



# BULETIN PENELITIAN KESEHATAN

ISSN 0125 – 9695  
E ISSN 2338-3453

Vol. 46 No. 1 Maret 2018

BULLETIN OF HEALTH RESEARCH

DEWAN REDAKSI

Editorial Board

KETUA DEWAN REDAKSI  
Managing Editor

Prof. Dr. M. Sudomo (Parasitologi Medik; WHO)

ANGGOTA DEWAN REDAKSI  
Members of the Editorial Board

Dra Nani Sukasediati, Apt, Ms (Farmakologi; WHO)  
drh. Rita Marleta Dewi, M.Kes (Parasitologi ; Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan)  
dr. Lusianawaty Tana, Sp.OK (Kesehatan dan Keselamatan Kerja : Puslitbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan)  
Dr. dr. Sri Idaiani, Sp.Kj (Epidemiologi : Puslitbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan)  
Dr. Dwi Hapsari Tjandrarini, M.Kes (Biostatistik :Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat)  
Siti Sundari, MPH, DSc (Kebijakan Kesehatan : Asosiasi Peneliti Kesehatan Indonesia)  
Sri Irianti, SKM, MPhil, PhD (Kesehatan Lingkungan : Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat)  
Dr. drg. Tati Suryati, MARS (Kebijakan dan Manajemen Kesehatan: Puslitbang Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan)

MITRA BESTARI  
Peer Reviewer

Prof. dr. Tjandra Yoga Aditama, Sp.P(K)., MARS., DTM&H,DTCE (Tuber Cullosis, WHO)  
Prof. dr. Agus Suwandono, MPH, Dr.PH (Biomedik ; Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan)  
Prof. Dr. Soekidjo Notoatmodjo (Perilaku Masyarakat : FKM - UI)  
Prof. Dr. dr. Kusharisupeni , M.Sc (Gizi Klinik dan Kesmas, FKM-UI)  
Prof. Dr. dr. Erni Hernawati Purwaningsih, MS (Drug Delivery, Herbal : FK-UI)  
Dr. dr. Christina Safira Whinie Lestari, M.Kes (Biomedik; Puslitbang Biomedis dan Tekhnologi Dasar Kesehatan)

REDAKSI PELAKSANA  
Executive Editor

Pattah, SIP  
Leny Wulandari, SKM, MKM

SEKRETARIS  
Secretary

Siti Rachma, SS, MKM

STAF SEKRETARIAT  
Secretariat Staff

Suwarno  
Happy Chandraleka, ST  
Cahaya Indriaty, SKM, M.Kes  
Zulfah Nur' aini, A.Md  
Utami Dyah Respati, S.Sos.

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 :

Bagian Umum, Dokumentasi dan Jejaring  
Sekretariat Badan Litbang Kesehatan  
Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560  
*E-mail* : [buletin@litbang.depkes.go.id](mailto:buletin@litbang.depkes.go.id)  
Telp. (021) 4261088 ext. 223 Fax. (021) 4244228  
*Website* : <http://ejournal.litbang.go.id/index.php/BPK>



# BULETIN PENELITIAN KESEHATAN

Vol. 46 No. 1 Maret 2018

BULLETIN OF HEALTH RESEARCH

## DAFTAR ISI

### ARTIKEL

1. Riwayat Hipertensi Keluarga Sebagai Faktor Dominan Hipertensi Pada Remaja Kelas XI SMA Sejahtera 1 Depok Tahun 2017 1-10  
*Family History of Hypertension is the Dominant Factor of Hypertension Among Student 11St Grade in Sma Sejahtera 1 Depok 2017*  
(Annisa Nursita Angesti<sup>1</sup>, Triyanti<sup>1</sup>, Ratu Ayu Dewi Sartika<sup>1</sup>)
2. Determinan Penyakit Asma pada Pekerja Usia Produktif di Indonesia, Riset Kesehatan Dasar 2013 11 - 22  
*Determinants of Asthma Disease in Workers of Productive age in Indonesia Basic Health Research 2013*  
(Lusianawaty Tana)
3. Faktor Determinan Penyakit Jantung Koroner pada Kelompok Umur 25-65 tahun di Kota Bogor, Data Kohor 2011-2012 23 - 34  
*Determinant Factors of Coronary Heart Disease at age 25-65 Years in Bogor City, Kohort Study 2011-2012*  
(Julianty Pradono<sup>1</sup>, dan Asri Werdhasari<sup>2</sup>)
4. Kondisi Masyarakat pada Masa Surveilans Pasca-Transmission Assesment Survey (TAS)-2 Menuju Eliminasi Filariasis di Kabupaten Bangka Barat, Bangka Belitung 35 - 44  
*The Condition of the Community at Period of Post-Transmission Assesment Survey (Tas)-2 Surveillance Towards Elimination of Filariasis in Bangka Barat Regency, Bangka Belitung*  
(Nungki Hapsari Suryaningtyas<sup>1</sup>, Maya Arisanti<sup>1</sup>, Ade Verientic Satriani<sup>1</sup>, Nur Inzana<sup>1</sup>, Santosol<sup>1</sup>, Suhardi<sup>2</sup>)
5. Arah Kebijakan Kesehatan Mental: Tren Global dan Nasional Serta Tantangan Aktual 45 - 52  
*Mental Health Policy: Global, National Trend and Current Challenges*  
(Ilham Akhsanu Ridlo<sup>1</sup>, dan Rizqy Amelia Zein<sup>2</sup>)
6. Respons Sitokin Tnf-A Dan Il-4 Pasca Stimulasi Antigen Fusi Resat-6-Cfp-10 53 - 60  
*Cytokine Response of Tnf-a and Il-4 Post-Stimulation Resat-6-Cfp-10 Fusion Antigen*  
(Rahma Indah Pratiwi<sup>1</sup>, Jusak Nugraha<sup>1</sup>, dan Betty Agustina Tambunan<sup>1</sup>, dan Francisca Srioetami Tanoerahardjo<sup>2</sup>)
7. Kombinasi Salam, Pegagan, Alang-Alang, dan Pala Terhadap Fungsi Kardiovaskuler Pasien Hipertensi Esensial 61 - 68  
*Combination of Bay, Gotu Kola, Cogon Grass, and Nutmeg on Cardiovascular Function of Essential Hypertensive Patients*  
(Ulfatun Nisa dan Tyas Friska Dewi)
8. Kepadatan dan Tingkat Infeksi Serkaria Schistosoma Japonicum pada Keong Oncomelania Hupensis Lindoensis dengan Kasus Schistosomiasis di Daerah Endemis Schistosomiasis, Sulawesi Tengah 69 - 76  
*The Density and Infection Rate of S. Japonicum Cercariae on Intermediate Snail, Oncomelania Hupensis Lindoensis to the Schistosomiasis Infection in Endemic Area, Central Sulawesi*  
(Anis Nurwidayati, Junus Widjaja, Samarang, Made Agus Nurjana, Intan Tolistiawaty, dan Phetisya PFS)

# BULETIN PENELITIAN KESEHATAN

Vol. 46 No. 1 March 2018

BULLETIN OF HEALTH RESEARCH

The abstract sheet may be reproduced/copied without permission

NLM : XX XXX

Annisa Nursita Angesti<sup>1</sup>, Triyanti<sup>1</sup>, Ratu Ayu Dewi Sartika<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat FKM-UI  
Jl. Prof. Dr. Sujudi, Pondok Cina, Beji, Kota Depok,  
Jawa Barat 16424  
E - mail : annisanursita@gmail.com

*Family History of Hypertension is the Dominant Factor of Hypertension Among Student 11St Grade in Sma Sejahtera 1 Depok 2017*

Bulletin of Health Research  
Vol. 46 No. 1, March, Pages. 1 - 10

*Nutritional status changes, diet, and lifestyle are risk factors adolescent's hypertension. This study is a cross sectional research to determine the most dominant factor of hypertension among adolescents at SMA Sejahtera 1 Depok 2017. Collected data include blood pressure, nutritional status (BMI for age), intake nutrients (sodium, potassium, calcium, fat, fruits and vegetables consumption), lifestyle (sleep duration, stress, and physical activity), and adolescent characteristics (sex and family history of hypertension). Blood pressure was measured using mercury sphygmomanometer, nutritional status with anthropometry, nutrient intake with Semi Quantitative FFQ, lifestyle and characteristics with questionnaire. The study showed that 42.4% of adolescents had hypertension ( $\geq 95$  percentile). Factors associated with hypertension were BMI for age and family history of hypertension. The most dominant factor associated with hypertension was family history of hypertension. Education on genetic related risk factors of hypertension such as genetic counseling through Health School Program was needed for prevent adolescent's hypertension, so that students with a family history of hypertension may be more concerned about other risk factors such as nutritional status.*

*Keywords : adolescent, family history of hypertension, hypertension*

NLM : XX XXX

Lusianawaty Tana

Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan

Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan  
Kemenkes RI

Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560  
E-mail: lusianawaty@yahoo.com

*Determinants of Asthma Disease in Workers of Productive age in Indonesia Basic Health Research 2013*

Bulletin of Health Research  
Vol. 46 No. 1, March, Pages. 11 - 22

*Asthma is one of the chronic respiratory diseases that often leads to decrease of productivity, loss of income and unemployment, as well as psychosocial and financial problems. The objective of the research was to identify the determinants of asthma of productive age workers in Indonesia using Basic Health Research (Risikesdas 2013). Sampling criteria were workers aged 15-64 years across the country. The data were analyzed by complex sample with significance level of 0.05 and 95% confidence intervals. Samples that met the criteria were 405.984 people. Determinants of asthma were areas of residence, age, education, nutritional status, smoking, illumination sources, sex, occupation, ownership index, residence location, slum neighborhood, physical activity, and fuel type usage. (OR adj 1.1-2.1  $p \leq 0.01$ ). The proportion of asthma in eastern region of Indonesia and Java-Bali region were 2.05 and 1.75 higher than Sumatra region respectively. Less nutritional status had asthma proportion of 1.5 times higher than normal. Improving nutritional status and increasing knowledge about healthy lifestyle should be done as an effort to reduce the occurrence of asthma.*

*Key words: workers, asthma, Indonesia, Risikesdas 2013*

NLM : XX XXX

Julianty Pradono<sup>1</sup>, dan Asri Werdhasari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat Balitbangkes.

<sup>2</sup>Pulitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan Balitbangkes.

Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560  
E - mail: jpradono@yahoo.com

*Determinant Factors of Coronary Heart Disease at age 25-65 Years in Bogor City, Kohort Study 2011-2012*

Bulletin of Health Research  
Vol. 46 No. 1, March, Pages. 23 - 34

*Background: Coronary Heart Disease (CHD) is a disease with the highest prevalence among Non Communicable diseases (NCD). The factors related to CHD can be controlled and therefore the occurrence of CHD can be prevented. The aim of this study is to identify the determinants of CHD among selected residents in the Central Bogor village, Indonesia. Method: The data were from the baseline of 2011-2012 NCD cohort study, with a total sample of 4,786 respondents. Multivariate analysis was done to determine the risk factors of CHD. Results: The prevalence of CHD is  $20.9 \pm 0.41$  percent. Risk factors that are related to CHD are: stroke 3.5 times (95% CI: 2.0-5.9); hypertension 1.6 times (95% CI: 1.3-1.9); followed by IFG 1.5 times (95% CI: 1.1-1.9); emotional disorders 1.4 times (95% CI: 1.2-1.7); LDL 1.3 times (95% CI: 1.0-1.6); diabetes mellitus 1.2 times (95% CI: 0.8-1.6); obesity based on BMI 1.2 times (95% CI: 1.0-1.5. The proportion of CHD in female 1.9 times more than males. Conclusion: stroke, hypertension and hyperglycemia are the determinants of CHD. It is recommended to increase promotion in an effort to reduce consumption of sugar, salt, and other major risk factors to prevent NCDs, especially CHD.*

*Key words: Coronary Heart Disease, risk factor, Bogor*

NLM : XX XXX

Nungki Hapsari Suryaningtyas<sup>1</sup>, Maya Arisanti<sup>1</sup>, Ade Verientic Satriani<sup>1</sup>,  
Nur Inzana<sup>1</sup>, Santoso<sup>1</sup>, Suhardi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Loka Penelitian dan Pengembangan P2B2 Baturaja, Jalan Jenderal Ahmad Yani Km.7

Kemelak Baturaja, Sumatera Selatan, Indonesia

<sup>2</sup> Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan, Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan, Jalan Percetakan Negara No. 49 Jakarta, Indonesia  
E - mail : nungkihapsari36@gmail.com

*The Condition of the Community at Period of Post Transmission Assesment Survey (Tas)-2 Surveillance Towards Elimination of Filariasis in Bangka Barat Regency, Bangka Belitung*

Bulletin of Health Research  
Vol. 46 No. 1, March, Pages. 35 - 54

*Filariasis elimination program in West Bangka Regency had been in the fourth year to stop MDA filariasis surveillance period. This study aims to describe the*

*condition of the community covering microfilariaemia rate, knowledge, attitudes, behavior, and environment of filariasis Data was collected through interviews and examination of venous blood filtration to 150 people in four selected villages. Result showed that three respondents were positive *Brugia malayi microfilariae* with density of microfilariae was 116, 245 and 112 respectively. Respondents' knowledge about the symptoms, modes of transmission, consequences and ways of preventing filariasis was still very low. Most respondents had received preventive treatment of filariasis, but only 2% had taken medicine to prevent filariasis for five times. Behavior of respondents to safeguard themselves against mosquito bites using mosquito nets (73.3%) and mosquito repellent (65.3%). Most respondents had the habit of going out at night (78.7%). Found swamp (23.3%) and reservoir host (cats) by 40.7% of respondents around the house. The presence of positive microfilariae indicates that the presence of transmission of filariasis. The presence of swamps shows the availability of the potential breeding places of the vector. Cats around the home can be a source of transmission of filariasis.*

*Keywords: microfilariaemia rate, KAP, environment, West Bangka*

NLM : XX XXX

Ilham Akhsanu Ridlo<sup>1</sup>, dan Rizqy Amelia Zein<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Kampus B, 21 Airlangga, 4-6 Surabaya

<sup>2</sup>Departemen Psikologi Kepribadian dan Sosial, Fakultas Psikologi Universitas Airlangga Universitas Airlangga Kampus C Mulyorejo, Surabaya  
E - mail : ilham.ridlo@fkm.unair.ac.id / : amelia.zein@psikologi.unair.ac.id

*Mental Health Policy: Global, National Trend and Current Challenges*

Bulletin of Health Research  
Vol. 46 No. 1, March, Pages. 45 - 52

*Globally, during the last three decades, mental health has played significant role in regards to the discourse of global health policy. Since two decades ago, WHO has firmly defined health as a rounded state of condition where an individual reach "...not merely the absence of the illness, but also achievement of physical, mental and social well-being." WHO's definition of health implies a significant impact on global health policy – all members of states should adhere their health policy to this definition. The Global Burden of Disease study carried out by IHME (The Institute for Health Metrics and Evaluation)*

in 2012 that mapped out the burden of disease around the world revealed an appalling fact namely worsened mental health condition. Years lost due to disability (YLD) study mentioned that 6 out to 20 diseases that were most responsible in causing disability were mental illnesses. Therefore, this article aimed to describe the mental illness prevalence in global and national level by reviewing several mental illness epidemiological studies. Additionally, this article highlighted some of important challenges that should be considered by healthcare service providers and policymakers in tackling mental health issues, which are treatment gap and mental health stigma.

*Keywords: Mental Health Policy, Global and National Prevalence, Treatment Gap,*

NLM : XX XXX

Rahma Indah Pratiwi<sup>1</sup>, Jusak Nugraha<sup>1</sup>, dan Betty Agustina Tambunan<sup>1</sup>, dan Francisca Srioetami Tanoerahardjo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departemen/Instalasi Patologi Klinik Universitas Airlangga/RSD Dr. Soetomo Surabaya  
KAMPUS Kampus KaUS A Universitas Airlangga. Kampus A Universitas Airlangga  
Jl. Mayjen. Prof. Dr. Moestopo 47. Surabaya - 60131 Indonesia

<sup>2</sup>Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan.  
Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan  
Jl. Percetakan Negara 29 Jakarta Pusat

*Cytokine Response of Tnf- $\alpha$  and IL-4 Post-Stimulation Resat-6-Cfp-10 Fusion Antigen*

Bulletin of Health Research  
Vol. 46 No. 1, March, Pages. 53 - 256

*Introduction. Protective immunity of tuberculosis (TB) infection is highly dependent on the balance of Th1 and Th2 cytokines. TNF- $\alpha$  cytokines produced by Th1 cell retain a latent status, and IL-4 produced by Th2 aids in the production of antibodies. The recent development of the vaccine candidates shows that rESAT-6-CFP-10 fusion antigen is specific to induce protective immune responses. The objective of the study was to determine the immune response. Method. This study used a quasi experimental design in the laboratory in vitro with cultured PBMC of patients with new cases of pulmonary TB, latent TB and healthy individuals. Examination of TNF- $\alpha$  and IL-4 levels was done by ELISA. Results. The highest TNF- $\alpha$  mean levels were 866,05 in the latent TB group, compared to 814,56 in active TB and 414,58 in healthy individuals, but they were not significantly different. The highest IL-4 mean levels were 1,39 in the active TB group, compared to 0,88 in latent TB and 0,74*

*in healthy individuals, but they were not significantly different. Conclusion. High levels of TNF- $\alpha$  and low levels of IL-4 in latent TB post-stimulation of rESAT-6-CFP-10 fusion antigen show that the candidate vaccine is capable of providing protective response against Mycobacterium tuberculosis infection.*

*Keywords : TNF- $\alpha$ , IL-4, PBMC, ELISA, rESAT-6-CFP-10*

NLM : XX XXX

Ulfatun Nisa dan Tyas Friska Dewi

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional Tawangmangu  
E - mail : redfa01@gmail.com

*Combination of Bay, Gotu Kola, Cogon Grass, and Nutmeg on Cardiovascular Function of Essential Hypertensive Patients*

Bulletin of Health Research  
Vol. 46 No. 1, December, Pages. 61 - 68

*Hypertension is one of cardiovascular risk factors. This study aims to determine the effect of combinations of bay leaf (*Syzygium polyanthum*), gotu kola (*Centella asiatica*), cogon grass (*Imperata cylindrica*), and nutmeg (*Myristica fragrans*) to the cardiovascular function of essential hypertensive patient as alternative therapy. The study used a pre experimental quasi and post test design. Sixty new patients which came between Juni-October 2016 that fulfilled inclusion criteria, 18-60 years old with mild hypertension and stable health conditions, and exclusion criteria, doesn't have severe comorbid disease, pregnant, or have allergic reaction toward given combination of bay, gotu kola, cogon grass, and nutmeg (jamu). The subjects drank given jamu formula twice a day for 56 days. Measurement of blood pressure, heart rate, RPP, PP, and MAP done once a week in Rumah Riset Jamu Tawangmangu. The results showed a decrease in systolic pressure from  $147.16 \pm 6.46$  mmHg to  $132.25 \pm 11, 21$  mmHg with  $p$  value = 0.001%, diastolic pressure decreased from  $92.16 \pm 2.49$  mmHg to  $77.83 \pm 8, 98$  mmHg with  $p$  value = 0.001%, mean arterial pressure, heart rate, RPP, and PP also decreased. The results showed that combination of bay leaf, gotu kola, cogon grass, nutmeg can increase cardiovascular function by decreasing in blood pressure, heart rate, RPP, PP, and MAP.*

*Keywords :hypertension, bay leaf, gotu kola, cogon grass, nutmeg*

NLM : XX XXX

Anis Nurwidayati, Junus Widjaja, Samarang, Made Agus Nurjana, Intan Tolistiawaty, dan Phetisya PFS

Balai Litbang P2B2 Donggala  
Jl. Masitudju 58 Labuan Panimba Kec. Labuan Kab. Donggala. Indonesia  
Email : anisnurw21@gmail.com

*The Density and Infection Rate of S. Japonicum Cercariae on Intermediate Snail, Oncomelania Hupensis Lindoensis to the Schistosomiasis Infection in Endemic Area, Central Sulawesi*

Bulletin of Health Research  
Vol. 46 No. 1, March, Pages. 69 - 76

*Schistosomiasis in Indonesia only found in Napu and Bada Highlands, Poso district and Lindu Highlands in Sigi district, Central Sulawesi Province. Schistosomiasis*

*in Indonesia caused by Schistosoma japonicum and Oncomelania hupensis lindoensis is the intermediate snail host. The mapping of snail foci areas in 2017 showed that there was a significant change in the spread of the snail's foci. This paper aimed to describe the density and infection rate of S. japonicum cercariae in the snail host in the endemic areas of schistosomiasis in Central Sulawesi Province. The mean O.hupensis lindoensis snail density in Napu ranged from 0.9 to 6.6/m<sup>2</sup>, with mean rates of cercariae infections ranging from 0.4% to 21.4%. The snail density average in Lindu ranging from 3/m<sup>2</sup> to 69,1/m<sup>2</sup>, with 4.4%-72.9% of cercariae infections. In Bada the snail density ranged from 0.1 to 4.9/m<sup>2</sup>, with mean rates of cercariae infections ranging from 0% to 14.9%. Bivariate analysis showed there was no correlation between snail density and cercariae infection rate with schistosomiasis case (p value > 0.05).*

*Keywords : Schistosomiasis, density, infection rate, Oncomelania hupensis lindoensis, Central Sulawesi*

# BULETIN PENELITIAN KESEHATAN

Vol. 46 No. 1 Maret 2018

BULLETIN OF HEALTH RESEARCH

Lembar abstrak ini boleh diperbanyak/di-copy tanpa izin

NLM : XX XXX

Annisa Nursita Angesti<sup>1</sup>, Triyanti<sup>1</sup>, Ratu Ayu Dewi Sartika<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Departemen Gizi Kesehatan Masyarakat FKM-UI  
Jl. Prof. Dr. Sujudi, Pondok Cina, Beji, Kota Depok,  
Jawa Barat 16424  
E - mail : annisanursita@gmail.com

Riwayat Hipertensi Keluarga Sebagai Faktor Dominan Hipertensi Pada Remaja Kelas XI SMA Sejahtera 1 Depok Tahun 2017

Buletin Penelitian Kesehatan  
Vol. 46 No. 1, Maret, Hal. 1 - 10

Perubahan status gizi, pola makan dan gaya hidup pada remaja merupakan faktor risiko hipertensi remaja. Penelitian ini merupakan penelitian *cross sectional* untuk mengetahui faktor dominan hipertensi pada remaja di SMA Sejahtera 1 Depok tahun 2017. Data yang dikumpulkan meliputi tekanan darah, status gizi (IMT/U), asupan zat gizi (natrium, kalium, kalsium, lemak, konsumsi buah dan sayur), pola hidup (durasi tidur, stres, aktivitas fisik), dan karakteristik remaja (jenis kelamin dan riwayat hipertensi keluarga). Tekanan darah diukur menggunakan sfigmomanometer air raksa, status gizi dengan antropometri, asupan zat gizi dengan Semi Quantitative FFQ, pola hidup dan karakteristik dengan kuesioner. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebanyak 42,4% remaja SMA Sejahtera 1 Depok mengalami hipertensi ( $\geq 95$  persentil). Terdapat hubungan IMT/U dan riwayat hipertensi keluarga pada hipertensi remajanya. Faktor dominan yang paling berhubungan dengan hipertensi pada remaja di SMA Sejahtera 1 Depok tahun 2017 adalah riwayat hipertensi keluarga. Diperlukan edukasi seperti kegiatan konseling genetik melalui UKS (Usaha Kesehatan Sekolah) tentang faktor risiko riwayat hipertensi keluarga sebagai pencegahan hipertensi remaja, sehingga bagi siswa yang memiliki riwayat hipertensi keluarga dapat lebih memperhatikan faktor risiko lainnya seperti status gizi.

Kata kunci: hipertensi, remaja, riwayat hipertensi keluarga

NLM : XX XXX

Lusianawaty Tana

Pusat Penelitian dan Pengembangan Sumber Daya dan Pelayanan Kesehatan  
Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan  
Kemenkes RI  
Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560  
E-mail: lusianawaty@yahoo.com

Determinan Penyakit Asma pada Pekerja Usia Produktif di Indonesia, Riset Kesehatan Dasar 2013

Buletin Penelitian Kesehatan  
Vol. 46 No. 1, Maret, Hal. 11 - 22

Asma merupakan masalah kesehatan di semua Negara dan salah satu penyakit saluran pernapasan kronik yang sering mengakibatkan turunnya produktifitas, hilangnya pendapatan income dan pekerjaan, serta menimbulkan masalah psikososial dan keuangan. Tujuan analisis lanjut menentukan determinan penyakit asma pada pekerja usia produktif di Indonesia, menggunakan data Riskesdas Tahun 2013. Kriteria sampel: berusia 15-64 tahunan status bekerja. Variabel yang di analisis meliputi asma, karakteristik individu, perilaku, dan tempat tinggal. Analisis data menggunakan kompleks sampel, tingkat kemaknaan  $\leq 0,05$  dan confidence interval 95%. Jumlah sampel sesuai kriteria 405.984 orang. Determinan asma adalah kawasan tempat tinggal, umur, pendidikan, status gizi, merokok, sumber penerangan, jenis kelamin, pekerjaan utama, indeks kepemilikan, lokasi tempat tinggal, lingkungan kumuh, aktivitas fisik, dan jenis bahan bakar. (ORadj 1,1-2,1  $p \leq 0,01$ ). Persentase asma lebih tinggi di Kawasan Timur Indonesia 2,05 kali dan Jawa-Bali 1,75 kali dibandingkan Sumatera, pada status gizi kurang 1,5 kali dibandingkan normal, umur 55-64 tahun 1,5 kali dibandingkan umur 15-24 tahun, pada pendidikan rendah 1,5 kali dibandingkan pendidikan tinggi. Perbaikan status gizi dan peningkatan pengetahuan tentang hidup sehat perlu dilakukan sebagai upaya menurunkan kejadian asma.

Kata kunci: pekerja, asma, Indonesia, Riskesdas 2013

NLM : XX XXX

Julianty Pradono<sup>1</sup>, dan Asri Werdhasari<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Puslitbang Upaya Kesehatan Masyarakat Balitbangkes.

<sup>2</sup>Pulitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan Balitbangkes.

Jl. Percetakan Negara No. 29 Jakarta 10560

E - mail: jpradono@yahoo.com

Faktor Determinan Penyakit Jantung Koroner pada Kelompok Umur 25-65 tahun di Kota Bogor, Data Kohor 2011-2012

Buletin Penelitian Kesehatan

Vol. 46 No. 1, Maret, Hal. 23 - 34

Latar Belakang: Penyakit Jantung Koroner (PJK) merupakan penyakit dengan prevalensi tertinggi di antara Penyakit Tidak Menular (PTM) pada populasi. Faktor yang berhubungan dengan PJK seharusnya dapat dikontrol sehingga terjadinya PJK dapat dicegah. Tujuan penelitian untuk mengidentifikasi faktor penentu yang berhubungan dengan PJK pada penduduk di Kecamatan Bogor Tengah, Kota Bogor, padatahun 2011-2012. Metode: Data penelitian merupakan data dasar studi kohor PTM 2011-2012, dengan jumlah sampel 4786 responden. Analisis multivariat dilakukan untuk mendapatkan faktor yang berhubungan dengan PJK. Hasil: Proporsi PJK adalah  $20,9 \pm 0,41\%$  pada umur 25-65 tahun. Faktorisiko yang berhubungan dengan PJK adalah: stroke 3,5 kali (95% CI: 2,0-5,9); hipertensi 1,6 kali (95% CI: 1,3-1,9); diikuti kadar gula puasa  $>100\text{mg\%}$  1,5 kali (95% CI: 1,1-1,9); gangguan mental emosional 1,4 kali (95% CI: 1,2-1,7); LDL 1,3 kali (95% CI: 1,0-1,6); diabetes melitus 1,2 kali (95% CI: 0,8-1,6); obesitas berdasarkan IMT 1,2 kali (95% CI: 1,0-1,5). Proporsi PJK pada perempuan 1,9 kali lebih banyak dari laki-laki dan meningkat dengan bertambahnya umur. Kesimpulan: stroke, hipertensi, dan hiperglikemia merupakan faktor determinan terjadinya PJK. Saran: meningkatkan promosi dalam upaya mengurangi asupan gula, garam, kalori, dan faktor risiko utama untuk mencegah terjadinya penyakit tidak menular khususnya PJK.

Kata kunci: penyakit jantung koroner, faktorisiko, Kota Bogor

NLM : XX XXX

Nungki Hapsari Suryaningtyas<sup>1</sup>, Maya Arisanti<sup>1</sup>, Ade Verientic Satriani<sup>1</sup>,

Nur Inzana<sup>1</sup>, Santoso<sup>1</sup>, Suhardi<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Loka Penelitian dan Pengembangan P2B2 Baturaja, Jalan Jenderal Ahmad Yani Km.7

Kemelak Baturaja, Sumatera Selatan, Indonesia

<sup>2</sup> Puslitbang Humaniora dan Manajemen Kesehatan, Badan Litbangkes Kementerian Kesehatan,

Jalan Percetakan Negara No. 49 Jakarta, Indonesia

E - mail : nungkihapsari36@gmail.com

Kondisi Masyarakat pada Masa Surveilans Pasca-Transmission Assesment Survey (TAS)-2 Menuju Eliminasi Filariasis di Kabupaten Bangka Barat, Bangka Belitung

Buletin Penelitian Kesehatan

Vol. 46 No. 1, Maret, Hal. 35 - 54

Program eliminasi filariasis di Kabupaten Bangka Barat telah memasuki tahun ke empat tahap surveilans periode stop POPM filariasis. Penulisan ini bertujuan untuk mengetahui gambaran kondisi masyarakat yang meliputi: microfilariaemia rate, pengetahuan, sikap, perilaku dan lingkungan masyarakat tentang filariasis. Pengumpulan data dilakukan melalui wawancara dan pemeriksaan darah vena dengan metode filtrasi terhadap 150 orang yang berada di empat desa Hasil menunjukkan bahwa ditemukan tiga responden positif mikrofilaria (mf) dengan spesies *Brugia malayi* dan kepadatan pada masing-masing penderita sebesar 116, 245 dan 112. Pengetahuan responden mengenai gejala, cara penularan, akibat yang ditimbulkan dan cara pencegahan filariasis masih rendah. Sebagian besar responden pernah mendapatkan pengobatan pencegahan filariasis, akan tetapi hanya 2% yang pernah minum obat sebanyak lima kali. Perilaku responden terhadap upaya perlindungan diri terhadap gigitan nyamuk dilakukan dengan menggunakan kelambu (73,3%) dan anti nyamuk (65,3%). Sebagian besar responden mempunyai kebiasaan keluar rumah pada malam hari (78,7%). Ditemukan rawa (23,3%) dan hewan reservoir (kucing) sebesar 40,7% di sekitar rumah responden. Masih ditemukannya penderita positif mikrofilaria mengindikasikan adanya penularan filariasis. Adanya rawa menunjukkan tersedianya tempat perindukan vector filariasis yang potensial. Kucing sebagai reservoir yang ditemukan di sekitar rumah dapat menjadi sumber penularan filariasis.

Kata kunci: microfilariaemia rate, pengetahuan, sikap, perilaku, lingkungan, Bangka Barat



NLM : XX XXX

Ilham Akhsanu Ridlo<sup>1</sup>, dan Rizqy Amelia Zein<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departemen Administrasi dan Kebijakan Kesehatan, Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Airlangga Kampus B, 21 Airlangga, 4-6 Surabaya

<sup>2</sup>Departemen Psikologi Kepribadian dan Sosial, Fakultas Psikologi Universitas Airlangga Universitas Airlangga Kampus C Mulyorejo, Surabaya  
E - mail : ilham.ridlo@fkm.unair.ac.id / : amelia.zein@psikologi.unair.ac.id

Arah Kebijakan Kesehatan Mental: Tren Global dan Nasional Serta Tantangan Aktual

Buletin Penelitian Kesehatan  
Vol. 46 No. 1, Maret, Hal. 45 - 52

Secara global, dalam kurun waktu 30 tahun terakhir, isu mengenai kesehatan mental memainkan peran penting dalam perumusan kebijakan kesehatan global. Sejak dua dekade yang lalu, WHO mengeluarkan definisi sehat sebagai suatu kondisi dimana seorang individu mencapai "...tak sekedar bebas dari penyakit, melainkan mampu mencapai kesejahteraan fisik, mental dan sosial." Definisi dari WHO tersebut berkonsekuensi besar dalam perumusan kebijakan kesehatan mental, dimana seluruh negara anggotanya harus menyanggah garis besar kebijakan kesehatannya pada definisi ini. Studi mengenai Global Burden of Disease yang diselenggarakan oleh IHME (*The Institute for Health Metrics and Evaluation*) mengungkapkan bahwa ada tren yang menunjukkan bahwa kondisi kesehatan mental menjadi ancaman serius. Studi mengenai jumlah tahun yang hilang akibat disabilitas (YLD) menyebutkan bahwa 6 dari 20 penyakit yang paling bertanggung jawab menyebabkan disabilitas adalah penyakit mental. Oleh karena itu, artikel ini bertujuan untuk mendeskripsikan prevalensi gangguan mental dalam skop global dan nasional dengan cara meninjau beberapa riset epidemiologis yang berfokus pada gangguan mental. Selain itu, artikel ini akan membahas mengenai isu-isu penting yang merupakan tantangan bagi pelayanan kesehatan mental di Indonesia yang harus ditanggapi serius oleh penyedia layanan kesehatan mental dan pembuat kebijakan, yaitu kesenjangan perawatan dan stigma.

Kata kunci: Kebijakan Kesehatan Mental, Prevalensi Global dan Nasional, Kesenjangan

---

NLM : XX XXX

Rahma Indah Pratiwi<sup>1</sup>, Jusak Nugraha<sup>1</sup>, dan Betty Agustina Tambunan<sup>1</sup>, dan Francisca Sriotami Tanoerhardjo<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Departemen/Instalasi Patologi Klinik Universitas Airlangga/RSUD Dr. Soetomo Surabaya  
KAMPUS KAMPUS KAUS A UNIVERSITAS AIRLANGGA. KAMPUS A UNIVERSITAS AIRLANGGA  
Jl. Mayjen. Prof. Dr. Moestopo 47. Surabaya - 60131 Indonesia

<sup>2</sup>Puslitbang Biomedis dan Teknologi Dasar Kesehatan. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan  
Jl. Percetakan Negara 29 Jakarta Pusat

Respons Sitokin Tnf-A Dan Il-4 Pasca Stimulasi Antigen Fusi Resat-6-Cfp-10

Buletin Penelitian Kesehatan  
Vol. 46 No. 1, Maret, Hal. 53 - 60

Pendahuluan. Imunitas protektif terhadap infeksi tuberculosis sangat bergantung terhadap keseimbangan sitokin T-helper (Th)-1 dan Th2. Sitokin TNF- $\alpha$  yang disekresi oleh sel Th1 mampu mempertahankan status laten, dan IL-4 yang disekresi oleh Th2 membantu produksi antibodi. Pengembangan kandidat vaksin terbaru yaitu antigen fusi rESAT-6-CFP-10 bersifat spesifik terhadap respons imun protektif. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui respons imun seluler melalui kadar TNF- $\alpha$  dan IL-4 pasca stimulasi antigen fusi rESAT-6-CFP-10. Metode. Penelitian ini menggunakan desain eksperimen semu di laboratorium secara in vitro pada kultur PBMC. Pemeriksaan kadar sitokin TNF- $\alpha$  dan IL-4 dengan metode ELISA. Hasil. Rerata kadar TNF- $\alpha$  pasca stimulasi paling tinggi ditemukan pada kelompok TB latensi 866,05, dibandingkan TB aktif 814,56 dan orang sehat 414,58, tetapi tidak berbeda bermakna. Rerata kadar IL-4 pasca stimulasi paling tinggi ditemukan pada kelompok TB aktif, dibandingkan TB laten dan orang sehat, tetapi tidak berbeda bermakna. Simpulan. Kadar TNF- $\alpha$  yang tinggi dan kadar IL-4 yang rendah pada TB laten pasca stimulasi antigen fusi rESAT-6-CFP-10 menunjukkan bahwa kandidat vaksin mampu memberikan respons protektif terhadap infeksi Mycobacterium tuberculosis secara invitro.

Kata kunci : TNF- $\alpha$ , IL-4, PBMC, ELISA, rESAT-6-CFP-10.

---

NLM : XX XXX

Ulfatun Nisa dan Tyas Friska Dewi

Balai Besar Penelitian dan Pengembangan Tanaman Obat dan Obat Tradisional Tawangmangu  
E - mail : redfa01@gmail.com

Kombinasi Salam, Pegagan, Alang-Alang, dan Pala Terhadap Fungsi Kardiovaskuler Pasien Hipertensi Esensial

Buletin Penelitian Kesehatan  
Vol. 46 No. 1, Maret, Hal. 61 - 68

Hipertensi merupakan faktor resiko terjadinya penyakit kardiovaskular. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui efek ramuan kombinasi daun salam (*Syzygium polyanthum*), pegagan (*Centella asiatica*), akar alang-alang (*Imperata cylindrica*), dan biji pala (*Myristica fragrans*) terhadap fungsi kardiovaskuler pasien hipertensi esensial sebagai terapi alternatif. Desain penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah quasi eksperimental pre dan post test design. Pasien baru berjumlah 60 orang yang datang pada bulan Juni-Oktober 2016, yang memenuhi kriteria inklusi usia 18-60 tahun dengan hipertensi ringan serta kondisi pasien stabil dan kriteria eksklusi tidak mempunyai penyakit komorbid yang berat, hamil atau adanya alergi terhadap salah satu tanaman dalam kombinasi tersebut. Subyek diberi ramuan jamu yang diminum 2 kali setiap hari selama 56 hari. Pengukuran terhadap tekanan darah, heart rate, RPP, PP, dan MAP dilakukan setiap minggu di Rumah Riset Jamu Tawangmangu. Hasil yang didapat menunjukkan penurunan tekanan sistolik dari  $147,16 \pm 6,46$  mmHg menjadi  $132,25 \pm 11,21$  mmHg dengan nilai  $p = 0,001\%$ , tekanan diastolik menurun dari  $92,16 \pm 2,49$  mmHg menjadi  $77,83 \pm 8,98$  mmHg dengan nilai  $p = 0,001\%$ , tekanan arteri rata-rata, heart rate, RPP, dan PP juga mengalami penurunan. Hal ini menunjukkan kombinasi daun salam, pegagan, akar alang-alang, dan biji pala dapat meningkatkan fungsi kardiovaskular dengan menurunkan tekanan sistolik, diastolik, tekanan arteri rata-rata, nilai PP dan RPP.

Kata kunci: hipertensi, salam, pegagan, alang-alang, pala

NLM : XX XXX

Anis Nurwidayati, Junus Widjaja, Samarang, Made Agus Nurjana, Intan Tolistiawaty, dan Phetisya PFS

Balai Litbang P2B2 Donggala  
Jl. Masitudju 58 Labuan Panimba Kec. Labuan Kab. Donggala. Indonesia  
Email : anisnurw21@gmail.com

Kepadatan dan Tingkat Infeksi Serkaria *Schistosoma Japonicum* pada Keong *Oncomelania Hupensis Lindoensis* dengan Kasus *Schistosomiasis* di Daerah Endemis *Schistosomiasis*, Sulawesi Tengah

Buletin Penelitian Kesehatan  
Vol. 46 No. 1, Maret, Hal. 69 - 76

Schistosomiasis di Indonesia hanya ditemukan di Propinsi Sulawesi Tengah, yaitu Dataran Tinggi Napu dan Dataran Tinggi Bada, Kabupaten Poso serta Dataran Tinggi Lindu, Kabupaten Sigi. Schistosomiasis di Indonesia disebabkan oleh *Schistosoma japonicum* dengan hospes perantara keong *Oncomelania hupensis lindoensis*. Pemetaan daerah fokus pada tahun 2017 menunjukkan bahwa terdapat perubahan yang signifikan dalam penyebaran fokus keong. Tulisan ini bertujuan untuk menggambarkan kepadatan dan infection rate serkaria *S.japonicum* pada keong perantara schistosomiasis di wilayah endemis schistosomiasis di Provinsi Sulawesi Tengah. Rerata kepadatan keong *O.hupensis lindoensis* di Napu berkisar dari 0,9 – 6,6/m<sup>2</sup>, dengan rerata tingkat infeksi serkaria berkisar antara 0,4% sampai 21,4%, di Lindu kepadatan keong berkisar antara 3/m<sup>2</sup> sampai 69,1/m<sup>2</sup>, dengan tingkat infeksi serkaria 4,4%–72,9%, dan di Bada kepadatan keong berkisar antara 0,1 – 4,9/m<sup>2</sup>, dengan rerata tingkat infeksi serkaria berkisar antara 0 % sampai 14,9%. Analisis bivariat menunjukkan tidak ada korelasi antara kepadatan keong dan tingkat infeksi serkaria dengan jumlah kasus schistosomiasis nilai  $p$  value  $> 0.05$ .

Kata kunci: Schistosomiasis, kepadatan, tingkat infeksi, *Oncomelania hupensis lindoensis*, Sulawesi Tengah