yang telah disusun ini, dalam pengumpulan datanya sudah baik dan benar sesuai teori yang ada dan dibuktikan dengan hasil dari nilai sensitivitas dan spesifisitas. Kategori kelima tepat waktu (*timely*) juga sudah sesuai dimana dalam pengumpulan data pada penelitian ini tepat waktu karena turun langsung ke masyarakat sehingga hasil indeks yang didapatkan pada penelitian ini dapat digunakan atau dimanfaatkan dalam pengambilan suatu keputusan dalam pengendalian *Schistosomiasis*.

Penerapan indeks prediktif pada penelitian ini dapat di aplikasikan atau diterapkan dalam program pemberantasan dan pengendalian penyakit *Schistosomiasis* agar dapat mencapai target nasional yaitu kurang dari 1%. Penemuan dari indeks pada penelitian ini sangat dapat membantu petugas kesehatan baik di Dinas Kesehatan Kabupaten Sigi maupun Puskesmas Lindu untuk melakukan skrining sejak dini agar dapat diketahui masyarakat mana yang memiliki risiko besar untuk terkena penyakit *Schistosomiasis*. Nilai sensitivitas yaitu 92,7%, yang artinya bahwa alat ukur indeks ini dapat melakukan suatu skrining masyarakat yang benar-benar menderita penyakit *Schistosomiasis* diantara populasi masyarakat yang juga sakit sebesar 92,7%. Adapun hasil yang

Hairil Akbar, Chatarina U.W, Windhu Purnomo
Indeks Prediktif Kejadian *Schistosomiasis* Berbasis Perilaku Masyarakat
di Dataran Tinggi Lindu Kabupaten Sigi

diperoleh ini dapat digunakan sebagai bahan acuan dalam hal upaya pencegahan dan pengendalian penyakit *Schistosomiasis* pada masyarakat di Dataran Tinggi Lindu.

Salah satu contoh dalam penerapan formula indeks pada penelitian adalah apabila masyarakat di Dataran Tinggi Lindu memenuhi indikator yaitu penggunaan sumber air yang buruk, memiliki kebiasaan beraktivitas di sungai/parit, tidak melewati daerah fokus dan menggunakan alat pelindung diri maka masyarakat tersebut dapat diprediksikan akan berisiko tinggi untuk terinfeksi penyakit *Schistosomiasis*. Sedangkan apabila masyarakat di Dataran Tinggi Lindu memenuhi indikator yaitu penggunaan sumber air baik, tidak beraktivitas di sungai/parit, melewati daerah fokus, dan menggunakan alat pelindung diri maka masyarakat tersebut dapat diprediksikan memiliki risiko rendah untuk terinfeksi penyakit *Schistosomiasis*.

Formula indeks yang ditemukan pada penelitian ini berguna dalam meramalkan/memprediksikan masyarakat di Dataran Tinggi Lindu yang terinfeksi penyakit *Schistosomiasis* dengan cara mengamati dari perilaku masyarakat itu sendiri. Hal pokok dari penelitian ini yang dapat menjadi acuan yaitu apabila masyarakat memenuhi minimal dua dari empat indikator yang ada pada penelitian ini, maka masyarakat tersebut dapat diprediksikan atau diramalkan berisiko tinggi terinfeksi penyakit *Schistosomiasis*. Sedangkan jika masyarakat memenuhi satu dari empat indikator yang ada, maka masyarakat tersebut diprediksikan memiliki risiko rendah untuk terinfeksi *Schistosomiasis*. Formula indeks prediktif kejadian *Schistosomiasis* pada penelitian ini dapat dipergunakan di Dinas Kesehatan dan Puskesmas dalam hal kegiatan deteksi dini untuk menekan penularan penyakit *Schistosomiasis*.

Simpulan

Formula indeks yaitu $-2,780 + 2,322 * \text{Penggunaan Sumber Air (Buruk)} + 1,773 * \text{Kebiasaan Beraktivitas di Sungai/Parit (Ya)} + 1,486 * \text{Melewati Daerah Fokus (Ya)} + 1,419 * \text{Penggunaan Alat Pelindung Diri (Tidak Pakai)}$. Penerapan formula ini yaitu bahwa jika masyarakat memenuhi minimal dua dari empat indikator yang ada, maka masyarakat tersebut diprediksikan risiko tinggi terkena

Hairil Akbar, Chatarina U.W, Windhu Purnomo
 Indeks Prediktif Kejadian *Schistosomiasis* Berbasis Perilaku Masyarakat
 di Dataran Tinggi Lindu Kabupaten Sigi

Schistosomiasis. Sedangkan jika masyarakat memenuhi satu dari empat indikator yang ada, maka masyarakat tersebut diprediksikan risiko rendah terkena *Schistosomiasis*.

Saran

Diharapkan bagi Dinas Kesehatan Kabupaten Sigi dan Puskesmas Lindu dapat dipertimbangkan serta memanfaatkan penemuan indeks ini menjadi sebuah alat ukur dalam membantu petugas kesehatan khususnya puskesmas untuk melakukan skrining awal pada masyarakat sejak dini agar dapat diketahui penderita mana yang berisiko tinggi untuk terinfeksi penyakit *Schistosomiasis*.

Ucapan Terima Kasih

1) Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah, 2) Dinas Kesehatan Kabupaten Sigi, 3) Puskesmas Lindu, 4) Kepala Laboratorium *Schistosomiasis* di Kecamatan Lindu, 5) Seluruh masyarakat di Dataran Tinggi Lindu.

Daftar Pustaka

- Balai Litbang P2B2 Donggala. 2013. *Pedoman Pengendalian Schistosomiasis*. Kabupaten Donggala: Balai Litbang P2B2 Donggala.
- Depkes RI. 2003. *Indikator Indonesia Sehat 2010 Dan Pedoman Penetapan Indikator Provinsi Sehat Dan Kabupaten/Kota Sehat*. Kemenkes Nomor 1202/Menkes/SK/viii/2003. Jakarta: Depkes RI.
- Dinas Kesehatan Provinsi Sulawesi Tengah. 2016. *Laporan Kegiatan Schistosomiasis*. Palu: Bidang Bina Pengendalian Penyakit dan Penyehatan Lingkungan.
- Erlan, Ahmad., Junaidi., Ni Nyoman Veridiana., Puryadi., Octaviani. 2014. "Studi Kebijakan Pengendalian Schistosomiasis Di Kabupaten Poso Dan Kabupaten Sigi Provinsi Sulawesi Tengah Tahun 2012." *Media Litbangkes* 24(1): 42–49.
- Nurwidayati, Anis, and Ade Kurniawan. 2007. "Koleksi Referensi Schistosomiasis Di Dataran Tinggi Lindu Kabupaten Donggala Sulawesi Tengah Tahun 2007." *Jurnal Vektor Penyakit* 1(1): 40–45.
- Rosmini., Soeyoko., Sumarni Sri. 2010. "Penularan Schistosomiasis Di Desa Dodolo Dan Mekarsari Dataran Tinggi Napu Sulawesi Tengah." *Media Litbangkes* XX: 113–17.
- Zhou, Yi Biao, Song Liang, and Qing Wu Jiang. 2012. "Factors Impacting on Progress towards Elimination of Transmission of Schistosomiasis Japonica in China." *Parasites and Vectors* 5(1): 1. Parasites & Vectors.

Hairil Akbar, Chatarina U.W, Windhu Purnomo
Indeks Prediktif Kejadian *Schistosomiasis* Berbasis Perilaku Masyarakat
di Dataran Tinggi Lindu Kabupaten Sigi

Sekretariat Jurnal Ilmiah Keperawatan Stikes Hang Tuah Surabaya
Alamat : Jl.Gadung No. 1 Surabaya, Indonesia 60244
Telp : (031) 8411721
Email : jurnalilmiahkeperawatan.sht@gmail.com