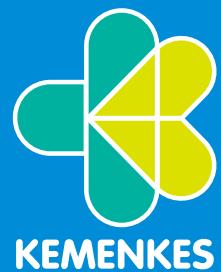


ISSN 0125 - 9695
E-ISSN 2338 - 3453



BULETIN PENELITIAN KESEHATAN

BULLETIN OF HEALTH RESEARCH

VOL. 49
NO. 3
September 2021

Buletin Penelitian Kesehatan (Bulletin of Health Research) Vol. 49 No. 2 September 2021 Hal. 145 - 192

Terakreditasi Nasional No. 200/M/KPT/2020
jurnalbuletin@gmail.com



BULETIN PENELITIAN KESEHATAN

ISSN 0125 – 9695
E ISSN 2338-3453

Vol. 49 No. 3 September 2021 BULLETIN OF HEALTH RESEARCH

DEWAN REDAKSI

Editorial Board

PEMIMPIN REDAKSI
Editor-in-chief

Prof. Dr. M. Sudomo (Scopus ID: 6602156083; h-index: 7) Komisi Etik Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Indonesia

ANGGOTA DEWAN REDAKSI
Members of the Editorial Board

Prof. dr. Tjandra Yoga Aditama, Sp.P(K), MARS., DTM&H, DTCE (Scopus ID: 6507140973; h-index: 10, Tuberkulosis: WHO)

Prof. Dr. Soekidjo Notoatmodjo, University of Indonesia, (Perilaku Masyarakat : FKM - UI)

Prof. Dr. dr. Kusharisupeni, M.Sc, (Scopus ID: 53801018700; h- index: 5), University of Indonesia

Prof. Dr. dr. Erni Hernawati Purwaningsih, MS (Scopus ID: 57186723500; h- index: 3), University of Indonesia

Dr. dr. Christina Safira Whinie Lestari, M.Kes, Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan, Indonesia

dr. Lusianawaty Tana, Sp.OK Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Indonesia

Prof. Sri Irianti, SKM, M. Phil, Ph.D (Scopus ID: 5719379596, h- index: 2) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Indonesia

Dr. dr. Sri Idaiani, Sp.KJ (Scopus ID: 57208323015, h- index: 1) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Indonesia

Siti Sundari, MPH, DSc (Kebijakan Kesehatan : Asosiasi Peneliti Kesehatan Indonesia)

Dr. drg. Tati Suryati, MARS (Kebijakan dan Manajemen Kesehatan : Puslitbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan)

Dr. Dwi Hapsari Tjandraini, M.Kes (Scopus ID: 16231942100, h- index: 1) Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat, Indonesia

Dra. Lucie Widowati, Apt, M.Si (Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Indonesia)

Drh. Rita Marleta Dewi, M.Kes (Scopus ID: 6507350165; h- index: 7) Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Indonesia

REDAKSI PELAKSANA
Executive Editor

Cahaya Indriati R, SKM. M.Kes
Leny Wulandari, SKM. MKM
Irfan Danar Nugraha, S.Sos

STAF SEKRETARIAT
Secretariat Staff

Melyana L, SKM,ME
Siti Rachma, SS, MKM
Happy Chandraleka, ST
Utami Dyah Respati, S.Sos
Zulfah Nur'aini, A.Md

Terbit 4 kali setahun (Quarterly publication) - (Maret, Juni, September, Desember)

Buletin Penelitian Kesehatan adalah forum komunikasi hasil-hasil penelitian, tinjauan hasil-hasil penelitian, metodologi dan pendekatan-pendekatan baru dalam penelitian yang berkaitan dengan upaya kesehatan di Indonesia.
Buletin ini merupakan publikasi resmi dari Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan, Republik Indonesia

Bulletin of Health Studies is a forum communicating research results, research reviews, methodologies and new approaches for health research relevant to health services in Indonesia.
It is a formal publication of the National Institute of Health Research and Development, Ministry of Health, Republic of Indonesia

Alamat Redaksi Jurnal Buletin Penelitian Kesehatan :

Sub Koordinator Kelompok Sub-Subtansi Dokumentasi, Perpustakaan
dan Publikasi Sekretariat Badan Litbang Kesehatan
Sekretariat Badan Penelitian Dan pengembangan Kesehatan
Jl. Percetakan Negara No. 23 Jakarta 10560
Website : <https://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/bpk>



DIRECTORY OF
OPEN ACCESS
JOURNALS



**BULETIN
PENELITIAN
KESEHATAN**

Vol. 49 No. 3 September 2021

BULLETIN OF HEALTH RESEARCH

DAFTAR ISI

ARTIKEL

1. Faktor Internal dan Eksternal Kejadian Pneumonia pada Anak Bawah Dua Tahun di Indonesia *145 - 154*
Internal and External Factors of Pneumonia in Children Under Two Years of Age in Indonesia
(*Ni Nyoman Veridiana, Octaviani, dan Made Agus Nurjana*)
2. Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kehamilan Tidak Diinginkan di Indonesia *155 - 166*
Factors Influencing Unintended Pregnancies in Indonesia
(*Ratna Dwi Wulandari, dan Agung Dwi Laksono*)
3. Perubahan IMT pada Penderita Hipertensi Sebelum dan Selama Masa Pandemi Covid-19 *167 - 174*
BMI Changes in Hypertensive Patients Before and During the Covid-19 Pandemic
(*Woro Riyadina, Lely Indrawati, dan Felly P Seneweh*)
4. Pengaruh Sodium Hipoklorit dan Kalsium Hipoklorit terhadap Daya Hidup *175 - 182*
Leptospira Patogenik
Effect of Sodium Hypochlorite and Calcium Hypochlorite on the Viability of Pathogenic Leptospira
(*Arief Nugroho, Esti Rahardianingtyas, Rendro Wianto, Nurhidayati, dan Farida Dwi Handayani*)
5. Situasi Filariasis Limfatik di Daerah Pasca Pemberian Obat Pencegahan Massal (POPM) dan Pasca Eliminasi di Kabupaten Tanjung Jabung Timur dan Belitung *183 - 192*
Lymphatic Filariasis Situation in Post-Mass Drug Administration and Post Elimination Areas in east Tanjung Jabung Regency and Belitung Regency
(*Santoso, Yahya, Yanelza Supranelfy, dan Tri Wurisastuti*)

BULETIN PENELITIAN KESEHATAN

Vol. 49 No. 3 September 2021

BULLETIN OF HEALTH RESEARCH

The abstract sheet may be reproduced/copied without permission

<p>NLM : WC 202</p> <p>Bulletin of Health Research Vol. 49 No. 3, September, Pages. 145 - 154</p> <p>Ni Nyoman Veridiana*, Octaviani, dan Made Agus Nurjana</p> <p>Balai Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Donggala Jl. Masitudju No. 58 Labuan Panimba, Donggala, Sulawesi Tengah, Indonesia *Email: verydiana82@gmail.com</p> <p><i>Internal and External Factors of Pneumonia in Children Under Two Years of age in Indonesia</i></p> <p><i>Pneumonia is an infectious disease that can cause death in children. The prevalence of this disease has increased and is mostly found in the 12-23 month age group. This paper aims to examine the internal and external factors associated with the incidence of pneumonia in children under two years of age in Indonesia. The data analyzed comes from secondary data from Riskesdas 2018. The Riskesdas design was cross-sectional. The research sample was all children under two years of age who were collected at the Riskesdas 2018 as many as 36,248 children. Bivariate data analysis using schi-square test and multivariate data analysis using logistic regression test. The results of the analysis showed that the risk factors for pneumonia in children under two years were the child's weight at birth (OR: 1,393; CI 95%: 1,009-1,923), the habit of opening a kitchen window (OR: 1,434; CI 95%: 1,097-1,874) and the smoking habit of other household members in the house (OR: 1,311; CI 95%: 1,088-1,580). These factors together can influence the incidence of pneumonia at under two years of age in Indonesia. Therefore, it is necessary to make efforts to change people's behavior to pay more attention to the health of LBW children, change smoking habits and get used to opening the kitchen window. These efforts can be carried out through outreach activities using various media, both formal and informal, and increasing community participation through</i></p>	<p><i>the healthy living movement.</i></p> <p>Keywords: Internal, External, Children under two years of age, Pneumonia, Indonesia</p> <hr/> <p>NLM : WQ 200</p> <p>Bulletin of Health Research Vol. 49 No. 3, September, Pages. 155 - 166</p> <p>Ratna Dwi Wulandari¹, dan Agung Dwi Laksono^{*2}</p> <p>¹Faculty of Public Health, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia. Universitas Airlangga Campus C Mulyorejo, Surabaya, 60115, Indonesia</p> <p>²National Institute of Health Research and Development, Indonesia Ministry of Health. Jl. Percetakan Negara 29, Jakarta 10560, Indonesia. *Email: agung.dwlaksono@yahoo.co.id</p> <p><i>Factors Influencing Unintended Pregnancies in Indonesia</i></p> <p><i>Unintended pregnancy can cause pregnancy termination, which leads to safety risks. This study analyzed factors affecting unintended pregnancy in Indonesia. The analysis units were women aged 15-49 who gave birth in the past five years. The sample size was 36,472 women. The research variable was unintended pregnancy, residence, age, education, husbands/partners, employment, wealth, parity, pregnancy termination, decision-maker in woman's access to health care, access to family planning information on radio, television, and newspapers/magazines. The final stage analysis used binary logistic regression. Women in urban were 1.834 times more likely to experience an unintended pregnancy than women in rural. The 20-24 age group was 0.202 times more likely to experience an unintended pregnancy than the 15-19 age group. Women with secondary education were 1.447 times more likely to experience an unintended pregnancy than no education women. The poorer were 1.190 times more likely to experience an unintended pregnancy than the poorest. Multiparity was a strong determinant</i></p>
---	--

of unintended pregnancy. History of pregnancy, a decision by husbands, and access to family planning information on radio and television in the last few months were risk factors for unintended pregnancies. The study concluded that eight variables affected unintended pregnancies.

Keywords: unintended pregnancy, women of childbearing age, contraceptive use, family planning, maternal health.

NLM : WG 340

Bulletin of Health Research
Vol. 49 No. 3, September, Pages. 167 - 174

Woro Riyadina*, Lely Indrawati, dan Felly P Senewe

Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Balitbangkes, Kemenkes RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta

*Email: w.riyadina02@gmail.com

BMI Changes in Hypertensive Patients Before and During the Covid-19 Pandemic

Changes in Body Mass Index (BMI) are the main predictors in controlling blood pressure, especially during the COVID-19 pandemic. This article aims to measure changes in BMI before and during COVID-19 for controlling obesity in hypertensive. This is a further analysis data from the Bogor Cohort Study on NCD Risk Factor and the study of the Impact of the COVID-19 Pandemic Period on Health and Mental Health Service Efforts in 2020 conducted 750 hypertension cases during 2011-2018. The dependent variable is the change in BMI which is categorized stable, decreasing, increasing based on the cut off of the mean difference in BMI. The independent variables include demographic characteristics, ownership of Health Insurance, behavior, disease status, monitoring of blood pressure, height and body weight and therapy. Data were analyzed by multinomial logistic regression. The proportion of hypertensive who experienced changes in BMI was stable, decreased and increased, respectively by 24.5 percent, 49 percent and 26.5 percent. Factors associated with changes in BMI decreased in hypertensive patients were obesity with a risk of 1.7 times (95% CI 1.1–2.6) and stress 4.8 times (95% CI 1.4–16). The factor of increased BMI changes were obesity with a protective risk of 0.6 times (95% CI 0.4 -0.9), sitting more than 5.5 hours had a risk of 1.6 (95 % CI 1.1 – 2.6), and

smoking ≥200 cigarettes/day has a 4.2 times risk (95% CI 1.4 – 13.0). Suggestions need efforts to maintain a stable BMI by doing physical activity, managing stress and not smoking.

Key words: changes in BMI, hypertension, COVID-19 pandemic

NLM : QW 155

Bulletin of Health Research
Vol. 49 No. 3, September, Pages. 175 - 182

Arief Nugroho*, Esti Rahardianingtyas, Rendro Wianto, Nurhidayati, dan Farida Dwi Handayani

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit

Jl. Hasanudin No.123 Salatiga 50721, Jawa Tengah, Indonesia

*Email: ariefnugroho12@gmail.com

Effect of Sodium Hypochlorite and Calcium Hypochlorite on the Viability of Pathogenic Leptospira

Leptospirosis is still a health problem in the world. Leptospirosis can be transmitted to humans through contact with environment infected with pathogenic Leptospira. Efforts to control pathogenic Leptospira in the environment can be done one of them by disinfecting. Effective disinfectants for the control of pathogenic Leptospira include the active ingredients Calcium hypochlorite 60% and Sodium hypochlorite 5,25%. This study aims to determine the effectiveness of Calcium hypochlorite 60% and Sodium hypochlorite 5,25% against the life power of pathogenic Leptospira. This research is a laboratory study with pure experimental design. Serovar of pathogenic Leptospira used is Leptospira icterohaemorrhagiae. Leptospira icterohaemorrhagiae density used as much as 5.7×10^6 Leptospira/ml. The concentrations of disinfectants and bacteria are: 5 ppm, 50 ppm, 500 ppm, 1000 ppm, 2000 ppm, 5000 ppm, 10.000 ppm, and 25.000 ppm. Observations are made every ten minutes and twenty minutes with three repeats. The results showed that Leptospira icterohaemorrhagiae could not survive when tested on 60% calcium hypochlorite and 5.25% sodium hypochlorite, respectively, at a concentration of 2000 ppm and a concentration of 1000 ppm. Statistical results showed there was a significant difference in the concentration of each disinfectant active ingredient. Thus, a disinfectant

of chlorine with the active ingredient Calcium hypochlorite 60% and Sodium hypochlorite 5,25% effectively affects the viability of the Leptospira icterohaemorrhagiae.

Keywords : Sodium Hypochlorite, Calcium Hypochlorite, Leptospira, Disinfectant

NLM : WC 880

Bulletin of Health Research
Vol. 49 No. 3, September, Pages. 183 - 192

Santoso^{*1}, Yahya¹, Yanelza Supranelfy¹, dan Tri Wurisastuti²

¹Balai Litbang Kesehatan Baturaja, Indonesia

²Badan Litbang Kesehatan Jakarta, Indonesia
Jl. Ahmad Yani KM.7 Kemelak Bindung Langit,
Kec. Baturaja Timur,
Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan
32111

*Email:santosobaturaja@gmail.com

Lymphatic Filariasis Situation in Post-Mass Drug Administration and Post Elimination Areas in east Tanjung Jabung Regency and Belitung Regency

East Tanjung Jabung Regency, Jambi did not pass in the Pre-Transmission Assessment Survey (Pre-TAS) in 2017, while Belitung, Bangka Belitung has a microfilaria rate (Mf rate) >1% even though it has passed TAS 1,2, and 3. The purpose of this study is to identify the program implementation control of lymphatic filariasis in East Tanjung Jabung Regency and Belitung Regency. The research was conducted in four villages, namely of Rantau Rasau 2, Nibung Putih (East Tanjung Jabung), Lasar, and Suak Gual (Belitung). Blood sampling was conducted on 1,919 people aged 5-70 years, while interviews were conducted on 900 people aged >16 years. The results of blood tests in East Tanjung Jabung were not found positive for mf, while in Belitung, 33 people were found positive for mf. The results of the risk estimate analysis of the respondent's knowledge, attitude and behavior factors indicate that respondents who live in East Tanjung Jabung Regency have a better level of knowledge, attitudes, and behaviour towards lymphatic filariasis than respondents who live in Belitung Regency.

Keywords: lymphatic filariasis, elimination, risk factor

BULETIN PENELITIAN KESEHATAN

Vol. 49 No. 3 September 2021

BULLETIN OF HEALTH RESEARCH

Lembar abstrak ini boleh diperbanyak/di-copy tanpa izin

<p>NLM : WC 202</p> <p>Buletin Penelitian Kesehatan Vol. 49 No. 3, September, Hal. 145 - 154</p> <p>Ni Nyoman Veridiana*, Octaviani, dan Made Agus Nurjana</p> <p>Balai Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Donggala Jl. Masitudju No. 58 Labuan Panimba, Donggala, Sulawesi Tengah, Indonesia *Email: verydiana82@gmail.com</p> <p>Faktor Internal dan Eksternal Kejadian Pneumonia pada Anak Bawah Dua Tahun di Indonesia</p> <p>Pneumonia merupakan penyakit infeksi yang dapat menyebabkan kematian pada anak. Prevalensi penyakit ini mengalami peningkatan dan paling banyak ditemukan pada kelompok umur 12-23 bulan. Tujuan dari tulisan ini adalah mengkaji faktor internal dan eksternal yang berhubungan dengan kejadian pneumonia pada anak bawah dua tahun di Indonesia. Data yang dianalisis bersumber dari data sekunder Riskesdas 2018. Desain Riskesdas adalah <i>cross sectional</i>. Sampel penelitian adalah seluruh anak berusia di bawah dua tahun yang terkumpul pada Riskesdas 2018 sebanyak 36.248 anak. Analisis data bivariat menggunakan uji <i>chi-square</i> dan analisis data multivariat menggunakan uji regresi logistik. Hasil analisis menunjukkan bahwa yang menjadi faktor risiko pneumonia pada anak baduta yaitu berat badan anak pada waktu lahir (OR: 1,393; CI 95%: 1,009-1,923), kebiasaan membuka jendela dapur (OR: 1,434; CI 95%: 1,097-1,874) dan kebiasaan merokok anggota rumah tangga lainnya di dalam rumah (OR: 1,311; CI 95%: 1,088-1,580). Faktor tersebut secara bersama-sama dapat mempengaruhi kejadian pneumonia pada baduta di Indonesia. Oleh karena itu, perlu dilakukan upaya merubah perilaku masyarakat untuk lebih memperhatikan kesehatan bayi BBLR, merubah kebiasaan merokok dan membiasakan diri membuka jendela dapur. Upaya tersebut dapat dilakukan melalui kegiatan penyuluhan</p>	<p>dengan menggunakan berbagai media baik formal maupun informal dan meningkatkan peran serta masyarakat melalui gerakan hidup sehat.</p> <p>Kata kunci: Internal, External, Baduta, Pneumonia, Indonesia</p> <hr/> <p>NLM : WQ 200</p> <p>Buletin Penelitian Kesehatan Vol. 49 No. 3, September, Hal. 155 - 166</p> <p>Ratna Dwi Wulandari¹, dan Agung Dwi Laksono^{*2}</p> <p>¹Faculty of Public Health, Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia. Universitas Airlangga Campus C Mulyorejo, Surabaya, 60115, Indonesia</p> <p>²National Institute of Health Research and Development, Indonesia Ministry of Health. Jl. Percetakan Negara 29, Jakarta 10560, Indonesia. *Email: agung.dwlaksono@yahoo.co.id</p> <p>Faktor-Faktor yang Memengaruhi Kehamilan Tidak Diinginkan di Indonesia</p> <p>Kehamilan yang tidak diinginkan dapat menyebabkan terminasi kehamilan, yang berujung pada risiko. Studi menganalisis faktor yang mempengaruhi kehamilan tidak diinginkan di Indonesia. Unit analisis wanita usia 15-49 tahun yang melahirkan dalam lima tahun terakhir. Besar sampel 36.472 responden. Variabel penelitian adalah kehamilan tidak diinginkan, tempat tinggal, usia, pendidikan, pasangan, pekerjaan, kekayaan, paritas, terminasi kehamilan, pengambil keputusan akses perempuan terhadap pelayanan kesehatan, akses informasi KB di radio, televisi, dan surat kabar/majalah. Analisis tahap akhir menggunakan regresi logistik biner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa perempuan di perkotaan 1,834 kali lebih mungkin mengalami kehamilan yang tidak diinginkan dibandingkan perempuan di perdesaan. Usia 20-24 tahun 0,202 kali lebih mungkin mengalami kehamilan yang tidak diinginkan dibandingkan kelompok 15-19 tahun. Wanita dengan pendidikan menengah 1,447 kali lebih mungkin mengalami kehamilan</p>
---	--

yang tidak diinginkan daripada yang tidak berpendidikan. Kelompok yang lebih miskin 1,190 kali lebih mungkin mengalami kehamilan yang tidak diinginkan daripada yang paling miskin. Multiparitas adalah determinan kuat dari kehamilan yang tidak diinginkan. Riwayat kehamilan, keputusan suami, dan akses informasi KB di radio/television merupakan faktor risiko terjadinya kehamilan yang tidak diinginkan. Studi menyimpulkan delapan variabel yang mempengaruhi kehamilan yang tidak diinginkan.

Kata kunci: kehamilan tidak diinginkan, wanita usia subur, penggunaan kontrasepsi, keluarga berencana, kesehatan ibu

NLM : WG 340

Buletin Penelitian Kesehatan
Vol. 49 No. 3, September, Hal. 167 - 174

Woro Riyadina*, Lely Indrawati, dan Felly P Senewe

Pusat Penelitian dan Pengembangan Upaya Kesehatan Masyarakat, Balitbangkes, Kemenkes RI, Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta

*Email: w.riyadina02@gmail.com

Perubahan IMT pada Penderita Hipertensi Sebelum dan Selama Masa Pandemi Covid-19

Perubahan Indeks Massa Tubuh (IMT) merupakan prediktor utama dalam pengendalian tekanan darah khususnya di masa pandemi COVID-19. Artikel bertujuan mengukur perubahan IMT sebelum dan pada masa COVID-19 untuk pengendalian obesitas pada penderita hipertensi. Artikel ini merupakan hasil analisis lanjut dari sumber data Studi Kohor Faktor Risiko PTM Bogor dan studi Dampak Masa Pandemi COVID-19 pada Upaya Pelayanan Kesehatan dan Kesehatan Mental tahun 2020 pada 750 kasus hipertensi periode 2011-2018. Variabel dependen adalah perubahan IMT yang dikategorikan menjadi 3 yaitu stabil, turun, naik berdasarkan *cut off* rerata perbedaan IMT. Variabel independen meliputi karakteristik demografi (umur, jenis kelamin, pekerjaan), kepemilikan Jaminan Kesehatan Nasional (JKN), perilaku (merokok, olahraga, lama duduk), status penyakit (gangguan mental emosional, komorbid), pemantauan (tekanan darah, tinggi badan, berat badan) dan perilaku pengobatan. Data dianalisis dengan regresi logistik multinomial. Proporsi penderita hipertensi yang mengalami perubahan

IMT stabil, turun dan naik, masing-masing sebesar 24,5 persen, 49 persen dan 26,5 persen. Faktor-faktor yang berhubungan bermakna dengan perubahan IMT turun pada penderita hipertensi adalah obesitas dengan risiko 1,7 kali (95% CI 1,1 – 2,6) dibanding normal dan stress 4,8 kali (95% CI 1,4 – 16,0), sedangkan faktor perubahan IMT naik yang berhubungan bermakna adalah obesitas risiko protektif 0,6 kali (95% CI 0,4 -0,9) dibandingkan tidak obes, lama duduk lebih dari 5,5 jam berisiko 1,6 (95% CI 1,1 – 2,6), serta merokok ≥ 200 batang/hari berisiko 4,2 kali (95% CI 1,4 – 13,0) dibandingkan bukan perokok. Saran perlu upaya menjaga IMT tetap stabil dengan cara melakukan aktifitas fisik, mengelola stres dan tidak merokok.

Kata kunci : perubahan IMT, hipertensi, pandemic COVID-19

NLM : QW 155

Buletin Penelitian Kesehatan
Vol. 49 No. 3, September, Hal. 175 - 182

Arief Nugroho*, Esti Rahardianingtyas, Rendro Wianto, Nurhidayati, dan Farida Dwi Handayani

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Vektor dan Reservoir Penyakit
Jl. Hasanudin No.123 Salatiga 50721, Jawa Tengah, Indonesia

*Email: ariefnugroho12@gmail.com

Pengaruh Sodium Hipoklorit dan Kalsium Hipoklorit terhadap Daya Hidup *Leptospira* Patogenik

Leptospirosis masih menjadi masalah kesehatan di dunia. Leptospirosis dapat menular ke manusia lewat kontak dengan lingkungan yang mengandung *Leptospira* patogenik. Upaya pengendalian *Leptospira* patogenik di lingkungan dapat dilakukan salah satunya dengan pemberian disinfektan. Disinfektan yang efektif untuk pengendalian *Leptospira* patogenik diantaranya adalah bahan aktif kalsium hipoklorit 60% dan sodium hipoklorit 5,25%. Penelitian ini bertujuan mengetahui efektivitas bahan aktif kalsium hipoklorit 60% dan sodium hipoklorit 5,25% terhadap daya hidup *Leptospira* patogenik. Penelitian ini merupakan penelitian skala laboratorium dengan rancangan eksperimental murni. Serovar *Leptospira* patogenik yang digunakan adalah *Leptospira*

icterohaemorrhagiae. Kepadatan *Leptospira icterohaemorrhagiae* yang digunakan sebanyak $5,7 \times 10^6$ *Leptospira/ml*. Konsentrasi campuran disinfektan dan bakteri yaitu: 5 ppm, 50 ppm, 500 ppm, 1000 ppm, 2000 ppm, 5000 ppm, 10.000 ppm, dan 25.000 ppm. Pengamatan dilakukan tiap 10 menit dan 20 menit dengan tiga kali ulangan. Hasil penelitian menunjukkan *Leptospira icterohaemorrhagiae* tidak dapat hidup saat diujikan ke kalsium hipoklorit 60% dan sodium hipoklorit 5,25% berturut-turut pada konsentrasi 2000 ppm dan konsentrasi 1000 ppm. Hasil statistik menunjukkan ada perbedaan signifikan dari besaran konsentrasi masing-masing bahan aktif disinfektan. Dengan demikian, disinfektan klorin dengan bahan aktif *calcium hypochlorite* 60% dan *sodium hypochlorite* 5,25% efektif memengaruhi daya hidup *Leptospira icterohaemorrhagiae*.

Kata kunci: Sodium hipoklorit, Kalsium hipoklorit, *Leptospira*, Disinfektan

NLM : WC 880

Buletin Penelitian Kesehatan
Vol. 49 No. 3, September, Hal. 183 - 192

Santoso^{*1}, Yahya¹, Yanelza Supranelfy¹, dan Tri Wurisastuti²

¹Balai Litbang Kesehatan Baturaja, Indonesia

²Badan Litbang Kesehatan Jakarta, Indonesia
Jl. Ahmad Yani KM.7 Kemelak Bindung Langit,
Kec. Baturaja Timur,
Kabupaten Ogan Komering Ulu, Sumatera Selatan
32111

*Email:santosobaturaja@gmail.com

Situasi Filariasis Limfatik di Daerah Pasca Pemberian Obat Pencegahan Massal (POPM) dan Pasca Eliminasi di Kabupaten Tanjung Jabung Timur dan Belitung

Kabupaten Tanjung Jabung Timur, Jambi tidak lulus dalam Survei Penilaian Pra Transmisi (Pre-TAS) tahun 2017, sedangkan Belitung, Bangka Belitung memiliki angka mikrofilaria (Mf rate) >1% padahal sudah lolos TAS 1,2, dan 3. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi pelaksanaan program pengendalian penyakit filariasis limfatik di Kabupaten Tanjung Jabung Timur dan Kabupaten Belitung. Penelitian dilakukan di empat desa, yaitu Rantau Rasau, Nibung Putih (Tanjung Jabung Timur), Lasar dan Suak Gual (Belitung). Pengambilan sampel darah dilakukan pada 1.919 orang berusia 5-70 tahun, sedangkan wawancara dilakukan pada 900 orang berusia >16 tahun. Hasil tes darah di Tanjung Jabung Timur tidak ditemukan positif mf, sedangkan di Belitung, 33 orang ditemukan positif mf. Hasil analisis estimasi risiko faktor pengetahuan, sikap dan perilaku responden menunjukkan bahwa responden yang berdomisili di Kabupaten Tanjung Jabung Timur memiliki tingkat pengetahuan, sikap, dan perilaku yang lebih baik terhadap filariasis limfatik dibandingkan responden yang berdomisili di Kabupaten Belitung.

Kata kunci: filariasis limfatik, eliminasi, faktor risiko