



# JIKKI

JURNAL ILMU KEDOKTERAN DAN KESEHATAN INDONESIA

VOLUME 1 NOMOR 2 JULI 2021

Di Terbitkan Oleh :

PUSAT RISET DAN INOVASI NASIONAL  
LEMBAGA PENGEMBANGAN KINERJA DOSEN

Office: Perum. Bumi Pucanggading Jln. Watunganten 1 No 1-6, Kelurahan Batursari, Mranggen Kabupaten Demak,59567

**JURNAL ILMU KEDOKTERAN DAN KESEHATAN INDONESIA**  
**VOLUME 1 NO. 2 JULI 2021**

**FOKUS DAN RUANG LINGKUP JURNAL**

**Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia: ISSN: 2827-8488 (cetak), ISSN: 2827-797X (online).** Jurnal Ilmiah Kedokteran dan Kesehatan Indonesia menyajikan hasil penelitian dan tinjauan pustaka sehingga jurnal ini bermanfaat bagi dokter, pengambil kebijakan, tenaga kesehatan, dosen serta mahasiswa yang tertarik dengan publikasi ilmiah terkait Ilmu Kedokteran dan Kesehatan. Diterbitkan 3 kali dalam setahun, yaitu pada bulan (**Maret, Juli dan November**).

**Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia.** Artikel yang dipublikasikan di Jurnal Ilmiah Teknik Elektro, Sains dan Informatika meliputi hasil penelitian ilmiah asli (prioritas), artikel tinjauan ilmiah yang baru (bukan prioritas), atau komentar atau kritik terhadap artikel di Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia. The Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia menerima naskah atau artikel di bidang/teknik dari berbagai akademisi dan peneliti baik nasional maupun internasional.

Artikel yang dipublikasikan di jurnal adalah artikel yang telah melalui proses review oleh Mitra Bebestari (*peer-review*). **Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia** hanya menerima artikel yang berasal dari hasil penelitian asli (prioritas prioritas), dan artikel tinjauan ilmiah yang baru (non-prioritas). Keputusan penerimaan atau tidak artikel ilmiah dalam jurnal ini adalah hak Dewan Redaksi berdasarkan rekomendasi Reviewer Partner.

**INFORMASI INDEKSASI JURNAL**

**Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia; ISSN: 2827-8488 (cetak), ISSN: 2827-797X (online):** <https://journal.amikveteran.ac.id/index.php/jikki> adalah *peer-reviewed journal* yang sudah terindeks di beberapa pengindeks bereputasi, antara lain: *Google Scholar; Garda Rujukan Digital (GARUDA); Copernicus; Dimensions; Connecting Research and Researchers (ORCID); DOI Crossref*.



**JURNAL ILMU KEDOKTERAN DAN KESEHATAN INDONESIA**  
**VOLUME 1 NO. 2 JULI 2021**

**TIM EDITOR**

**Editor in chief/ Ketua Dewan Editor**

Febri Adi Prasetya ; Lembaga Pengembangan Kinerja Dosen

**Editorial Board/ Anggota Dewan Editor**

Bangkit Ary Pratama, SKM., M.Kes., Politeknik Kesehatan Bhakti Mulia  
Bd. Julina Br Sembiring, S.ST., M.Kes., Institut Kesehatan Helvetia Medan  
dr. Yuharika Pratiwi, M.Kes., Universitas Abdurrah  
Fiya Diniarti, S.KM., M.Kes., Universitas Dehasen Bengkulu  
Irfana Tri Wijayanti, S.Si.T., M.Kes., M.Keb., STiKes Bakti Utama Pati  
Liss Dyah Dewi Arini, S.Si., M.Si., Universitas Duta Bangsa Surakarta  
apt. Risma Sakti Pambudi, M.Sc, Universitas Sahid Surakarta

**Reviewer / Mitra Bestari**

dr. Dito Anurogo, M.Sc., Universitas Muhammadiyah Makassar  
Syurrahmi, S.Fis., M.Or., STiKes Kesdam IV/Diponegoro Semarang  
Santalia Banne Tondok, S.Kep., Ns., M.Kep., Politekkes Kemenkes Jayapura  
Wahjoe Handini, SKM., M.Kes., Sekolah Tinggi Ilmu kesehatan HAKLI  
Yodang, S.Kep., Ns., M.Pall.Care., Universitas Sembilanbelas November Kolaka  
Maria Susana Ine Nona Ringgi, S.ST., M.Kes., Universitas Nusa Nipa  
Apt. Reni Ariastuti, M.Sc, Universitas Sahid Surakarta

**Penerbit:**

**PUSAT RISET DAN INOVASI NASIONAL**  
**LEMBAGA PENGEMBANGAN KINERJA DOSEN**

Alamat: Perum. Bumi Pucang Gading, Jl. Watu Nganten 1 No. 1-6 Desa Batursari Kec.  
Mranggen, Jawa Tengah Email : [info@lpkd.or.id](mailto:info@lpkd.or.id)

**JURNAL ILMU KEDOKTERAN DAN KESEHATAN INDONESIA**  
**VOLUME 1 NO. 2 JULI 2021**

**KATA PENGANTAR**

**Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia: ISSN: 2827-8488 (cetak), ISSN: 2827-797X (online).** Jurnal Ilmiah Kedokteran dan Kesehatan Indonesia menyajikan hasil penelitian dan tinjauan pustaka sehingga jurnal ini bermanfaat bagi dokter, pengambil kebijakan, tenaga kesehatan, dosen serta mahasiswa yang tertarik dengan publikasi ilmiah terkait Ilmu Kedokteran dan Kesehatan. Diterbitkan 3 kali dalam setahun, yaitu pada bulan **(Maret, Juli dan November).**

*Reviewer* memberikan penilaian tentang orisinalitas, kejelasan presentasi, kontribusi pada bidang/sains. Jurnal ini menerbitkan *artikel penelitian*, artikel ulasan/tinjauan pustaka, laporan kasus dan *artikel konsep/kebijakan*, di semua bidang Uranus: Jurnal Ilmiah Teknik Elektro, Sains dan Informatika. Artikel yang akan diterbitkan adalah karya asli dan belum pernah diterbitkan. Artikel entri akan ditinjau oleh tim peninjau internal dan eksternal. The Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia menerima artikel dalam bahasa Inggris dan Indonesia.

Dewan Redaksi akan berusaha untuk terus meningkatkan kualitas jurnal sehingga dapat menjadi salah satu referensi yang cukup penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan. Penghargaan besar dan terima kasih kepada para Reviewer bersama dengan anggota Dewan Redaksi dan semua pihak yang terlibat dalam penerbitan jurnal ini.

Salam

Pemimpin Redaksi

**JURNAL ILMU KEDOKTERAN DAN KESEHATAN INDONESIA**  
**VOLUME 1 NO. 2 JULI 2021**

**DAFTAR ISI**

Fokus Dan Ruang Lingkup Jurnal	I
Tim Editor	II
Kata Pengantar	III
Daftar Isi	IV
<b>Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Minat Lansia Terhadap Posyandu Lansia Di Kelurahan Ternate Tanjung Lingkungan I Kecamatan Singkil Manado</b>	<b>Hal 01-05</b>
Sri Wahyuni, Katrina Binei	
<b>Pemahaman Pelatih Panahan Tentang Periodesasi Latihan Jangka Panjang Persatuan Panahan Indonesia Kabupaten Banjarnegara</b>	<b>Hal 06-14</b>
Roy Try Putra, Fajar Rizki Pambudi	
<b>Pengetahuan Masyarakat Mengenai Manfaat Tanaman Mangrove Sebagai Obat Tradisional</b>	<b>Hal 15-24</b>
Susanti Susanti, Silvia Mona	
<b>Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecemasan Dalam Pemberian Vaksin Covid – 19 Di Wilayah Kerja Puskesmas Batudaa Pantai</b>	<b>Hal 25-31</b>
Nikmawaty Puluhulawa, Fadli Syamsuddin, Rivaldiyanto Iloponu, Prayoto Amirullah	
<b>Jurusan Keperawatan Tingkat Pengetahuan Orang Tua Tentang Penerapan Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS) Dengan Pencegahan Covid-19 Pada Anak Usia Sekolah Di Desa Dunggala</b>	<b>Hal 32-36</b>
Nurliah Nurliah, Dewi Modjo, Moh Yusran Basri, Sitti Rahma Binol	
<b>Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Kecemasan Ibu Hamil Menjelang Persalinan Dimasa Pandemic Covid-19 Di Puskesmas Limboto</b>	<b>Hal 37-46</b>
Fahmi A.Lihu, Harismayanti Harismayanti, Miranti Abdullah, Adinda Putri Ibrahim	
<b>Hubungan BBLR dengan Kekurangan Gizi (Wasting) Pada Anak Usia 6-23 Bulan</b>	<b>Hal 47-54</b>
Aprilya Roza Werdani	
<b>Hubungan Sikap Dengan Upaya Ibu Dalam Pemberian Imunisasi Dasar Pada Anak Di Pulau Tatinang</b>	<b>Hal 55-58</b>
Windatania Mayasari, Arindiah Puspo Windari	

**JURNAL ILMU KEDOKTERAN DAN KESEHATAN INDONESIA**  
**VOLUME 1 NO. 2 JULI 2021**

**Aktivitas Antibakteri Dan Antifungi Ekstrak Etanol Daun Nyireh Hal 59-74  
(*Xylocarpus Granatum J. Koenig*)**

Suci Fitriani Sammulia, Suhaera Suhaera, Henny Rachdianti Tjahjono Suyarto,  
Arie Vonikartika, Yustika Sandey Margaretha

**Uji Efek Stimulan Sistem Saraf Pusat Dari Ekstrak Etanol Biji Pala Hal 75-86  
(*Myristica fragrans H.*) Pada Mencit Putih Jantan**

Delladari Mayefis, Shinta Sari Dewi, Nurlia Oktaviyanti, Arie Vonikartika

**Profil Status Gizi Anak Pulau Di Desa Mattaro Adae, Kabupaten Pangkep Hal 87-95**  
Rini Jusriani

## JURNAL ILMU KEDOKTERAN DAN KESEHATAN INDONESIA

Link Page: <https://journal.amikveteran.ac.id/index.php/jikki>

Page: <https://journal.amikveteran.ac.id/index.php>

### FAKTOR-FAKTOR YANG MEMPENGARUHI MINAT LANSIA TERHADAP POSYANDU LANSIA DI KELURAHAN TERNATE TANJUNG LINGKUNGAN I KECAMATAN SINGKIL MANADO

Sri Wahyuni <sup>a</sup>, Katrina Binei <sup>b</sup>

<sup>a</sup> Dosen Program Studi Keperawatan Stikes Muhammadiyah Manado

<sup>b</sup> Mahasiswa Program Studi S1 Keperawatan Stikes Muhammadiyah Manado

e-mail : [sriwahyuni@gmail.com](mailto:sriwahyuni@gmail.com), [kartinabinei@gmail.com](mailto:kartinabinei@gmail.com)

#### ABSTRACT

Posyandu elderly (Posyandu) is an integrated health services for the elderly public sector in certain regions that have been agreed. Posyandu is driven by the community as a group that aims to improve the coverage of health services so that the elderly form in accordance with the health care needs of the elderly. This study aims to determine the factors that affect the interests of the elderly to the elderly in the village posyandu eclectus promontory I kecamatan neighborhood Singkil Manado. This study was conducted using *deskriptif analitik* using *cross sectional* approach. The sampling technique is *total sampling*. The data collection was conducted using questionnaires subsequent data obtainden were processed using SPSS. 16 program to be analyzed with *chi square test*. The significance level ( $\alpha = 0,05$ ). The conclusion of this research there is influence between knowledge (p-value = 0.000), distance (p-value = 0.000), and family support (p-value = 0.000). the Posyandu elderly  $<\alpha 0,05$ .

**Keywords:** "Elderly, Posyandu Elderly, Interest".

#### ABSTRAK

Posyandu lanjut usia (posyandu lansia) merupakan pelayanan kesehatan terpadu untuk masyarakat lansia disuatu wilayah tertentu yang sudah disepakati. Posyandu lansia digerakan oleh masyarakat secara berkelompok yang bertujuan untuk meningkatkan jangkauan pelayanan kesehatan lansia sehingga terbentuk pelayanan kesehatan yang sesuai dengan kebutuhan lansia. Tujuan untuk mengetahui faktor-faktor yang mempengaruhi minat lansia terhadap posyandu lansia di kelurahan ternate tanjung lingkungan I kecamatan singkil manado.. Penelitian ini dilakukan dengan metode penelitian *deskriptif analitik* dengan menggunakan pendekatan *cross sectional*. Teknik pengambilan sampel adalah *total sampling*. Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Selanjutnya data yang diperoleh diolah dengan menggunakan bantuan program SPSS.16.00 untuk di analisa dengan *uji chi square* dengan tingkat kemaknaan ( $\alpha$ ) 0,05. Kesimpulan pada penelitian ini terdapat pengaruh antara pengetahuan (p-value = 0,000), jarak (p-value = 0,000), dan dukungan keluarga (p-value = 0,000). terhadap posyandu lansia  $< \alpha 0,05$ .

**Kata kunci :** "Lansia, Posyandu Lansia, Minat".

#### 1. PENDAHULUAN

Pembangunan kesehatan di Indonesia sudah cukup berhasil, karena dilihat dari sisi angka harapan hidup telah meningkat secara bermakna. Meningkatnya angka harapan hidup ini, maka meningkatkan jumlah lanjut usia (lansia) di Indonesia. Hal ini berarti kelompok risiko dalam masyarakat menjadi lebih tinggi lagi, sehingga perlu peningkatan dalam hal pelayanan kesejahteraan bagi lansia.

Keberhasilan dalam bidang peningkatan dan pencegahan penyakit telah meningkatkan kualitas hidup manusia dan menjadikan rata-rata umur harapan hidup meningkat keadaan ini menyebabkan jumlah usia lanjut semakin besar. Permasalahan yang akan timbul pada lansia yaitu : kelemahan, keterbatasan, ketidakmampuan, dan keterlambatan (Maryam, 2012).

Pelayanan kesejahteraan sosial bagi warga lansia secara umum boleh dikatakan masih merupakan hal yang baru. Hal ini dikarenakan prioritas yang diberikan pada populasi lanjut usia memang baru saja mulai diperhatikan. Dibandingkan dengan negara maju, misalnya Amerika dan Australia, Indonesia kurang tanggap dalam hal pemberian kesejahteraan bagi lansia ini (Notoatmodjo , 2012).

Pembinaan lanjut usia sangat memerlukan perhatian khusus sesuai dengan keberadaannya jika hal ini tidak ditangani maka akan menimbulkan permasalahan yang cukup besar. Salah satu wujud peran serta masyarakat dalam menanggulangi permasalahan ini yaitu dengan pembentukan posyandu lansia yang merupakan upaya lansia untuk menolong dirinya sendiri dalam meningkatkan derajat kesehatannya. Keberadaan posyandu lansia tersebut akan memberikan makna yang sangat penting, makna yang dimaksud adalah peningkatan derajat kesehatan, pengetahuan tentang posyandu lansia.

Peningkatan populasi lansia mendorong pemerintah untuk merumuskan berbagai kebijakan dan pelayanan kesehatan lanjut usia, ditunjukkan untuk meningkatkan derajat kesehatan dan mutu kehidupan lansia dalam mencapai masa tua bahagia dan berdaya guna dalam kehidupan keluarga dan masyarakat sesuai pelayanan sosial dan kesehatan pada kelompok lanjut usia ini, pemerintah telah merencanakan pelayanan pada lansia melalui beberapa jenjang pelayanan kesehatan di tingkat masyarakat adalah posyandu lansia, pelayanan kesehatan lansia tingkat dasar adalah puskesmas dan pelayanan kesehatan tingkat lanjutan adalah rumah sakit (Ismawati, 2010).

Posyandu lanjut usia (Posyandu lansia) merupakan pelayanan kesehatan terpadu untuk masyarakat lansia di suatu wilayah tertentu yang sudah disepakati. Posyandu lansia digerakkan oleh masyarakat secara berkelompok yang bertujuan untuk meningkatkan jangkauan pelayanan kesehatan lansia sehingga terbentuk pelayanan kesehatan yang sesuai dengan kebutuhan lansia (Mulyani, 2012).

Menurut Depkes RI, (2012) hasil sensus penduduk tahun 2010 menunjukkan bahwa Indonesia termasuk lima besar negara dengan jumlah penduduk lanjut usia terbanyak di dunia yakni mencapai 18,1 juta jiwa atau 9,6% dari jumlah penduduk. Perserikatan Bangsa-Bangsa memperkirakan bahwa di tahun 2025 jumlah warga lansia di Indonesia akan mencapai ± 60 juta jiwa.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut peneliti bermaksud melakukan penelitian mengenai faktor-faktor yang mempengaruhi minat lansia terhadap posyandu lansia di kelurahan ternate tanjung lingkungan I kecamatan singkil manado

## **2. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1. Lansia**

Lansia (lanjut usia) adalah seseorang yang telah memasuki tahapan akhir dari fase kehidupan. Kelompok yang dikategorikan lansia ini akan mengalami suatu proses yang disebut Aging Process atau proses penuaan. (Wahyudi, 2008).

### **2.2. Posyandu Lansia**

Posyandu lansia adalah pos pelayanan terpadu untuk masyarakat usia lanjut di suatu wilayah tertentu, yang sudah disepakati dan digerakkan oleh masyarakat di mana mereka bisa mendapatkan pelayanan kesehatan

### **2.3. Minat**

Minat adalah kecenderungan jiwa yang tetap ke jurusan suatu hal yang berharga bagi orang. Sesuatu yang berharga bagi seseorang adalah yang sesuai dengan kebutuhannya. itu didasarkan pada anggapan bahwa pada waktu orang memuaskan satu tingkat kebutuhan tertentu, mereka ingin bergeser ke tingkat yang lebih tinggi.

## **3. METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan desain penelitian metode deskriptif analitik Dengan menggunakan pendekatan cross sectional, pendekatan cross sectional Sampel dari penelitian ini diambil dengan menggunakan *total sampling* sebanyak 40 orang responden. Penelitian ini telah dilaksanakan di kelurahan Ternate Tanjung Lingkungan I Kecamatan Singkil Manado.

## **4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Distribusi Frekuensi Responden Menurut Umur**

Umur	Banyaknya Responden	
	Frequency (F)	Percent (%)
60-65 Tahun	17	42,5
67-70 Tahun	14	35,0

71-78 Tahun	9	22.5
Total	40	100

**Distribusi Frekuensi Responden Menurut Jenis Kelamin**

Banyaknya Responden

Jenis Kelamin	Frequency (F)	Percent (%)
Perempuan	19	47.5
Laki-laki	21	52.5
Total	40	100

**Distribusi Frekuensi Responden Menurut Pendidikan**

Jarak	Posyandu lansia				Total	
	Baik		Kurang baik			
	F	%	F	%		
Jauh	14	35,0	4	10,0	18	
	%		%		45,0 %	
Dekat	4	10,0 %	18		22	
			45,0%		55,0 %	
Total	18		22	55,0	40	
	45,0%		%		100 %	
Signifikan (p)= 0,000						
Odds Ratio = 15.750						
Banyaknya Responden						
Pendidikan	Frequency (F)	Percent (%)				
SD	16	40,0				
SMP	17	42,5				
SMA	7	17,5				
Total	40	100				

## Distribusi Frekuensi Responden

Berdasarkan Pengetahuan Tabulasi Silang pengetahuan posyandu lansia

Pengetahuan	Banyaknya Responden	
	frekuensi (f)	Percent (%)
Baik	5	12.5
Kurang Baik	35	87.5
Total	40	100

*Sumber Data Primer, Tahun 2016*

Pengetahuan	Posyandu Lansia					
	Kurang Baik		Total			
	Baik		F	%	F	%
Baik	13	32,5	4	10,0	17	42,5
Kurang Baik	3	7,5	20	50,0	23	57,5
Total	16	40,0	24	60,0	40	100

Signifikan (p) = 0,000  $\alpha = 0,05$   
Odd Ratio = 21,667

Dukungan keluarga	Posyandu lansia						Total	
	Baik		Kurang baik					
	F	%	F	%	F	%		
Baik	14	35,0 %	3	7,5 %	17	42,5		
Kurang baik	3	7,5 %	20	50,0%	23	57,5		
Total	17	42,5%	23	57,5 %	40	100		

Signifikan (p)=  
0,000  
Odds Ratio =  
31,111

dari hasil tabulasi data menunjukkan bahwa dari 40 responden, responden yang memiliki jarak jauh dan posyandu lansia kurang sebanyak 18 responden (45,0%), sedangkan responden yang memiliki jarak yang jauh dan posyandu lansia baik sebanyak 14 responden (35,0%). Selanjutnya responden yang memiliki jarak yang dekat dan posyandu lansia kurang baik sebanyak 22 responden (55,0%), sedangkan responden yang memiliki jarak yang dekat dan posyandu lansia baik sebanyak 4 responden (10,0%). Dengan nilai signifikan  $0,000 < \alpha 0,05$  sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh dukungan keluarga terhadap posyandu lansia, sedangkan nilai Odd Ratio=15.750 yang artinya 15.750 jarak jauh berpengaruh terhadap posyandu lansia.

dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan umur menunjukkan bahwa yang paling banyak responden adalah umur 60-65 tahun sebanyak 17 responden (45,5%), kemudian umur 67-70 tahun sebanyak 14 responden (35.0%) dan yang terakhir umur 71-78 sebanyak 9 responden (22.5%).

dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan bahwa yang paling banyak responden adalah laki-laki sebanyak 21 responden (52,5%) dan perempuan sebanyak 19 responden (47,5%).

dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan pendidikan menunjukkan bahwa yang paling banyak responden adalah SMP sebanyak 17 responden (42,5%), Kemudian SD sebanyak 16 responden (40,0%) dan SMA sebanyak 7 responden (17,5%).

menunjukkan bahwa dari 40 responden, yang di teliti untuk responden yang memiliki pengetahuan baik yaitu sebanyak 5 responden (12,5%), dan untuk responden yang memiliki pengetahuan kurang baik yaitu 35 responden (87,5%).

dapat dilihat bahwa distribusi frekuensi responden berdasarkan dukungan keluarga bahwa yang paling banyak 32 responden (80,0%) dan yang paling sedikit 8 responden (20,0%)

menunjukkan bahwa dari 40 responden, responden yang memiliki pengetahuan kurang dan posyandu lansia kurang baik sebanyak 23 responden (57,5%), sedangkan responden yang memiliki pengetahuan kurang dan posyandu lansia baik sebanyak 23 responden (57,5%). Selanjutnya responden yang memiliki pengetahuan baik dan posyandu kurang baik sebanyak 17 responden (42,5%), sedangkan responden yang memiliki pengetahuan baik dan posyandu lansia baik sebanyak 13 responden (32,5%). Hal ini disebabkan karena lansia lebih mementingkan hal lain seperti bekerja dibandingkan mengikuti posyandu lansia. Dengan nilai signifikan  $p=0,000$  yang menunjukkan bahwa nilai p value

lebih kecil dari nilai  $\alpha$  0,05 sehingga dapat disimpulkan terdapat faktor yang mempengaruhi pengetahuan terhadap posyandu lansia

Sedangkan nilai Odd Ratio = 21,667 yang artinya pengetahuan kurang terhadap posyandu lansia 21,667 kali lebih beresiko terjadi kematian pada lansia.

Dari hasil analisa data menunjukkan bahwa dari 40 responden, responden yang memiliki dukungan keluarga yang kurang dan posyandu lnsia kurang sebanyak 23 responden (57,5%),

sedangkan responden yang memiliki dukungan keluarga yang kurang dan posyandu lansia baik sebanyak 3 responden (7,5%). Selanjutnya responden yang memiliki dukungan keluarga yang baik dan posyandu kurang sebanyak 17 responden (42,5%), sedangkan responden yang memiliki dukungan keluarga baik dan posyandu baik sebanyak 14 responden (35,0%). Dengan nilai signifikan  $0,000 < \alpha 0,05$  sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh dukungan keluarga terhadap posyandu lansia, sedangkan nilai Odd Ratio =31,111 yang artinya 31,111 dukungan keluarga baik berpengaruh terhadap posyandu lansia.

Dari hasil tabulasi data menunjukkan bahwa dari 40 responden, responden yang memiliki jarak jauh dan posyandu lansia kurang sebanyak 18 responden (45,0%), sedangkan responden yang memiliki jarak yang jauh dan posyandu lansia baik sebanyak 14 responden (35,0%). Selanjutnya responden yang memiliki jarak yang dekat dan posyandu lansia kurang baik sebanyak 22 responden (55,0%), sedangkan responden yang memiliki jarak yang dekat dan posyandu lansia baik sebanyak 4 responden (10,0%). Dengan nilai signifikan  $0,000 < \alpha 0,05$  sehingga dapat disimpulkan terdapat pengaruh dukungan keluarga terhadap posyandu lansia, sedangkan nilai Odd Ratio =15.750 yang artinya 15.750 jarak jauh berpengaruh terhadap posyandu lansia.

## **5. KESIMPULAN**

### Kesimpulan

Dari hasil penelitian yang dilakukan pada lansia yang berada di kelurahan ternate tanjung lingkungan I, didapat kesimpulan bahwa

1. Ada pengaruh pengetahuan terhadap posyandu lansia di kelurahan ternate tanjung lingkungan I kecamatan singkil manado
2. Ada pengaruh dukungan keluarga terhadap posyandu lansia di kelurahan ternate tanjung lingkungan I kecamatan singkil manado
3. Ada pengaruh jarak terhadap posyandu lansia di kelurahan ternate tanjung lingkungan I kecamatan singkil manado

### Saran

1. Manfaat secara teoritis

Sebagai bahan informasi dan masukan dalam dunia pendidikan khususnya keperawatan yang berkaitan dengan faktor-faktor yang mempengaruhi minat lansia terhadap posyandu lansia

2. Bagi petugas kesehatan

Di harapkan untuk dapat lebih meningkatkan cara memberikan informasi dan penjelasan kepada lansia maupun keluarga lansia tentang pentingnya Posyandu lansia sehingga dapat meningkatkan jumlah lansia yang mengikuti Posyandu lansia.

3. Bagi institusi pendidikan

Diharapkan dapat menambah wawasan dan ilmu pengetahuan dalam bidang pendidikan keperawatan, juga diharapkan dapat menjadi dasar untuk mengembangkan kurikulum khususnya Keperawatan

4. Bagi peneliti

Dalam upaya memperkarya ilmu pengetahuan hasil ini sangat berguna bagi pekerjaan dan tugas peneliti di Kelurahan Ternate Tanjung Lingkungan I sehingga makin termotivasi untuk membimbing dan memberi informasi pada kader posyandu demi peningkatan kualitas pelayanan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Nurhayati. K. 2012. Faktor-faktor yang mempengaruhi lansia dalam pemanfaatan pos binaan terpadu(posbindu).  
 Ismawati, S, C. (2010). Posyandu dan Desa Siaga. Yogyakarta:Nuha Medika  
 Maryam, S dkk. (2012). Mengenal Usia Lanjut Dan Perawatannya. Jakarta : Salembang Medika  
 Notoatmodjo, 2012. Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku. Jakarta: PT. Rineka Cipta.  
 Depkes RI. (2012). Menuju Tua Sehat, Mandiri Dan Produktif. Jakarta.



## **Pemahaman Pelatih Panahan Tentang Periodesasi Latihan Jangka Panjang Persatuan Panahan Indonesia Kabupaten Banjarnegara**

**Roy Try Putra<sup>1</sup>, Fajar Rizki Pambudi<sup>2</sup>**

Program Studi Ilmu Keolahragaan, Universitas PGRI Madiun, Indonesia<sup>1</sup>

Program Studi Ilmu Keolahragaan, Universitas PGRI Madiun, Indonesia<sup>2</sup>

Email: [roytp@unipma.ac.id](mailto:roytp@unipma.ac.id)<sup>1</sup>, <mailto:Rizkyfajar1804@gmail.com><sup>2</sup>

### **ABSTRACT**

*The purpose of this study was to look at the understanding of archery trainers regarding long-term training planning in Banjarnegara Regency. This type of research is descriptive. The population of this research is archery trainers at PERPANI, Banjarnegara Regency using population sampling research. The number of samples consisted of 14 coaches and 19 archery clubs/communities in Banjarnegara Regency. The data was collected using multiple choice multiple choice test techniques and translation. This study uses an analysis technique of normality reliability validity test with an analysis of the level of difficulty of the items and calculations using percentages. Test the validity and difficulty level items using Anates ver 4.10 and test reliability using the SPSS ver 22 program. Referring to the results of the study obtained data with an understanding level of archery trainers in the very high category, the percentage is 14.15% by having 2 national level licensed trainers with good understanding, the high category with a percentage of 14.15% by having 2 licensed trainers with qualifications of provincial level licensed trainers graduates from physical education, health and recreation, the medium category with a percentage of 34.35% having 5 licensed trainers at the district level with an understanding of the medium category, the category with a low percentage of 32.25% having 4 licensed coaches at district level with low understanding, and the category with a low percentage of 6.10% has 4 licensed coaches at club/community level with very low understanding.*

**Keywords:** Understanding, Coach, Archery, Long Term Training Program

### **ABSTRAK**

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kemampuan pelatih panahan mengenai perencanaan sebuah program latihan jangka panjang dikabupaten banjarnegara. Jenis penelitian ini deskriptif. Populasi penelitian ini pelatih panahan pada PERPANI Kabupaten Banjarnegara menggunakan penelitian *population sampling*. Adapun jumlah sampel terdiri dari 14 pelatih dan klub/komunitas panahan 19 yang ada di Kabupaten Banjarnegara Adapun pengambilan data menggunakan Teknik tes *multiple choice* pilihan ganda dan penjabaran. Uji validitas dan butir soal tingkat kesulitan menggunakan Anates dan uji reliabilitas dengan menggunakan SPSS. Mengacu pada hasil penelitian didapatkan data dengan tingkat pemahaman pelatih panahan kategori sangat tinggi persentase 14.15 % dengan memiliki 2 pelatih berlisensi tingkat nasional dengan pemahaman yang baik, kategori tinggi dengan persentase 14.15% dengan memiliki 2 pelatih berlisensi kualifikasi pelatih berlisensi tingkat Provinsi lulusan pendidikan jasmani, kesehatan dan rekreasi, kategori sedang dengan persentase 34.35% memiliki 5 pelatih berlisensi tingkat kabupaten dengan pemahaman kategori sedang,

*Received April 30, 2021; Revised Mei 2, 2021; Accepted juni 22, 2021*

kategori dengan persentase rendah 32,25 % memiliki 4 pelatih berlisensi tingkat kabupaten dengan pemahaman rendah,dan kategori dengan persentase rendah 6.10 % memiliki 4 pelatih berlisensi tingkat klub/ komunitas dengan pemahaman sangat rendah.

**Kata Kunci:** *Pemahaman, Pelatih, Panahan, Program Latihan Jangka Panjang.*

## PENDAHULUAN

Olahraga panahan ialah merupakan olahraga yang spesial dan memiliki banyak keutamaan. Panahan adalah suatu aktivitas yang membutuhkan tenaga, alat busur, anak panah dan komponen pelengkap yang lain dalam melepaskan anak panahan kesuatu sasaran tertentu untuk mendapatkan penilaian yang tinggi.

Ditinjau dari biomekanik, yaitu melepaskan sebuah objek menuju pada ketepatan maksimal dan ditinjau dari sisi belajar gerak atau motor learning panahan maksudnya keterampilan gerak yang tertutup. Olahraga panahan di indonesia sudah dikenal sejak lama, kegiatan memanah memiliki manfaat yang sangat banyak yaitu melatih *strength endurance* (daya tahan kekuatan), keseimbangan, kordinasi tangan, dan membangun kepercayaan diri. Panahan pada dasarnya memiliki kenamaan yang sangat masyhur dikalangan pemanah *djemparigan* biasa disebut *olahroso* (melatih mental) dan *olahrogo* (melatih badan) (Ramdan Pelana, 2017).

Panahan ialah cabang olahraga statis dengan melibatkan komponen fisik yang berkualitas baik yakni daya tahan kekuatan dan fleksibilitas otot bagian yang atas. Pelaksanaan dasar memanah dalam proses menarik tali busur terjadi kontraksi isotonis pada otot pada tahapan saat tarikan awalan (*predraw*) otot. Pada tahapan tarik penuh (*full draw*), jari-jari tangan menarik tali busur sampai menempel dibagian bawah dagu (*anchoring*) dan busur ditahan bagian lengan dengan posisi terkunci demikian bagian lengan yang meraik busur terjadi kontraksi isometrik (S. Susanto, 2015).

Tidak ada yang mengetahui awal mula panahan didunia ini muali tahun kapan panahan ditemukan. Dahulu panahan sebagai lambang kekuatan dan kekuasaan. Dindonesia organisasi panahan berdiri sejak 12 juli 1953 yang pertamakali jadi ketua adalah Sri Paku Alam VIII di Yogyakarata yang kini dikenal PERPANI (Persatuan Panahan Indonesia). Tahun yang sama PERPANI telah membuat kejuaran dengan skala nasional yang melibatkan seluruh atlet panahan yang ada dipenjuru tanah ibu pertiwi ini. Selanjutnya pada tahun 1959 panahan Indonesia diterima oleh FITA (Federation Internastional dr Tir A L'Ac) pada Kongres di Oslo, Norwegia. Dengan penuh rasa syukur karena diterima oleh Organiasi Dunia olahraga Panahan, dengan ini memberikan semangat serta motivasi para atlet panahan indonesia untuk berlaga dan mengikuti sebuah kejuaraan di ajang Internasional.

Olimpiade yakni perlombaan kasta tertinggi dan cabang olahraga panahan termasuk olahraga yang diperlombakan pada ajang Olimpiade. Pada tahun 1988 panahan indonesia mencatat sejarah baru dengan meraih medali perak. Melalui proses yang panjang dengan latihan yng sungguh-sungguh, kerja keras, disiplin atlet dan pelatih serta tim yang saling mendukung untuk kesuksesan sebuah program latihan sehingga mampu mengharumkan indonesia dikancalah internasional (Prasetyo, 2018).

Sorang pelatih memiliki peran dan tugas yang tergolong berat. Pelatih sering disebut sebagai *scientis*, manajer, instruktur, motivator, agen jurnalist, disipliner, dan administrator. Sosok pelatih tidak lepas dari sebuah kritikan bahkan ada yang menyebutkan sebagai orang galak dan tegas, memiliki disiplin, dan atlet seringkali disiksa. Namun hal ini hanya sebuah cara pandang seseorang tentang menilai pelatih. *Madzab* apapun yang pelatih gunakan, pelatih wajib mengerti dan faham hak, kewajiban, tugas serta penannya agar pelatih mampu dan berhasil meraih karier sebagai pelatih sebagai pembimbing para atlet. Kode etik wajib diketahui oleh setiap pelatih dalam proses menjalankan profesi (Harsono, 2017) (Roy Try Putra, Kiyatno, 2017).

Coach/ Pelatih adalah gelar terpancar citra hormat, status, respek, intelensi, dan tanggung jawab. Proses yang dikenakan atlet ialah cerminan dari yang telah dikontribusikan pelatih dalam menerapkan proses latihan. Tinginya sebuah prestasi acuannya adalah desain, perencanaan (well-organized), berdasarkan penerapan prinsip dan metode latihan yang baik dan benar (Harsono, 2017).

Sosok pelatih adalah penting maksudnya bagi setiap atlet, tanpa pengarahan dan bimbingan pelatih, capaian prestasi terbaik dan tinggi sulit untuk didapatkan. Sebuah prestasi tinggi dicapai bagi yang berlatih dengan sistematis dengan pendekatan ilmiah yaitu melalui ilmu pengetahuan dan teknologi dan *sport science*. Hasil sebuah prestasi tinggi rendahnya salah satu faktor adalah cermin dari kualitas skill, IPTEK dan *sport science* seorang pelatih. Apa yang dilakukan di lapangan atau pada sebuah kejuaraan adalah program latihan yang diberikan oleh pelatih (Harsono, 2017).

Ilmu kepelatihan (*training science*) memiliki banyak berbagai disiplin ilmu didalamnya. Performa baik melalui proses dan landasan yang kuat ditinjau dari semua aspek untuk meraih prestasi. Semua prestasi perlu dipertanggungjawabkan dengan ilmiah. Latihan yang berkualitas tidak hanya berlandaskan pada satu faktor melainkan berkolaborasi untuk kemajuan prestasi. Keterampilan, motivasi dan bakat atlet sendiri, wajib bagi pelatih memiliki pengetahuan, kepribadian, fasilitas, pengembangan sebuah ilmu khususnya ilmu bagaimana merencanakan sebuah program latihan yang baik dan tepat bagi atlet (Dikdik zafar sidik, paulus L. Pesurnay, 2019).

Pelatih memiliki tugas yang utama yakni upaya memaksimalkan peningkatan atlet. Untuk mencapai tugas ini, pelatih wajib bisa menyusun program latihan dalam menunjang empat komponen utama yakni, komponen fisik, teknik, taktik, dan mental. Perencanaan latihan bisa didesain jangka pendek, menengah, dan jangka panjang. Program yang tepat untuk mencapai prestasi terbaik adalah dengan merancang program latihan jangka panjang. Hasil yang baik berasal dari program atau perencanaan yang matang. Demikian dengan latihan harus direncanakan atau diprogramkan dengan sistematis. Pelatih wajib memiliki program latihan yg baik, seperti halnya pelatih yang sudah profesional dalam mempersiapkan program latihan disusun dengan baik sehingga *peak performance* atlet tercapai sesuai target (Dikdik zafar sidik, paulus L. Pesurnay, 2019).

Pelatih sebaiknya memiliki perilaku dan sikap yang mampu meminimalisir dari hinaan atau kritikan yang buruk. Mengapa demikian karena pelatih adalah sosok bisa segalanya dimata atlet, anak didik, dan masyarakat. Setiap gerak seorang pelatih akan selalu dilihat oleh atletnya.

Khususnya atlet junior selalu meniru setiap apa yang dilakukan oleh pelatih. Gaya tutur kata seorang pelatih menjadi perhatian khusus bagi atlet (Hadi, 2011).

Sebuah perkembangan baru sesuatu yang tidak pernah terlepas dari kehidupan seorang pelatih. Pelatih harus menjadi seorang yang profesional tidak harus menjadi seorang ilmuwan, harus aktif dalam berbagai pengetahuan ilmiah dan merealisasikannya. Pelatih memiliki gaya kepemimpinan yang akan memberikan respon terhadap bagaimana gaya pemimpin yang dilakukan pelatihnya. Respon atlet sangat bervariasi dalam memberikan nilai terhadap kepemimpinan pelatih (Empati et al., 2016).

Perencanaan bentuk aplikasi fungsi sebuah manajemen yang berhubungan dengan penentu rencana dalam menggapai suatu sasaran yang telah di tuju. Perencanaan sebuah awal suatu tindakan dalam pelaksanaan manajemen. perencanaan dengan maksimal akan mendapatkan hasil yang baik dan optimal (N. Susanto & Lismadiana, 2016).

Upaya dalam meningkatkan prestasi olahraga, latihan harus melalui proses dan waktu yang panjang. Latihan ialah sesuatu tahapan proses pembentukan skill dan kemampuan atlet yang terencana dan terprogram dilakukan bertahap dan berulang, progresif overload, dilakukan jangka waktu yang sangat panjang. Program latihan harus ddesain dan direalsisasikan dengan mengedepankan prinsip latihan dan dilakukan dengan bertahap, keteraturan, continue, dan selalu terus-menerus tanpa berhenti (Budiwanto, 2012).

Program latihan adalah suatu proses pelaksanaan latihan terjadwal, dari yang sederhana sampai yang sulit, teratur, sederhana sampai yang kompleks, menurut suatu pola atau sistem tertentu, yang diulang-ulang dan dilatih. Untuk memaksimalkan proses pelatihan, pelatih perlu memahami pembagian waktu secara rinci dan konsep program pelatihan, tetapi konsep itu sendiri bukanlah hal baru. Desain suatu Program pelatihan yang efektif agar pelatih mengetahui dan memahami bagaimana pelatih merancang mulai dari prinsip, konten, kebutuhan, tapering, peaking dan performa atlet untuk mendapatkan tujuan utama latihan dan mendapatkan tingkat prestasi yang tinggi. (Purnomo, 2019).

Program latihan jangka panjang ialah perencanaan program latihan, pembinaan pada sebuah kejuaraan mengacu tingkat kematangan individu atlet (usia biologis) dan tidak mengacu usia kronologis. Target utama memfokuskan pada atlet, pelatih profesional adalah bentuk dukungan yang baik, pengadministrasian yang optimal, pendanaan yang sehat, serta IPTEK dan *sport science* dengan atlet merealisasikan periodesasi latihan dan kompetisi yang berjenjang mendapat program yang berkualitas berdasarkan umur biologis dan sesui kebutuhan atlet (Dermawan et al., 2018).

Program atau perencanaan latihan adalah pedoman atau pondasi awal yang harus dipersiapkan untuk menampilkan yang terbaik disetiap kejuaraan. Tujuan adalah dasar dalam pembuatan program latihan yang terarah, berdasarkan tujuan program latihan ialah, 1). Memberikan rangsangan fisiologis untuk beradaptasi secara maksimal sesuai waktu yang ditetapkan dan pada tahap kompetisi utama. 2) menyiapkan atlet pada tingkat level yang terbaik untuk mengembangkan skill, mengembangkan biomotor, psikologis,dan manajemen kelelahan. 3). Dalam mencapai sebuah tujuan yang ditargetkan maka latihan harus dilakukan secara logis melalui tahapan yang berjenjang (Lubis, 2013).

Metodologi dalam latihan, tantangan yang berat ialah bagaimana mencapai puncak prestasi (*peak performance*). Cara mencapai *peak performance* atlet adalah mendesain intensitas dan volume latihan dengan strategi memanipulasinya. Latihan dengan perencanaan

yang baik konsep penting dalam pelatihan yang efektif. Skill dalam membuat program latihan adalah skill wajib dimiliki bagi setiap pelatih. Pelatih memiliki kontribusi yang penting untuk mempersiapkan atlet dalam kejuaraan sehingga coach mampu merancangkan tahap-tahap mengembangkan dan peningkatan potensi atlet (Dikdik zafar sidik, paulus L. Pesurnay, 2019).

Program latihan/ Periodesasi latihan ialah suatu pentahapan proses program latihan jangka panjang/ tahunan untuk membagi kebeberapa kepentahapan latihan sederhana dan kecil. Program latihan dibuat dalam memudahkan para coach atau pelatih untuk menyusun dan melakukan periodesasi latihan. Desain program latihan bertujuan memudahkan dalam membuat tahap dan program latihan yang lebih mudah, kecil dan sederhana. Sehingga periodesasi latihan bisa dilaksanakan secara sistematis dan organisir secara cermat dan sungguh-sungguh. Program latihan pencapaian prestasi tinggi harus menyesuaikan target dan waktu yang telah ditetapkan (Budiwanto, 2012).

## METODE PENELITIAN

Pendekatan metode deskriptif ini didesain untuk menghimpun segala informasi yang berkaitan keadaan sekarang dengan nyata. Maksud dari penelitian deskriptif untuk mencari dan mengatahui informasi sebanyak mungkin. Metode ini memiliki tujuan utama yaitu mengilustrasikan suatu keadaan sifat sementara pada saat dilakukan penelitian. “Penelitian deskriptif ialah penelitian yang bertujuan untuk mengumpulkan informasi tentang keadaan gejala yang ada, yaitu keadaan gejala pada saat penelitian dilakukan (Sugiyono, 2013) (sandu siyoto, 2015) .

### Populasi dan sampel Penelitian

Populasi ialah generalisasi wilayah terdiri dari: subjek/ objek tertentu yang memiliki karakteristik dan kualitas dipilih peneliti kemudian dipelajari dan disimpulkan” Adapun populasi penelitian ialah keseluruhan pelatih panahan terdaftar di lingkup PERPANI kabupaten Banjarnegara (Sugiyono, 2013) (sandu siyoto, 2015).

“Sampel ialah sebagian karakteristik dan jumlah yang tersedia oleh populasi, maka pengambilan sampel bisa dari populasi”. Penelitian ini memakai *populasi sampling* maka penelitian pada sampel ini ialah seluruh pelatih panahan yang ada dilingkup PERPANI kabupaten Banjarnegara. jika jumlah subjek dibawah 100 maka diambil keseluruhan yang merupakan populasi penelitian (Sugiyono, 2013).

### Tempat dan Waktu Pelaksanaan

Penelitian ini dilakukan diarea wilayah Stadion Purwamenggala, Banyumudal, RT.02/RW.05, Karangplak, Purwonegoro, Kec. Purwanegara, Kab. Banjarnegara Jawa Tengah 53472. Penelitian ini dilaksanakan rentang waktu 2 bulan pada tanggal 03 Maret sampai dengan 30 Mei 2021.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa ketentuan dalam melakukan penggolongan hasil tes butir soal pada penelitian dengan memakai *software* Anates. Dapat dicermati pada tabel tabel berikut ini:

**Tabel 1.** Tingkat Kesulitan Pilihan Ganda Butir Soal

Butir soal	Jumlah Benar	Tingkat kesulitan	Penafsiran
1	14	83.25	Mudah
2	4	19.75	Sulit
3	11	68.27	Mudah
4	12	75.00	Mudah
5	11	68.75	Mudah
6	11	68.75	Mudah
8	1	6.20	Sangat sulit
9	7	49.00	Sedang
10	5	30.50	Sedang
11	9	64.25	Sedang
12	15	92.75	Sangat Mudah
15	5	30.50	Sedang
16	10	68.50	Sedang
18	9	61.75	Sedang
19	8	62.75	Sedang
20	13	80.25	Mudah
22	10	68.75	Sedang

Tabel di atas menunjukan jika dapat persentase angkanya dikategorikan sangat sulit, sulit, sedang, mudah, sangat mudah ialah sebagai berikut:

**Tabel 2.** Persentasi Kesulitan Pilihan Ganda

Jumlah	Kategori	Persentase
1	Sangat sulit	5,80%
1	Sulit	5,75%
8	Sedang	54,80%
6	Mudah	26,50%
1	Sangat Mudah	5,75%

Hasil analisis dari program yang telah ditentukan tahapan kesulitan soal uraian ialah :

**Tabel 3.** Penggolongan kesulitan soal uraian

Butir Soal	Tingkat kesulitan	Penafsiran
7	24.75	Sulit
13	36.75	Sedang
14	61.50	Sedang
17	36.75	Sedang
21	49.50	Sedang
23	24.75	Sulit
24	49.50	sedang

Tabel di atas menunjukkan jika dapat persentase angkanya dikategorikan beberapa tingakatan standar soal ialah sebagai berikut:

**Tabel 4.** Persentasi Kesulitan Soal

Jumlah	Kategori	Persentase
0	Sangat Sulit	0%
2	Sulit	28%
6	Sedang	72%
0	Mudah	0%
0	Sangat Mudah	0%

Merujuk pada analisis terhadap penghitungan tingkat kesulitan butir soal bisa dicermati yaitu tabel 1 dan 3 di atas, dapat dikatahui bahwa butir soal dapat dikelompokkan sangat sulit, sulit, sedang, mudah, sangat mudah. Sesuai dengan tabel 2, dapat diperoleh keterangan soal pilihan ganda jika tinjau dari tingkat kesulitan, yakni 5,80% soal kategori dalam sangat sulit, 5,75% soal kategori sulit, 54,80% soal dengan kategori sedang, 26,50% soal kategori mudah, 5,75% soal berkategori sangat mudah. Adapun penjelasan pada tabel 4, bahwa diketahui soal yang uraian jika ditinjau dari kesulitan, yakni 28 soal dengan kategori sulit, dan 72 soal dengan tergolong tidak begitu susah atau sedang

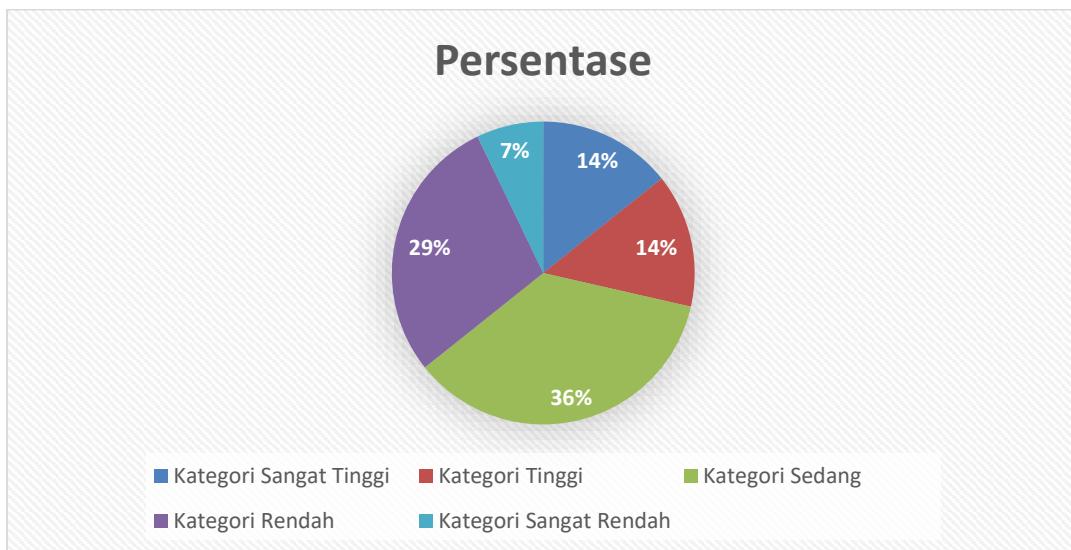
Hasil dari tabel 2 dapat ditarik sebuah kesimpulan penilaian/tes yang hubungannya dengan permasalahan pengetahuan pelatih Panahan desain program latihan jangka dengan hasil kategori sedang 54.80% soal pilihan ganda dan persentase 72% soal uraian. Dapat dikategorikan tingkat kesulitan tes ini adalah sedang.

#### Analisi Kategori Pemahaman Pelatih

Perhitungan analisis dengan kategori dalam menentukan tingkat pengetahuan pelatih dengan menggunakan Ms Excel Ver 2016. Dengan demikian dapat dicermati pada tabel dibawah ini.

**Tabel 5.** Kategori pelatih panahan dengan tingkat pemahaman tentang program latihan jangka panjang PERPANI Kabupaten Banjarnegara

Kurva Kategori Normal	Kategori	Frekuensi	Persentase
$11.25 < X$	Sangat tinggi	2	14.15 %
$8.75 < X \leq 11.25$	Tinggi	2	14.15 %
$6.25 < X \leq 8.75$	Sedang	5	34.35 %
$3.75 < X \leq 6.25$	Rendah	4	32.25 %
$\leq 3.75$	Sangat Rendah	1	6.10 %
N		14	100.00%



**Gambar 1.** Persentasi Pengetahuan Pelatih Mengenai Periodesasi Program Latihan

Mengacu pada gambar diatas, bahwa informasi diperoleh dengan kategori pemahaman pelatih panahan program latihan jangka panjang di kabupaten Banjarnegara dengan lima tingkat penilaian yang berkaitan dengan pengetahuan pemahaman pelatih panahan perencanaan program jangka panjang dengan kategori sangat tinggi persentase 14.15 %, kategori tinggi dengan persentase 14.15% dengan memiliki , kategori sedang dengan persentase 34.35%, kategori dengan persentase rendah 32,25 %,dan kategori dengan persentase rendah 6.10 %.

## SIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan dari pembahasan yang menyangkut dengan pemahaman pengetahuan pelatih panahan tentang periodesai program latihan jangka panjang dengan kategori sangat tinggi persentase 14.15 % dengan memiliki 2 pelatih berlisensi tingkat nasional dengan pemahaman yang baik, kategori tinggi dengan persentase 14.15% dengan memiliki 2 pelatih berlisensi kualifikasi pelatih berlisensi tingkat Provinsi masing masing lulusan pendidikan jasmani, kesehatan dan rekreasi, kategori sedang dengan persentase 34.35% memiliki 5 pelatih berlisensi tingkat kabupaten dengan pemahaman rata2 atau kategori sedang, kategori dengan persentase rendah 32,25 % memiliki 4 pelatih berlisensi tingkat kabupaten dengan pemahaman rendah,dan kategori dengan persentase rendah 6.10 % memiliki 4 pelatih berlisensi tingkat klub/ komunitas dengan pemahaman sangat rendah.

Menuju tingkatan prestasi tertinggi membutuhkan proses dan progres. Demikian dengan seorang pelatih hendaknya memiliki pemikiran yang visioner untuk belajar tentang perencanaan program latihan jangka panjang sampai hayat dikandung badan. Peningkatan prestasi yang baik ialah dengan pendekatan ilmu keolahragaan dan teknologi. Memupuk kesolidan dalam berorganisasi, menghadirkan suasana organisasi yang saling mendukung ialah kunci menuju prestasi yang gemilang. Setiap pelatih dan pengurus PERPANI Banjarnegara

harus mampu menampung akademisi dan praktisi yang bertujuan meraih prestasi bersama tanpa ada sekat antara satu dengan yang lain. Bagi peneliti berikutnya hendaknya mampu membuat terobosan yang cemerlang dengan menambah literatur dengan tema pengembangan ilmu tentang program latihan.

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Rasa syukur dan ucapan terimakasih kepada Allah *Azzawajalla* yang telah memberi taufik dan anugerah. Terimakasih kepada Rektor Universitas PGRI Madiun, Dekan Fakultas Kesehatan dan Sains, Kaprodi Ilmu Keolahragaan, seluruh rekan dosen Prodi Ilmu Keolahragaan dan pengurus PERPANI Kabupaten serta Atlet Panahan Dawet Ayu Banjarnegara. yang telah memberikan support dan kesempatan sehingga terselesaikan artikel ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Budiwanto, S. (2012). *Metodologi Latihan Olahraga*. Fakultas Ilmu Keolahragaan.
- Dermawan, D. F., Tangkudung, P. J., & Pd, M. (2018). Periodisasi, Perencanaan Latihan. *Universitas Negri Jakarta*, 1–21. [https://www.researchgate.net/profile/Dikdik\\_Dermawan/publication/328731747\\_Perencanaan\\_Latihan\\_Periodisasi/links/5bdef158299bf1124fba2a38/Perencanaan-Latihan-Periodisasi.pdf](https://www.researchgate.net/profile/Dikdik_Dermawan/publication/328731747_Perencanaan_Latihan_Periodisasi/links/5bdef158299bf1124fba2a38/Perencanaan-Latihan-Periodisasi.pdf)
- Dikdik zafar sidik, paulus L. Pesurnay, L. A. (2019). *Pelatihan Kondisi Fisik*. PT Remaja Rosdakarya.
- Empati, J., Hapsari, R., & Sakti, H. (2016). Hubungan Antara Persepsi Terhadap Gaya Kepemimpinan Pelatih Dengan Efikasi Diri Pada Atlet Taekwondo Kota Semarang. *Empati*, 5(2), 373–377.
- Hadi, R. (2011). Peran Pelatih dalam Membentuk Karakter Atlet. *Jurnal Media Ilmu Keolahragaan Indonesia*, 1(1), 88–93.
- Harsono. (2017). *Kepelatihan Olahraga Teori dan metodologi* (2nd ed.). PT Remaja Rosdakarya.
- Lubis, J. (2013). *Panduan Praktis Penyusunan Program Latihan*. Raja Grafindo Persada.
- Prasetyo, Y. (2018). *Teknik Dasar Panahan Trik JituMenembak Akurat dan Tepat Sasaran*. Thema Publishing.
- Purnomo, E. (2019). Pengaruh Program Latihan terhadap Peningkatan Kondisi Fisik Atlet Bolatangan Porprov Kubu Raya. *JSES : Journal of Sport and Exercise Science*, 2(1), 29. <https://doi.org/10.26740/jses.v2n1.p29-33>
- Ramdan Pelana, N. D. Ok. (2017). *Teknik Dasar Olahraga Panahan*. Rajawali Pers.
- Roy Try Putra, Kiyatno, S. (2017). *Analisis Faktor Biomotor Dan Psikomotor Dominan Penentu Kemampuan Groundstroke Forehand Tenis Lapangan*. 408–416.
- sandu siyoto, M. A. S. (2015). *Dasar Metodologi Penelitian*. Literasi Media Publishing.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Afabeta.
- Susanto, N., & Lismadiana, L. (2016). Manajemen program latihan sekolah sepakbola (SSB) GAMA Yogyakarta. *Jurnal Keolahragaan*, 4(1), 98. <https://doi.org/10.21831/jk.v4i1.8133>
- Susanto, S. (2015). Pengaruh Latihan Sirkuit terhadap Peningkatan Kebugaran Jasmani dan Ketepatan Membidik Panahan pada Anak Usia Dini. *Ta'allum: Jurnal Pendidikan Islam*, 3(2), 185–199. <https://doi.org/10.21274/taalum.2015.3.2.185-199>

## Hubungan BBLR dengan Kekurangan Gizi (*Wasting*) Pada Anak Usia 6-23 Bulan

**Aprilya Roza Werdani**

Institut Kesehatan Mitra Bunda

Alamat: Jl. Seraya No 1. Kec. Bt Ampar, Batam

*Korespondensi penulis:* Aprilyarozawerdani@gmail.com

**Abstract.** *Malnutrition is a form of malnutrition caused by inadequate food intake and recurrent infectious diseases. This study aims to determine the relationship between LBW and the incidence of wasting in children aged 6-23 months in Pagedangan District, Tangerang Regency in 2020. The research design used was cross-sectional. Malnutrition (wasting) is measured using the indicator body weight according to body length (BB/PB). Data collection was carried out by anthropometric measurements (body weight and length) and questionnaire interviews with respondents (mothers of research subjects). The results of the study showed that 17.0% of children aged 6-23 months in Pagedangan District, Tangerang Regency experienced wasting. Out of 153 children aged 6-23 months, 52.9% did not reach the minimum acceptable diet, 32.0% had a deficit in energy intake, and 52.9% had a deficit in protein intake. The results of the chi-square analysis showed that the incidence of LBW had a significant relationship with malnutrition (wasting). Multiple logistic regression tests show that energy intake is the dominant factor for wasting in children aged 6-23 months in Pagedangan District, Tangerang Regency in 2020 (OR=5.616; 95% CI: 1.193-26.438).*

**Keywords:** *Malnutrition, wasting, BBLR*

**Abstrak.** Kekurangan gizi merupakan salah satu bentuk malnutrisi yang disebabkan oleh asupan makanan yang tidak adekuat dan penyakit infeksi yang berulang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hubungan BBLR dengan kejadian kekurangan gizi (*wasting*) pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Pagedangan Kabupaten Tangerang tahun 2020. Desain penelitian yang digunakan adalah *cross-sectional*. Kekurangan gizi (*wasting*) diukur menggunakan indikator berat badan menurut panjang badan (BB/PB). Pengumpulan data dilakukan dengan pengukuran antropometri (berat badan dan panjang badan) dan wawancara kuesioner dengan responden (ibu dari subjek penelitian). Hasil penelitian menunjukkan bahwa 17,0% anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Pagedangan Kabupaten Tangerang mengalami kekurangan gizi (*wasting*). Dari 153 anak usia 6-23 bulan, 52,9% tidak mencapai *minimum acceptable diet*, 32,0% mengalami defisit asupan energi, dan 52,9% defisit asupan protein. Hasil analisis *chi-square* menunjukkan bahwa Kejadian BBLR berhubungan signifikan dengan kekurangan gizi (*wasting*). Uji regresi logistik ganda menunjukkan bahwa asupan energi merupakan faktor dominan kekurangan gizi (*wasting*) pada anak usia 6-23 bulan di Kecamatan Pagedangan Kabupaten Tangerang tahun 2020 (OR=5,616; 95% CI : 1,193-26,438).

**Kata kunci:** Kekurangan gizi, *wasting*, BBLR

## LATAR BELAKANG

Kekurangan gizi (*undernutrition*) merupakan salah satu bentuk malnutrisi yang sering terjadi pada anak. Tiga bentuk umum kekurangan gizi, yaitu *underweight* (gizi kurang dan gizi buruk), *stunting* (pendek dan sangat pendek), dan *wasting* (kurus dan sangat kurus). *Wasting* merupakan kekurangan gizi yang bersifat akut, yang ditunjukkan oleh hasil pengukuran indikator BB/TB (berat badan menurut tinggi badan) atau BB/PB (berat badan menurut panjang badan) dengan z-skor  $<-2$  SD dari standar pertumbuhan anak menurut WHO. *Wasting* dikategorikan menjadi dua, yaitu *moderate wasting/kurus* (z-skor antara  $\geq -3$  SD dan  $-2$  SD) dan *severe wasting/sangat kurus* (z-skor  $<-3$  SD) (Kementerian Kesehatan RI, 2011; WHO, 2010).

Pada tahun 2017, prevalensi *wasting* pada anak usia di bawah lima tahun (balita) di tingkat global adalah 9,9% (7,5% *moderate wasting* dan 2,4% *severe wasting*). WHO memperkirakan lebih dari dua per tiga (69%) anak *wasting* hidup di Asia. Data *United Nation* menunjukkan bahwa pada tahun 2017, prevalensi *wasting* di Asia sama dengan di Asia Tenggara, yaitu 13%. Prevalensi *wasting* pada anak balita di negara-negara Asia Tenggara bervariasi, diantaranya Thailand 6,4% (2015), Vietnam 6,4% (2016), Myanmar 7% (2016), Filipina 7,1% (2015), Malaysia 11,5% (2016), dan Indonesia 13,5% (2013) (UNICEF/WHO/*World Bank*, 2018).

Pada tahun 2018, data Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) menunjukkan bahwa prevalensi *wasting* pada anak balita di Indonesia adalah 10,2%, sedangkan pada kelompok usia di bawah dua tahun (baduta) lebih tinggi, yaitu 11,7%. Data Pemantauan Status Gizi tahun 2017 juga menunjukkan bahwa prevalensi *wasting* pada baduta lebih tinggi, yaitu sebesar 12,8% jika dibandingkan dengan kelompok balita, yaitu 9,5% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Berdasarkan klasifikasi WHO, *wasting* pada kelompok baduta di Indonesia dikategorikan masalah kesehatan masyarakat yang serius, dengan prevalensi berada pada rentang 10-14% (WHO, 2010).

Asupan energi dan protein berhubungan terbalik dengan risiko *wasting* (Putri & Wahyono, 2013). Hasil studi Pratiwi, & Setyawati (2014) juga menemukan hubungan signifikan antara asupan protein dengan status gizi berdasarkan indeks BB/TB. Hal yang sama ditunjukkan oleh hasil studi Febrindari (2016) yang menemukan korelasi positif antara asupan protein dan z-skor BB/PB atau BB/TB, yang artinya asupan protein yang adekuat dapat meningkatkan nilai z-skor BB/PB atau BB/TB. Asupan karbohidrat juga berhubungan dengan *wasting* (Hendrayati, Amir, & Darmawati, 2013).

Menurunkan prevalensi *wasting* menjadi <5% merupakan *Global nutrition targets* 2025, sedangkan prevalensi *wasting* di Indonesia masih tinggi. Oleh karena itu, perlu dilakukan penelitian untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kekurangan gizi (*wasting*) pada anak, sehingga dapat dijadikan bahan rujukan oleh pemangku kebijakan dalam membuat kebijakan atau program kesehatan.

## KAJIAN TEORITIS

Berat badan lahir rendah (BBLR) berhubungan dengan risiko *wasting* pada anak (Mgongo, *et al.*, 2017; Rahman, Howlader, Masud, & Rahman, 2016; Adeba, Garoma, Fekadu, & Garoma, 2014). Hasil penelitian Habyarimana, Zewotir, & Ramroop (2016) menemukan bahwa anak yang memiliki berat lahir rendah berisiko mengalami *wasting* 4 kali lebih tinggi dibanding anak dengan berat lahir normal. Hal ini sejalan dengan hasil studi Aguayo, Badgaiyan, & Dzed (2016) yang menunjukkan rata-rata z-skor BB/TB lebih rendah pada anak yang lahir dengan berat <2500 gram (BBLR) dibandingkan anak yang lahir dengan berat  $\geq$ 2500 gram (tidak BBLR).

Berat lahir merupakan determinan penting yang menentukan pertumbuhan dan perkembangan di masa bayi (Aryastami, Shankar, Kusumawardani, Besral, Jahari, & Achadi, 2017; Rahman, Howlader, Masud, & Rahman, 2016). Selain itu, BBLR juga terkait dengan kekurangan gizi melalui jalur kerentanan terhadap penyakit infeksi. Anak yang lahir dengan berat badan rendah rentan mengalami penyakit infeksi, seperti diare, infeksi saluran pernafasan akut (ISPA), serta peningkatan risiko penyakit komplikasi pada anak BBLR seperti anemia, gangguan paru-paru kronis, serta penurunan nafsu makan (Rahman, Howlader, Masud, & Rahman, 2016).

Balita kurus adalah suatu kondisi dimana balita menderita gangguan gizi dengan diagnosis ditegakkan berdasarkan penilaian tinggi badan per berat badan (Hasyim, 2017). Wasting merupakan suatu kondisi kekurangan gizi akut dimana BB anak tidak sesuai dengan TB atau nilai Z-score kurang dari -2SD (Standart Deviasi) (Afriyani, 2016). Anak kurus merupakan masalah gizi yang sifatnya akut, sebagai akibat dari peristiwa yang terjadi dalam waktu yang tidak lama seperti kekurangan asupan makanan (Rochmawati, 2016). 2.1.2 Penyebab Wasting Faktor penyebab wasting dikelompokkan 3 kategori yaitu berdasarkan faktor ibu, anak, dan keluarga. Faktor ibu yaitu ASI eksklusif, pola asuh, tingkat pendidikan ibu, tingkat pengetahuan ibu, dan status pekerjaan . Faktor anak yaitu jenis kelamin, usia, asupan nutrisi, penyakit infeksi, dan BBLR. Faktor keluarga yaitu ketahanan pangan keluarga, tingkat ekonomi dan jumlah anggota keluarga (Prawesti, 2018).

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan desain *cross-sectional* (potong lintang), artinya variabel independen dan dependen diobservasi dan diukur pada waktunya bersamaan (Susila, & Suyanto, 2014). Desain studi ini mempelajari hubungan variabel independen dengan variabel dependen. Namun, desain studi ini tidak dapat melihat hubungan sebab-akibat. Variabel dependen yang diteliti adalah kekurangan gizi yang diukur menggunakan indikator BB/PB (*wasting*) pada anak usia 6-23 bulan, sedangkan variabel independen yang diteliti adalah riwayat BBLR. Populasi target pada penelitian ini adalah seluruh anak usia 6-23 bulan yang bertempat tinggal di Kabupaten Tangerang. Populasi studi adalah seluruh anak usia 6-23 bulan di lima desa di kecamatan terpilih (Kecamatan Pagedangan), yaitu Desa Cicalengka, Cihuni, Pagedangan, Jatake, dan Situ Gadung.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Tabel 1. Hasil Analisis Hubungan BBLR dengan Kekurangan Gizi (*Wasting*)

BBLR	Kekurangan Gizi ( <i>Wasting</i> )				Total	OR (95%CI)	P value	
	Ya		Tidak					
	n	%	n	%	n	%		
Ya	23	25,0	9	75,0	12	100	1,710	0,430
Tidak	3	16,3	118	83,7	141	100	(0,430-6,804)	
Jumlah	26	17,0	127	83,0	153	100		

Tabel 1. menunjukkan bahwa proporsi anak kekurangan gizi (*wasting*) lebih besar pada kelompok anak BBLR (25%) dibandingkan pada kelompok anak tidak BBLR (16,3%). Hasil uji *chi-square* diperoleh nilai  $p=0,430$  maka dapat disimpulkan tidak ada hubungan yang signifikan antara BBLR dan kekurangan gizi (*wasting*). Hasil penelitian juga menunjukkan adanya OR (CI 95%) didapatkan nilai OR sebesar 1,710, dengan upper dan lower (0,430-6,804) artinya ada kecenderungan 1,7 kali akan terjadi *wasting*. ada kecenderungan BBLR 1,7 kali terjadinya *wasting*.

*Wasting* merupakan bentuk kekurangan gizi yang bersifat akut. *Wasting* dapat diidentifikasi menggunakan indikator antropometri berat badan menurut tinggi badan (BB/TB) atau berat badan menurut panjang badan (BB/PB). Pengukuran tinggi badan dilakukan pada anak usia 24 bulan atau lebih yang sudah dapat berdiri tegak, sedangkan pengukuran panjang badan dilakukan pada anak usia kurang dari 24 bulan atau anak usia

24-36 bulan yang belum dapat berdiri dengan tegak tanpa pendamping (Lee & Nieman, 2010). Pada penelitian ini sampel merupakan anak usia 6-23 bulan sehingga indikator yang digunakan adalah berat badan menurut panjang badan (BB/PB).

Anak dikatakan *wasting* apabila nilai z-skor BB/TB atau BB/PB  $<-2$  SD. *Wasting* dikategorikan menjadi dua, yaitu *moderate wasting* atau kurus (z-skor  $\geq -3$  SD sampai dengan  $<-2$  SD) dan *severe wasting* atau sangat kurus (z-skor  $<-3$  SD) (Kementerian Kesehatan RI, 2011; WHO, 2010). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa 17% anak usia 6-23 bulan mengalami *wasting*, 11,8% diantaranya merupakan *moderate wasting* (kurus) dan 5,2% *severe wasting* (sangat kurus). Hasil temuan studi ini menunjukkan angka yang lebih besar jika dibandingkan dengan data Riskesdas tahun 2018, yang mana prevalensi *wasting* pada anak usia 0-23 bulan (baduta) di Provinsi Banten yaitu 13,5% (6,3% kurus dan 7,2% sangat kurus). Data penilaian status gizi (PSG) tahun 2017 juga menunjukkan prevalensi *wasting* pada baduta di Banten yang hampir sama dengan data Riskesda 2018 yaitu 13,1% (9,2% kurus dan 3,9% sangat kurus) (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Pada tahun 2013, Kabupaten Tangerang merupakan kabupaten dengan prevalensi *wasting* pada anak usia di bawah lima tahun (balita) tertinggi se- Provinsi Banten, yaitu 16,3% (Kementerian Kesehatan RI, 2013).

Studi yang dilakukan di Jakarta Utara pada tahun 2017 menemukan bahwa prevalensi *wasting* pada anak usia 6-23 bulan lebih rendah dari pada Kabupaten Tangerang, yaitu 9,2% (6,8% kurus dan 2,4% sangat kurus) (Triyani, 2017). Hal yang sama ditunjukkan oleh hasil studi Amalia (2017) bahwa prevalensi *wasting* pada anak usia 6-23 bulan di Jakarta Barat lebih kecil dari pada di Tangerang yaitu 7,2%. Berdasarkan klasifikasi WHO, prevalensi *wasting* di Kabupaten Tangerang dikategorikan kritis karena prevalensinya di atas 16%. Selain itu, prevalensi *wasting* tersebut masih jauh dari target global yaitu kurang 5%.

Walaupun *wasting* terjadi akibat kegagalan penambahan berat badan atau penurunan berat badan yang cepat (akut), masalah *wasting* khususnya pada bayi dan anak usia di bawah dua tahun perlu mendapat penanganan cepat dan tepat. Hal ini dikarenakan apabila tidak diintervensi *wasting* dapat menimbulkan banyak konsekuensi negatif diantaranya meningkatkan risiko kematian pada anak (Saaka & Galaa, 2016), menghambat pertumbuhan linear atau meningkatkan risiko *stunting* (Richard, *et al.*, 2012), perkembangan kognitif tidak optimal (Venables & Raine, 2016), menurunkan produktivitas kerja di usia dewasa, dan peningkatan beban ekonomi (Derso, Tariku, Bikis, & Wassie, 2017), serta menurunkan fungsi imunitas tubuh yang berakibat pada peningkatan risiko penyakit infeksi (Bourke, Berkley, & Prendergast, 2016).

Berdasarkan Profil Kesehatan Kabupaten Tangerang tahun 2017 diketahui bahwa upaya penanggulangan gizi kurang dan gizi buruk yang telah dilakukan diantaranya pemberian makanan tambahan berupa formula melalui program *Therapeutic Feeding Center* (TFC) untuk pasien gizi buruk rawat inap dan rawat jalan, pemberian makanan pendamping ASI berupa bisikuit untuk balita kurus yang merupakan bantuan dari Kementerian Kesehatan, melaksanakan kegiatan pemberdayaan masyarakat seperti Pos Gizi, Keping Emas (Kader Pendamping Masa Emas), dan Kelompok Pendukung ASI (KP-ASI). Kegiatan Pos Gizi ditujukan untuk merubah perilaku makan, kebersihan, pola asuh, serta pemanfaatan pelayanan kesehatan, sedangkan Keping Emas ditujukan untuk pencegahan secara dini melalui pemberian makanan dengan memanfaatkan pangan lokal kepada ibu hamil berisiko KEK (kekurangan energi kronis) dan anemia, serta melakukan pemantauan output kehamilan (Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang, 2018).

Berat badan lahir rendah (BBLR) didefinisikan sebagai berat lahir kurang dari 2500 gram (WHO, 2014). Berat lahir rendah merupakan konsekuensi dari praktik diet yang tidak adekuat selama masa kehamilan yang kemudian dapat menyebabkan gangguan pertumbuhan pada anak (Abubakari & Jahn, 2016). Hal yang sama dijelaskan oleh Aryastami, Shankar, Kusumawardani, Besral, Jahari, & Achadi (2017) bahwa berat lahir merupakan determinan penting yang menentukan pertumbuhan dan perkembangan di masa bayi. BBLR menyebabkan anak lebih rentan mengalami penyakit infeksi yang kemudian dapat menyebabkan kekurangan gizi. Anak yang lahir dengan berat badan rendah rentan mengalami diare, infeksi saluran pernafasan akut (ISPA), serta berisiko mengalami penyakit komplikasi pada anak BBLR seperti anemia, gangguan paru-paru kronis, serta penurunan nafsu makan (Rahman, Howlader, Masud, & Rahman, 2016).

Beberapa penelitian terdahulu menunjukkan bahwa anak dengan berat lahir rendah berisiko lebih tinggi mengalami *wasting* dibandingkan dengan anak dengan berat lahir normal. Hasil studi Habyarimana, Zewotir, & Ramroop (2016) menemukan bahwa anak yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram berisiko mengalami *wasting* 4 kali lebih tinggi dibandingkan anak yang lahir dengan berat normal atau  $\geq 2500$  gram. Hal yang sama ditunjukkan oleh studi Meiandayati, Wulansari, Hanifah, & Achadi (2018) yang menganalisis hubungan BBLR dengan *wasting* pada anak usia 0-23 bulan menggunakan data IFLS 2000 dan 2014. Studi menemukan bahwa anak yang lahir dengan berat kurang dari 2500 gram berisiko mengalami *wasting* 1,7 kali (IFLS 2000) dan 2,3 kali (IFLS 2014) lebih tinggi dibandingkan anak yang lahir dengan berat 2500- 3900 gram.

Hasil analisis univariat menunjukkan bahwa 7,8% anak memiliki berat lahir kurang dari 2500 gram. Angka tersebut lebih tinggi dibandingkan dengan prevalensi BBLR di Banten tahun 2018 yaitu 6,9% (Kementerian Kesehatan RI, 2018). Berdasarkan data Profil Kesehatan Kabupaten Tangerang tahun 2017, BBLR merupakan penyebab kematian bayi paling banyak, yaitu 120 bayi (Dinas Kesehatan Kabupaten Tangerang, 2018). Dari hasil analisis bivariat diperoleh bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara BBLR dan kejadian *wasting* dan persentase anak BBLR yang mengalami *wasting* (25%) lebih besar daripada persentase anak tidak BBLR yang mengalami *wasting* (16,3%). Hasil yang sama ditunjukkan oleh hasil studi Ali, Saaka, Adams, Kamwininaang, & Abizari (2017) bahwa ada hubungan signifikan antara BBLR dengan *wasting*, dalam penelitian ini juga diperparah dengan kondisi ibu yang KEK.

## KESIMPULAN DAN SARAN

1. Proporsi anak usia 6-23 bulan yang mengalami kekurangan gizi (*wasting*) di Kecamatan Pagedangan Kabupaten Tangerang sebesar 17%.
2. Berdasarkan riwayat berat lahir, 7,8% anak lahir dengan berat kurang (BBLR).
3. Terdapat hubungan signifikan antara BBLR dengan kejadian *wasting*.

## DAFTAR REFERENSI

- Abubakari, A. & Jahn, A. (2016). Maternal dietary patterns and practices and birth weight in Northern Ghana. *PLoS ONE* 11(9): e0162285. DOI:10.1371/journal.pone.0162285.
- Adeba, A., Garoma, S., Fekadu, H., & Garoma, W. (2014). Prevalence's of wasting and its associated factors of children among 6-59 months age in Guto Gida District, Oromia Regional State, Ethiopia. *Journal of Food Processing & Technology*, 5: 289. DOI:10.4172/2157-7110.1000289.
- Aguayo, V.M., Badgaiyan, N., & Dzed, L. (2016). Determinants of child wasting in bhutan insights from nationally representative data. *Public Health Nutrition*: 20(2), 315–324. DOI:10.1017/S1368980016002111.
- Ahmed, R., Sultana, P., Al-Fuad, S., & Islam, A. (2017). Association between breastfeeding practices and nutritional status of children aged 6-24 months in Jessore, Bangladesh. *International Journal of Health Sciences & Research*, 7:11.
- Ali, Z., Saaka, M., Adams, A.G., Kamwininaang, S.K., & Abizari, A.R.

(2017). The effect of maternal and child factors on stunting, wasting and underweight among preschool children in Northern Ghana. *BMC Nutrition*, 3:31.

Altare, C., Delbiso, T.D., & Sapir, D.G. (2016). Child wasting in emergency pockets: a meta-analysis of small-scale surveys from Ethiopia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 13: 178.

DOI:10.3390/ijerph13020178.

Amalia, M.L. (2017). *Suplementasi vitamin A sebagai faktor dominan kejadian wasting pada anak usia 6-23 bulan di Jakarta Barat tahun 2017*. Skripsi, Universitas Indonesia.

Ariawan, I. (1998). *Besar dan metode sampel pada penelitian kesehatan*. Depok: Jurusan Biostatistik dan Kependudukan Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia.

Aryastami, N.K., Shankar, A., Kusumawardani, N., Besral, Jahari, A.B., & Achadi, E. (2017). Low birth weight was the most dominant predictor associated with stunting among children aged 12–23 months in Indonesia. *BMC Nutrition*, 3(16). DOI 10.1186/s40795-017-0130-x.



## PENGETAHUAN MASYARAKAT MENGENAI MANFAAT TANAMAN MANGROVE SEBAGAI OBAT TRADISIONAL

<sup>1</sup>Susanti, <sup>2</sup>Silvia Mona

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Kebidanan, [shanty1107@univbatam.ac.id](mailto:shanty1107@univbatam.ac.id), Universitas Batam

<sup>2</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Kebidanan, [silviamona88@univbatam.ac.id](mailto:silviamona88@univbatam.ac.id), Universitas Batam

### ABSTRACT

*Medicinal plants have been used as preventive, curative, and rehabilitative remedies since ancient times. The active ingredients of plants used to treat diseases have therapeutic value. Mangrove plants are one of the plants often used for traditional medicine. Indonesia has the most extensive mangrove forests in Asia and spread from Sabang to Merauke. The area of mangrove forests in Indonesia 42,550 km<sup>2</sup>, spread over 257 cities/districts. There are at least 40 to 50 mangrove species in Indonesia, the world's largest mangrove species. The diversity of mangrove species varies from Island to island in Indonesia, and the need and demand for herbal medicine is growing, as well as awareness of the importance of natural ingredients and the motto of living in nature (back to nature). The design used in this study is a descriptive design that aims to identify the knowledge of coastal communities about the benefits of mangroves as medicinal plants. The sample in this study amounted to 60 people. The sampling technique in this study is a Random Sampling technique. The results of the study obtained the majority of people have less knowledge as much as 40 respondents, with a percentage (67%) where people still use mangroves only in terms of ecology.*

**Keywords:** Knowledge, Mangrove Benefits

### ABSTRAK

Tumbuhan obat telah digunakan sebagai pengobatan preventif, kuratif, dan rehabilitatif sejak zaman kuno. Bahan aktif tumbuhan yang digunakan untuk mengobati penyakit memiliki nilai terapeutik. Tanaman mangrove merupakan salah satu tanaman yang sering di pergunakan untuk bahan obat tradisional. Indonesia merupakan negara yang berada di Asia yang memiliki hutan mangrove terbesar di dunia dan tersebar dari sabang hingga ke merauke. Luas hutan mangrove di Indonesia ± 42.550 km<sup>2</sup> yang tersebar dalam 257 kota/kabupaten. Setidaknya terdapat 40 hingga 50 spesies mangrove di Indonesia yang merupakan spesies mangrove terbesar di dunia. Keberagaman jenis mangrove bervariasi dari pulau ke pulau di Indonesia, dan kebutuhan serta permintaan akan jamu semakin berkembang, begitu pula dengan kesadaran akan pentingnya bahan alami dan semboyan hidup di alam (*back to nature*). Desain yang digunakan dalam penelitian ini yaitu desain deskriptif yang bertujuan untuk mengidentifikasi pengetahuan masyarakat pesisir tentang manfaat mangrove sebagai tanaman obat. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 60 orang. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah teknik Random Sampling. Hasil penelitian

didapatkan mayoritas masyarakat mempunyai pengetahuan kurang sebanyak 40 responden dengan persentase (67%) dimana masyarakat masih memanfaatkan mangrove hanya dari segi *ecology*.

**Kata Kunci :** Pengetahuan, Manfaat Mangrove

## PENDAHULUAN

Tumbuhan obat telah digunakan untuk pencegahan, pengobatan dan rehabilitasi sejak zaman kuno. Bahan aktif yang berasal dari tanaman memiliki nilai terapeutik karena digunakan untuk mengobati penyakit. Menurut WHO, 80% orang di seluruh dunia menggunakan tanaman obat untuk pengobatan. (Dahibhate et al., 2021)

Tanaman mangrove merupakan salah satu tanaman yang sering di pergunakan untuk bahan obat tradisional. Indonesia merupakan salah satu negara Asia dengan hutan mangrove terluas di dunia, terbentang dari Sabang sampai Merauke. Luas hutan mangrove di Indonesia ± 42.550 km<sup>2</sup> tersebar di 257 kota atau kabupaten. Setidaknya terdapat 40 hingga 50 spesies mangrove di Indonesia yang merupakan spesies mangrove terbesar di dunia. Keberagaman dari jenis mangrove di Indonesia bervariasi jenisnya (Rahardi & Suhardi, 2016).

Dari segi kualitas serta kuantitas keberagaman hayati mulai menunjukkan penurunan m, jenis flora & fauna belum diketahui potensi, jenis, jumlah, serta manfaatnya menghilang sebagai akibat konversi hutan & pembukaan hutan yang digunakan sebagai lahan pertanian, pemukiman serta perkebunan (Wahyudi, 2014). Deforestasi harus ditanggapi secara serius oleh semua pemangku kepentingan karena jika tidak dicegah akan berdampak pada hilangnya spesies endemik yang tidak teridentifikasi dan tercatat di kawasan tersebut, termasuk praktek pengetahuan lokal (indigenous) perlu dilakukan. Menyadari pentingnya bahan alami dan sejalan dengan moto kembali ke alam, maka kebutuhan dan permintaan akan obat herbal semakin meningkat. Menurut (Wahyudi, 2014) Pengobatan dengan kombinasi beberapa bahan kimia yang terdapat pada obat herbal terbukti lebih bermanfaat dibandingkan dengan menggunakan senyawa tunggal (single compound). Kedepannya, produk tradisional Indonesia akan mampu bersaing dengan produk tradisional China dan India yang saat ini menjadi produsen utama obat tradisional.

Naturopati adalah pengobatan yang menggunakan bahan baku dari alam (tumbuhan dan hewan). Naturopati dapat dikategorikan menjadi tiga jenis: obat herbal, obat herbal standar, dan obat herbal. Obat tradisional (Empirical based herbal medicine) merupakan obat yang terbuat dari bahan alam yang tersaji secara tradisional yang dikemas dalam bentuk serbuk, pil serta cairan yang terkandung dari bahan tanaman. Tanaman obat yang berpotensi sebagai obat dari bahan alam yaitu tanaman Mangrove (Suharmiati & Handayani, 2007).

Mangrove merupakan salah satu dari komunitas tumbuhan didaerah pesisir tropis & subtropis yang didominasi dengan pohon terestrial dan perdu tumbuhan berbunga (angiospermae) yang dapat tumbuh secara invasif di lingkungan laut. (Setiawan, 2018). Tumbuhan mangrove mempunyai

komponen bioaktif. Mangrove memainkan peran penting guna sebagai pengobatan karena mampu menghasilkan obat-obatan yang memiliki kemampuan untuk penyembuhan penyakit. Pemanfaatan tanaman mangrove sebagai obat tradisional untuk berbagai penyakit telah dilakukan oleh masyarakat yang bermukim di daerah pesisir. Hal tersebut dapat dimengerti sebab mangrove bisa diperoleh dengan mudah serta teknik membuatnya sangat simple. Bagian-bagian mangrove yang biasa dimanfaatkan terdiri dari pucuk, daun dan batang (Purwanti, 2016).

Bagian mangrove yang paling sering dimanfaatkan untuk obat dan kebutuhan nutrisi lainnya terdapat pada bagian daun mangrove. Tingginya penggunaan daun untuk obat berjalan seiring dengan banyaknya manfaat daun dibandingkan dengan bagian tumbuhan lainnya. Daun lebih banyak dari bagian lainnya, dan daun lebih mudah dijangkau dari pada bagian lain seperti akar, cabang dan kulit kayu (Rosyada et al., 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh (Irawan & Malau (2016) menyatakan bahwa Sagulung merupakan kecamatan dengan luas mangrove terluas, Kecamatan Sagulung memiliki luas mangrove terbesar dan terkecil dengan luas 7.189.779,33 m<sup>2</sup>, terletak di Ampar, Kecamatan Batu, dengan luas mangrove 170.814,86 m<sup>2</sup>.

**Tabel 1.** Potensi khasiat medis pada beberapa mangrove yang ada di Indonesia

Nama Latin	Jenis Mangrove	Khasiat
<i>Acanthus ilicifolius</i>	***	Aphrodisiac (perangsang libido), asma, (buah); diabetes, diuretic, hepatitis, leprosy (buah, daun dan akar); neuralgia, , eacing gelang, rematik, penyakit kulit, sakit perut (kulit batang, buah dan daun). Antifertilitas, penyakit kulit, tumor, borok (resin).
<i>Avicennia alba</i>	***	Rematik, eacir, borok (batang).
<i>Avicennia marina</i>	***	Aphrodisiac, diuretic, hepatitis (buah), leprosy (kulit batang).
<i>Avicennia officinalis</i>	***	Hepatitis (buah, daun dan akar). Anti tumor (kulit batang)
<i>Bruguiera cylindrica</i>	***	Sakit mata (buah).
<i>Bruguiera exaristata</i>	***	Menahan pendarahan (kulit batang).
<i>Bruguiera gymnorhiza</i>	***	Infeksi telinga (bunga)
<i>Ceriops tagal</i>	*	Disengat ubur-ubur (daun)
<i>Hisbiscus tiliaceus</i>	*	Anti fertilitas, asma, diabetes, dipatuk ular (buah).
<i>Ipomoea pes-capre</i>	*	Asma, diabetes, kusta, rematik, dipatuk ular (daun, buah).
<i>Lumnitzera racemosa</i>	**	Demam (daun, akar); borok (daun); rematik, kudis (daun, tunas); sinusitis (kulit batang, batang).
<i>Nypa fruticans</i>	***	Anti muntah, antisepzik, diare, haemostatic (kulit batang); hepatitis (kulit batang, bunga, buah, daun); menghentikan perdarahan, typhoid (kulit batang).
<i>Pluchea indica</i>	**	Beri-beri, febrifuge, haematoma (kulit batang); hepatitis (kulit batang, bunga, daun, akar); borok (kulit batang).
<i>Rhizophora apiculata</i>	***	Bengkak dan keseleo (buah)
<i>Rhizophora mucronata</i>	***	
<i>Sonneratia alba</i>	***	

Sumber : Bandaranayake (1998). Keterangan: \*\*\* mangrove sejati, \*\* mangrove minor, \* mangrove assosiasi

(Bandaranayake, 1998)

Purnobasuki et al (2001) Mangrove kaya akan senyawa steroid, saponin, flavonoid dan tanin. Senyawa fitosaponin merupakan glikosida dari triterpen dan steroid yang larut dalam air dan membentuk busa sabun bila dikocok dengan air. Efek obat jamu Cina "Ginseng" adalah milik senyawa saponin. Saponin tanaman seperti dioscin ditemukan sebagai bahan baku hormon steroid sintetik dan mendapatkan nilai komersial (Smith et al., 2003).

Manfaat lain dari saponin adalah aksi spermisida (kontrasepsi pria). Aktivitas antibakteri, anti-inflamasi dan sitotoksik (Mahato et al., 1998). Manfaat lain dari saponin adalah aksi spermisida (kontrasepsi pria). Aktivitas antibakteri, anti-inflamasi dan sitotoksik.

Selain itu, tanaman mangrove juga mengandung berbagai macam nutrisi yaitu karbohidrat, protein, lemak, vitamin dan mineral. Mangrove juga mengandung berbagai metabolit sekunder seperti alkaloid, flavonoid dan terpenoid yang memainkan peran berbeda dalam kesehatan manusia (Pratiwi, 2021).

Pada umumnya pengobatan tradisional hanya diketahui oleh para orangtua jaman dulu. Generasi muda saat ini minim termotivasi untuk mencari ilmu pengetahuan kepada orang yang lebih tua mengenai pengobatan tradisional maka lambat laun mulai ditinggalkan. Kondisi seperti ini, menjadikan warisan tradisional akan mengalami kepunahan jika tidak dilestarikan (Noorcahyati, 2012). Oleh karena itu perlu adanya upaya untuk memberikan pengetahuan pengobatan tradisional, sejalan dengan upaya pelestarian tanaman obat untuk pengetahuan, konservasi dan kesejahteraan masyarakat.

Tumbuhan mangrove banyak dimanfaatkan sebagai pengobatan alternatif, seperti penyakit kulit, reumatic, artritis, perdarahan, asma, jamur, diabetes melitus, tensi tinggi, sembelit, diare, disentri, dispepsia, hematuria dan lainnya. Kandungan fitokimia total tanaman mangrove meliputi alkaloid, karotenoid, alkohol alifatik, asam amino, asam lemak bebas, karbohidrat, hidrokarbon, feromon, lipid, steroid, terpenoid, flavonoid, saponin, tanin dan fenol. (Bandaranayake, 1998).

Jenis mangrove *Bruguiera cylindrica* secara fitokimia terbukti mengandung senyawa metabolit sekunder berupa alkaloid, flavonoid, tanin, saponin, triterpen dan antrakuinon. Flavonoid (rutin, isovitexin, vitexin, isoorientin), triterpinoid serta tanin (Eswaraiah et al., 2020). Seluruh bagian tumbuhan dari jenis mangrove *Bruguiera cylindrica* secara tradisional digunakan untuk mengobati hepatitis, pengobatan gangguan hati, penyakit kuning, diabetes, hipertensi, bisul, menghentikan perdarahan dan anti inflamasi (Pitchaipillai & Ponniah, 2017). Buah dapat digunakan untuk menghentikan perdarahan dan daunnya digunakan untuk menurunkan tekanan darah, mempercepat penyembuhan luka, luka bakar, anti-inflamasi dan artritis rheumatoid (Eldeen et al., 2019).

Indonesia memiliki sumber daya alam yang melimpah dan bisa dimanfaatkan sebagai sumber antioksidan alami, salah satunya adalah mangrove *Rizophora mucronata*. Tanaman ini mengandung metabolit sekunder seperti *tanin*, senyawa *fenolik*, *klorofil*, *karotenoid* dan *alkaloid*. Buahnya dapat dimanfaatkan untuk makanan & minuman, bagian daun mudanya sebagai sayuran, kayu dan kulit kayunya sebagai penyamak dan pewarna, rebusan (ekstrak) pohonnya dapat digunakan untuk menurunkan berat badan, sebagai obat diare dan muntah (Abidin et al., 2013).

Tidak sedikit masyarakat yang belum mengetahui manfaat dari tumbuhan mangrove, yang dikarenakan potensi dan manfaatnya belum tersosialisasi dengan baik. Oleh karena itu, pada penelitian ini peneliti melakukan survei kepada masyarakat daerah pesisir khususnya pada masyarakat yang tinggal di sekitar mangrove, mengenai bagaimana pemanfaatan mangrove

sebagai bahan obat, bagaimana cara pengobatannya, dan jenis mangrove apa saja yang pernah digunakan.

Pengetahuan tentang potensi & manfaat mangrove sebagai obat tradisional pada masyarakat di daerah pesisir kota Batam masih sangat kurang serta belum banyak dilakukan penelitian (Mahmud, 2011). Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pemanfaatan mangrove sebagai obat tradisional dan sebagai sumber informasi dan dokumen bagi masyarakat, peneliti, pemerintah dan pemangku kepentingan dalam pengelolaan mangrove.

## METODE PENELITIAN

Pada prosedur penelitian ini dilaksanakan untuk memperoleh data serta informasi mengenai manfaat dari mangrove sebagai obat tradisional di masyarakat daerah pesisir khususnya. Penelitian dilaksanakan ada beberapa tahap, yakni studi kepustakaan, survei lapangan serta melakukan wawancara pada masyarakat setempat. Pada pengambilan data terdiri dari data primer serta sekunde. Dalam menentukan responden dengan melakukan pendekatan random sampling. Selanjutnya data yang didapatkan lalu dianalisis secara deskriptif kualitatif. Data disajikan dalam bentuk tabel.

## HASIL PENELITIAN

### Karateristik Responden

No	KARAKTERITIK	JUMLAH	PERSENTASE
<b>1 USIA</b>			
18-22 Tahun	2	3%	
23-27 Tahun	5	9%	
28-32 Tahun	10	17%	
33-37 Tahun	18	30%	
38-42 Tahun	20	33%	
43-47 Tahun	5	8%	
Total	60	100%	
<b>2 PENDIDIKAN</b>			
SD	5	8%	
SMP	20	34%	
SMA	17	28%	
Perguruan Tinggi	18	30%	
Total	60	100%	
<b>3 PEKERJAAN</b>			
IRT	21	35%	
Swasta	18	30%	
Wiraswasta	19	32%	
PNS	2	3%	
Total	60	100%	

Beradarkan Hasil penelitian menunjukkan bahwa karekteristik masyarakat di pesisir pantai didapatkan sebagai berikut yaitu, sebagian besar responden berusia 34 – 42 Tahun berjumlah 20 responden dengan persentase 33%, dan sebagian besar berpendidikan terakhir tamatan SMP yang berjumlah 20 responden dengan persentase (34%), serta Sebagian besar masyarakat memiliki pekerjaan yaitu Ibu Rumah Tangga yang berjumlah 21 responden dengan persentase (35%).

### **Pengetahuan Masyarakat Mengenai Tanaman Magrove Sebagai Obat Kesehatan**

No	PENGETAHUAN	JUMLAH	PERSENTASE
1	Baik	20	33%
2	Kurang	40	67%
	<b>Total</b>	<b>60</b>	<b>100%</b>

Berdasarkan data responden pada Masyarakat Pesisir Pantai terkait Pengetahuan tentang tanaman Mangrove Sebagai Obat Kesehatan, yang mana dibedakan menjadi 2 kategori, yaitu kategori Pengetahauan Baik dan Kategori Pengetahuan Kurang. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa sebanyak 40 orang (67%) Masyarakat memiliki pengetahuan Kurang dan sebanyak 0 Responden dengan persentase (33%) memiliki pengetahuan Baik tentang tanaman mangrove yang dapat di manfaatkan sebagai obat Kesehatan.

### **PEMBAHASAN**

Berdasarkan data dari karakteristik Responden dapat dilihat dari segi usia dari umur, responden yang terbanyak adalah 34-42 tahun (33%). Usia seseorang bertambah, yang biasanya disertai dengan perubahan tingkah laku. Seiring bertambahnya usia, sebagian besar sulit bagi seseorang untuk mendapatkan informasi. Terkadang mereka menjadi kurang aktif. Mendapatkan informasi di usia muda lebih mudah dicerna daripada di usia yang lebih tua. Berdasarkan perkembangan kognitif dewasa muda, kesadaran menjaga lingkungan tetap sehat juga mencakup pemahamannya (Patandung et al., 2022). Usia merupakan penyebab penentu dalam semua aksi dari setiap reaksi karena memaksimalkan energi yang digunakan dalam proses pemeliharaan mangrove. Umur merupakan faktor penting dalam pertanian, semakin muda seseorang maka semakin banyak pekerjaan yang dapat dilakukannya. Biasanya usia muda yang sehat memiliki ketahanan fisik yang lebih dibandingkan dengan orang tua. anak muda pun lebih luwes dalam melestarikan hutan mangrove (Basir, 2018).

Tingkat pendidikan yang rendah merupakan salah satu alasan seseorang mengalami kendala untuk mendapatkan informasi baik tentang kesehatan ataupun hal lainnya serta manfaat tanaman mangrove sebagai tanaman obat. Dari hasil penelitian berdasarkan Pendidikan di dapatkan mayoritas masyarakat berpendidikan terakhir tamanatan SPM yang berjumlah 20 orang dengan persentase (34%) oleh karena itu penelitian yang dilakukan menjelaskan bahwasanya, tingginya tingkat pendidikan yang dimiliki, akan mudah untuk orang itu menerima konsep hidup yang sehat secara mandiri, kreatif, dan berkesinambungan. Sedangkan yang di dapatkan akan mempengaruhi hal tersebut. Tingkat pendidikan responden merupakan jenjang pendidikan yang formal yang telah dilalui responden. Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang, semakin mampu mengatasi kendala yang ditemuinya dalam proses konservasi mangrove (Ersyi Taruni, Sofyan Zainal, 2020)

Selanjutnya dari segi pekerjaan Mayoritas responden bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga sebanyak 21 responden (35%). Dalam kehidupan kerja, seseorang biasanya dapat bertukar kabar tentang kesehatan atau masalah lainnya. Pada penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dalam rumah tangga tidak hanya dilihat secara fisik dan mental, tetapi juga dari segi produktivitas. Kondisi ini berarti orang tersebut memiliki pekerjaan atau penghasilan finansial, sehingga diharapkan menjadi pendorong untuk menjaga kesehatan keluarganya. Sesuai dengan penelitian, bahwa pekerjaan sangat berpengaruh terhadap seseorang dalam menjaga Kesehatan keluarga atau rumah tangga.

Pada hasil penelitian tentang pengetahuan didapatkan mayoritas masyarakat sebanyak 40 responden dengan persentase (67%) masih kurang dalam pengetahuan tentang pemanfaatan mangrove sebagai tanaman obat dimana pengetahuan masyarakat juga berpengaruh terhadap pelestarian mangrove. Pengetahuan masyarakat merupakan kemampuan masyarakat untuk mengetahui segala sesuatu tentang mangrove, antara lain: pentingnya mangrove, manfaat mangrove, manfaat konservasi mangrove, manfaat konservasi mangrove dan upaya pelestarian mangrove, mangrove sebagai obat. Pengetahuan sangat dibutuhkan guna mengubah pola pikir dan perilaku seseorang, kelompok serta masyarakat.

Keadaan lingkungan sekitarnya sedikit banyak dipengaruhi oleh pengetahuan masyarakat, dalam hal ini terkhusus pengetahuan tentang konservasi mangrove. Hasil penelitian ini sama dengan yang dikatakan oleh (Wahyuni, 2007) yang menyatakan bahwa Penyebab rusaknya hutan mangrove mungkin karena kurangnya pengetahuan masyarakat pesisir tentang manfaat hutan mangrove dan perlindungannya terkait dengan fungsi ekologisnya. Kurangnya kesadaran ini menyebabkan kurangnya kesadaran akan kerusakan yang terjadi (Hamid & Murtini, 2013).

Pengetahuan merupakan sumber informasi yang disadari oleh seseorang, dalam arti lain pengetahuan merupakan berbagai hal yang ditemui seseorang yang dapat diperoleh melalui akal atau perasaan (Notoatmodjo, 2010). Pengetahuan sebagai salah satu penyebab pengaruh dari perilaku seseorang. Masyarakat yang mempunyai pengetahuan yang baik tentang pemanfaatan tumbuhan mangrove maka akan berperilaku positif dalam melestarikan tumbuhan mangrove. Hal ini sejalan dengan peran mangrove yang sangat penting bagi lingkungan, karena hutan ini merupakan ekosistem penyangga kehidupan utama di wilayah pesisir dan laut. Selain fungsi ekologis, hutan mangrove juga memiliki fungsi ekonomi penting seperti kayu, daun sebagai bahan baku obat serta fungsi lainnya (Hamilton, et al., 1984; Alikondra, 1998, Bengen, 1999).

## KESIMPULAN

Pada hasil penelitian tentang pengetahuan didapatkan mayoritas masyarakat sebanyak 40 responden dengan persentase (67%) masih kurang dalam pengetahuan tentang pemanfaatan mangrove sebagai tanaman obat dimana pengetahuan masyarakat juga berpengaruh terhadap pelestarian mangrove. Pengetahuan penduduk setempat kurang mengenai manfaat tanaman obat, kerusakan akibat pemanfaatan, serta perlunya pencegahan kerusakan hutan mangrove. Namun demikian tingkat pengetahuan tentang hutan mangrove tersebut lebih mengarah pada pengetahuan manfaat ekonomi rumah tangga. Pentingnya hutan mangrove secara umum dipersepsikan oleh penduduk setempat masih pada tingkat rendah.

## SARAN

Diharapkan peran serta masyarakat atau penduduk dalam pengelolaan hutan mangrove secara baik dengan pemeliharaan dan pemanfaaan mangrove secara optimal guna meningkatkan perekonomian masyarakat pesisir dan kelestarian mangrove

## DAFTAR PUSTAKA

- Abidin, N. A. Z., H., H. N. A., & Ropisah. (2013). Basic Study of Chemical Constituents in R. mucronata Species. *The Open Conference Proceedings Journal*.
- Bandaranayake. (1998). Traditional and medicinal uses of mangroves. *Springer*. <https://doi.org/10.1023/A:1009988607044>
- Basir, A. (2018). Tingkat pengetahuan dan partisipasi masyarakat dalam pelestarian hutan mangrove di desa maccini baji kecamatan mappakasunggu kabupaten takalar. *Skripsi Universitas Muhammadiyah Makassar*. [https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/4844-Full\\_Text.pdf](https://digilibadmin.unismuh.ac.id/upload/4844-Full_Text.pdf)
- Dahibhate, N. L., Kumar, D., & Kumar, K. (2021). Determination of Bioactive Polyphenols in Mangrove Species and Their in-Vitro anti-Candida Activities by Ultra-High-Performance Liquid Chromatography–Electrospray Ionization–Tandem Mass Spectrometry (UPLC-ESI-MS/MS). *Analytical Letters*, 54(4), 608–624. <https://doi.org/10.1080/00032719.2020.1774600>
- Eldeen, I. M. S., Ringe, J., & Ismail, N. (2019). Inhibition of Pro-inflammatory Enzymes and Growth of an Induced Rheumatoid Arthritis Synovial Fibroblast by Bruguiera cylindrica. *International Journal of Pharmacology*, 15(8), 916–925. <https://doi.org/10.3923/ijp.2019.916.925>
- Ersyi Taruni, Sofyan Zainal, B. (2020). *PARTISIPASI MASYARAKAT DALAM MEREHABILITASI HUTAN MANGROVE DI DESA SUNGAI BAKAU BESAR LAUT KECAMATAN MEMPAWAH TIMUR KABUPATEN MEMPAWAH*. 8, 518–530.

\* Susanti, dkk / Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia Vol 1. No. 2 (2021) 15-24

- Eswaraiah, G., Peele, K. A., Krupanidhi, S., Kumar, R. B., & Venkateswarlu, T. C. (2020). Studies on phytochemical, antioxidant, antimicrobial analysis and separation of bioactive leads of leaf extract from the selected mangroves. *Journal of King Saud University - Science*, 32(1), 842–847. <https://doi.org/10.1016/j.jksus.2019.03.002>
- Hamid, N., & Murtini, S. (2013). Pengaruh Faktor Sosial Ekonomi Terhadap Partisipasi Masyarakat Dalam Pelestarian Mangrove di Kelurahan Wonorejo Kecamatan Rungkut Kota Surabaya. *Swara Bhumi*, 2(1), 48–55. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/swara-bhumi/article/view/828>
- Hamilton, S. E., & Casey, D. (2016). Creation of a high spatio-temporal resolution global database of continuous mangrove forest cover for the 21st century (CGMFC-21). *Global Ecology and Biogeography*, 25(6), 729–738. <https://doi.org/10.1111/geb.12449>
- Irawan, S., & Malau, A. O. (2016). Analisis Persebaran Mangrove di Pulau Batam Menggunakan Teknologi Penginderaan Jauh. *Jurnal Integrasi*, 8(2), 80–87.
- Mahato, Sarkar, & Poddar. (1998). Triterpenoid saponins. *EurekaMag*. <https://doi.org/10.1007/bf00907227>
- Mahmud, M. (2011). Vegetasi Mangrove sebagai Bahan Makanan pada Empat Suku di Papua Mangrove Vegetation as Foods amongst Ethnics in Papua. *Biota : Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 16(1), 88–94. <https://doi.org/10.24002/biota.v16i1.63>
- Musara, C., Aladejana, E. B., & Mudyiwa, S. M. (2020). Review of botany, nutritional, medicinal, pharmacological properties and phytochemical constituents of bruguiera gymnorhiza (L.) Lam, (Rhizophoraceae). *Journal of Pharmacy and Nutrition Sciences*, 10(4), 123–132. <https://doi.org/10.29169/1927-5951.2020.10.04.1>
- Noorcahyati. (2012). *Tumbuhan Berkhasiat Obat Etnis Asli Kalimantan* (pp. 1–120).
- Patandung, V. P., Yolanda, M., Sepang, L., Dewi Wowor, M., Studi, P., Keperawatan, D., Gunung, S., Tomohon, M., Kunci, K., Pengetahuan, T., Bersih, H., Perilaku, D., & Sehat, H. (2022). Tingkat Pengetahuan Masyarakat tentang Perilaku Hidup Bersih dan Sehat 1. *An Idea Health Journal*, 2(1), 41–48.
- Pitchaipillai, R., & Ponniah, T. (2017). In Vitro Antidiabetic Activity of Ethanolic Leaf Extract of Bruguiera Cylindrica L. – Glucose Uptake by Yeast Cells Method. *Int. Biol. Biomed. J. Autumn*, 2(4), 171–175.
- Pratiwi, D. Y. (2021, December). *Kandungan Gizi Berbagai Olahan Mangrove*.
- Purnobasuki, H., Pengajar, S., Fmipa, B., Airlangga, U., Mulyorejo, J., & Unair, K. C. (2001). *Potensi Mangrove Sebagai Tanaman Obat Prospect of Mangrove as Herbal Medicine Daftar Pustaka. 1998*.
- Purwanti, R. (2016). Studi Etnobotani Pemanfaatan Jenis-Jenis Mangrove Sebagai Tumbuhan Obat di Sulawesi. *Proceeding of Mulawarman Pharmaceuticals Conferences*, 3(April 2016), 340–348. <https://doi.org/10.25026/mpc.v3i2.131>

\* Susanti, dkk / Jurnal Ilmu Kedokteran dan Kesehatan Indonesia Vol 1. No. 2 (2021) 15-24

- Rahardi, W., & Suhardi, R. M. (2016). KEANEKARAGAMAN HAYATI DAN JASA EKOSISTEMMANGROVE DI INDONESIA. *Prosiding Symbion (Symposium on Biology Education)*.
- Rosyada, A., Anwari, M. S., & Muflihat. (2018). Pemanfaatan tumbuhan mangrove oleh masyarakat Desa Bakau Besar Laut Kecamatan Sungai Pinyuh Kabupaten Mempawah. *Jurnal Hutan Lestari*, 6(1), 62–70.
- Setiawan, H. (2018). KAJIAN ETNOBOTANI MANGROVE MASYARAKAT ADAT PROVINSI SULAWESI SELATAN Ethnobotanical Study of mangrove by Makassar Ethnic Community in Tanakeke Island Takalar Regency South Sulawesi Province. *Ethnobotanical Study of Mangrove by Makassar Ethnic Community in Tanak, March*, 1–9.
- Smith, E., Smith, J., Smith, L., Biswas, T., Correll, R., & Naidu, R. (2003). Arsenic in Australian environment: An overview. *Journal of Environmental Science and Health - Part A Toxic/Hazardous Substances and Environmental Engineering*, 38(1), 223–239. <https://doi.org/10.1081/ESE-120016891>
- Suharmiati, & Handayani, L. (2007). *Tanaman obat & ramuan tradisional untuk mengatasi demam berdarah dengue*. AgroMedia Pustaka,,
- Wahyudi, M. (2014). Pemanfaatan Vegetasi Mangrove sebagai Obat-obatan Tradisional pada Lima Suku di Papua. *Biota : Jurnal Ilmiah Ilmu-Ilmu Hayati*, 19(1), 1–8. <https://doi.org/10.24002/biota.v19i1.448>
- Wahyuni, D. (2007). Pengelolaan Hutan Mangrove di Kecamatan Kwandang Kabupaten Gorontalo. Gorontalo. *Fakultas MIPA Universitas Gorontalo.*, 17.



## **FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KECEMASAN DALAM PEMBERIAN VAKSIN COVID – 19 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATUDAA PANTAI**

Nikmawaty Puluhulawa<sup>1</sup>, Fadli Syamsuddin<sup>2</sup>, Rivaldiyanto Illoponu<sup>3</sup>, Prayoto Amirullah<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, [nikmawatypuluhulawa@umgo.ac.id](mailto:nikmawatypuluhulawa@umgo.ac.id), Universitas Muhammadiyah Gorontalo

<sup>2,3,4</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

### ***Abstract***

*Covid-19 is an infectious disease caused by a new type of coronavirus, after exposure within 14 days this disease will show symptoms such as general symptoms of fever, weakness, cough, convulsions and diarrhea. One of the ways to control the spread of this disease is to inject vaccines, but many people are worried about this COVID-19 vaccine. The purpose of this research was to determine the factors associated with anxiety in administering the covid-19 vaccine. The research design used an analytical survey method with a cross sectional approach. The results showed that on average the respondents felt very anxious with the results of data analysis on the age factor on the history factor, and the knowledge factor. The conclusion is that Ha is accepted, which means, there is a relationship between age, disease history and knowledge with anxiety in administering the covid-1 vaccine. Suggestions for Puskesmas officers, especially vaccination officers, are to be more aggressive in educating the public about the Covid-19 vaccine so that people don't feel anxious about injecting vaccines.*

**Keywords:** Age, Disease History, Knowledge, Anxiety, Covid-19 Vaccine.

### ***Abstrak***

Covid-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh tipe baru coronavirus, setelah terpapar dalam waktu 14 hari penyakit ini akan memperlihatkan gejala seperti gejala umum demam, kelemahan, batuk, kejang dan diare. Untuk mengendalikan penyebaran penyakit ini salah satunya yaitu melakukan penyuntikan vaksin, tetapi banyak masyarakat yang merasa cemas dengan vaksin covid-19 ini. Tujuan dari penelitian ini untuk mengetahui faktor-faktor yang berhubungan dengan kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19. Desain penelitian menggunakan metode survei analitik dengan pendekatan cross sectional. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata responden merasa cemas berat dengan hasil analisis data pada faktor umur pada faktor riwayat penyakit dan pada faktor pengetahuan. Kesimpulan pada penelitian ini Ha diterima yang berarti terdapat hubungan antara faktor umur, riwayat penyakit dan pengetahuan dengan kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19. Saran untuk petugas Puskesmas lebih khususnya petugas vaksinasi agar lebih gencar lagi untuk memberi edukasi pada masyarakat tentang vaksin covid-19 agar masyarakat tidak merasa cemas untuk melakukan penyuntikan vaksin.

**Kata Kunci:** Umur, Riwayat Penyakit, Pengetahuan, Kecemasan, Vaksin Covid-19.

### **PENDAHULUAN**

Covid-19 merupakan penyakit menular yang disebabkan oleh tipe baru coronavirus. Penyakit ini pertama kali timbul di kota Wuhan Tiongkok, hanya dalam waktu yang singkat penyakit ini menyebar cepat dari Wuhan ke daerah lain. Setelah terpapar dalam waktu 2 hari sampai 14 hari penyakit ini akan memperlihatkan gejala seperti gejala umum demam, kelemahan, batuk, kejang dan diare (WHO, 2020).

Menurut Organisasi Kesehatan Dunia (WHO) jumlah penderita di dunia adalah 209,324,107 (209 juta) yang terinfeksi kasus Covid-19. Dari jumlah kasus positif corona tersebut sebanyak 4,365,962 (4,3 juta) orang meninggal dan 187,974,336 (187 juta) orang telah sembuh dari total kasus positif. Sedangkan di Indonesia, data terakhir tentang jumlah kasus positif virus corona(Covid-19) masih menunjukkan peningkatan 3.892.479 kasus. Tingkat kematian pasien Covid-19 juga terus meningkat 118.833 orang dan 3.414.109 orang sembuh dari jumlah penderita positif. Dari perbandingan data tersebut bahwa di Indonesia masih mengalami peningkatan dari jumlah kematian dan tingkat kesembuhan pasien.

Jumlah pasien yang terinfeksi di Provinsi Gorontalo sebesar 11.276 kasus, pasien sembuh 10.278 orang dan pasien meninggal 434 orang, sementara dalam perawatan 564 orang.

Virus SARS-CoV-2 menyebar dari manusia ke manusia melalui percikan air liur atau droplet pernapasan. Seseorang dapat terinfeksi apabila memegang wajah setelah tangannya kontak dengan permukaan benda yang terkontaminasi. Gejala seperti demam, batuk, sesak napas, kelelahan, produksi sputum serta sakit kepala muncul setelah masa inkubasi, yaitu selama 5,2 hari (Li et al, 2020). Penyakit ini menjadi sangat mematikan apabila terjadi komplikasi pneumonia dan ARDS yang dapat muncul 9 hari setelah onset gejala (Rothan dan Byrareddy, 2020).

Pemerintah Indonesia sudah menyatakan pandemi COVID-19 sebagai bencana nasional non alam dan sebagai upaya pencegahan penyebaran virus ini, pemerintah memberlakukan beberapa kebijakan, seperti pembatasan aktivitas keluar rumah, mewajibkan pelaksanaan pekerjaan dan pembelajaran daring dan menghentikan kegiatan beribadah massal. Kebijakan-kebijakan tersebut disebut dengan Lockdown. Kebijakan ini diberlakukan berdasarkan UU No. 6 Tahun 2018 tentang Karantina Kesehatan. Akibat dari kebijakan ini, menimbulkan beberapa respon dari masyarakat, terutama stres dan kecemasan (Yunus, 2020).

Pemerintah Indonesia akan melakukan vaksinasi kepada penduduk Indonesia, dalam rangka memutus penularan Covid-19. Menurut Fundrika, B.A Pemerintah Indonesia disebut telah membuat peta jalan untuk vaksinasi Covid-19 di Indonesia. Menteri Kesehatan Budi Gunadi Sadikin, menyebutkan bahwa rencana vaksinasi di Indonesia akan dilakukan dalam dua periode. Hal tersebut sudah dikonsultasikan kepada Indonesian Technical Advisory Group on Immunization (ITAGI) yang bertugas memberikan nasehat/advice kepada Menteri Kesehatan.

Seperti diketahui rencana pemerintah untuk melakukan vaksinasi terhadap penduduk di seluruh Indonesia ternyata mengalami hambatan diantaranya berupa pemberitaan yang tidak benar sehingga masyarakat menjadi cemas akan kebenaran vaksin, kecemasan yang timbul dapat disebabkan oleh beberapa faktor seperti pengetahuan, usia dan riwayat penyakit, banyak masyarakat yang beranggapan bahwa vaksin Covid-19 memiliki efek samping sangat beresiko terutama pada orang dengan usia lanjut dan memiliki riwayat penyakit sehingga masyarakat enggan untuk divaksin.

Kecemasan merupakan hal umum yang sering terjadi untuk merespon perubahan lingkungan atau kejadian yang menyusahkan. Karakteristik dari kecemasan adalah rasa takut yang menyebar, rasa tidak nyaman, sering ditandai dengan gejala otonom seperti sakit kepala, keringat, palpitasi, sesak di dada, ketidaknyamanan pada daerah perut yang ringan dan kegelisahan, terindikasi jika muncul ketidakmampuan untuk tenang atau diam dalam suatu periode waktu. Terdapat beberapa faktor yang menyebabkan kecemasan, antara lain pengalaman masa lalu, peristiwa kehilangan, kondisi fisik atau riwayat penyakit, konflik keluarga, konflik interpersonal (pertemanan), lingkungan tempat tinggal, lingkungan pendidikan dan lingkungan sosial. Selain itu, faktor internal seperti pengetahuan, tingkat pendidikan dan usia juga diduga mempengaruhi tingkat kecemasan (Sadock et al, 2015).

## **DESAIN PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian survey analitik dan menggunakan desain penelitian cross sectional yang digunakan untuk menentukan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. Jenis penelitian ini adalah pengumpulan data sekaligus (point time approach), yakni suatu penelitian yang mempelajari hubungan antara faktor resiko (independent) dengan faktor (dependent), dimana melakukan observasi atau pengukuran variabel sekaligus dan sekaligus pada waktu yang sama. Penelitian ini dilakukan untuk melihat apakah ada hubungan faktor-faktor yang berhubungan dengan kecemasan dalam pemberian vaksin Covid-19 di Wilayah Kerja Batudaa Pantai.

Populasi dalam penelitian ini adalah jumlah keseluruhan sasaran yang mendapatkan penyuntikan vaksin Covid-19 Batudaa Pantai yaitu 343 pemilihan sampel dilakukan dengan cara purposive sampling dengan menggunakan rumus Sloving yang berjumlah 184 responden.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

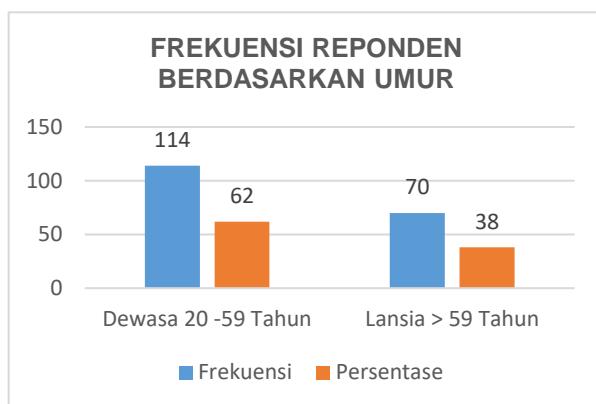
### **Analisis Univariat**

---

**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KECEMASAN DALAM PEMBERIAN VAKSIN COVID – 19 DI WILAYAH KERJA PUSKESMAS BATUDAA PANTAI/(Nikmawaty Puluhulawa)**

### **Frekuensi responden berdasarkan umur.**

Diagram distribusi frekuensi umur responden

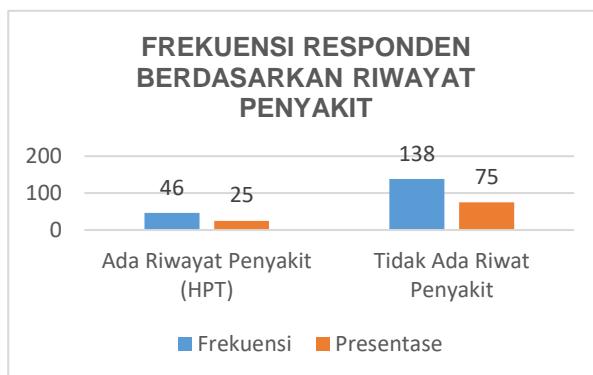


Berdasarkan diagram diatas menunjukan umur responden terbanyak yaitu umur dewasa 20-59 tahun sebanyak 114 orang dan umur lansia paling sedikit yaitu >59 tahun sebanyak 70 orang (38,0%).

Frekuensi responden berdasarkan riwayat penyakit.

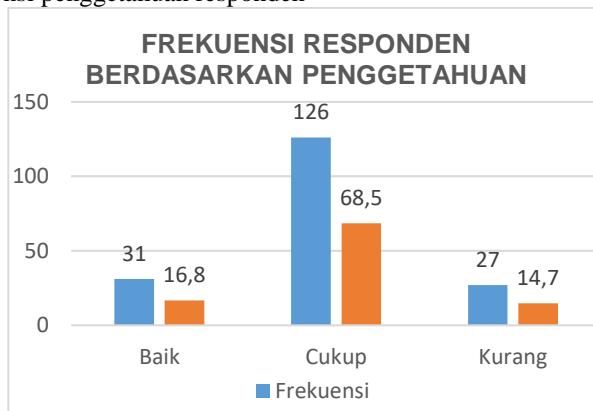
Diagram distribusi frekuensi riwayat penyakit responden

Berdasarkan diagram diatas menunjukan riwayat penyakit responden yaitu tidak memiliki riwayat penyakit sebanyak 138 orang (75,0%) dan terendah responden yang memiliki riwayat penyakit (hipertensi) sebanyak 46 orang (25,0%).



### **Frekuensi responden berdasarkan penggetahuan.**

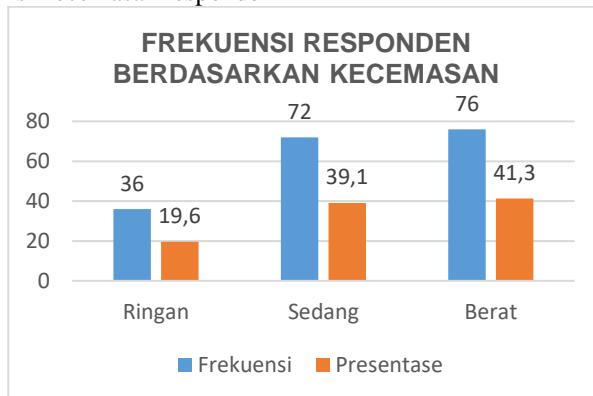
Diagram distribusi frekuensi penggetahuan responden



Berdasarkan diagram diatas menunjukan pengetahuan responden terbanyak yaitu pengetahuan cukup sebanyak 126 orang (68,5%) dan yang paling sedikit pengetahuan responden kurang sebanyak 27 orang (14,7).

#### **Frekuensi responden berdasarkan kecemasan**

Diagram distribusi frekuensi kecemasan responden



Berdasarkan diagram diatas menunjukan kecemasan responden terbanyak yaitu kecemasan berat sebanyak 76 orang (41,3%) dan yang paling sedikit yaitu kecemasan ringan sebanyak 36 orang (19,6%).

#### **Analisis Bivariat**

#### **Hubungan umur dengan kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19**

Distribusi hubungan umur dengan kecemasan

Umur	Kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19			P=V	
	R	S	B		
Dewasa 20-59 T	28	47	39	114	
Lansia >59 T	8	25	37	70 0,020	
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>76</b>	<b>184</b>	

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa responden dengan usia dewasa 20-59 tahun mengalami kecemasan ringan sebanyak 28 orang, kecemasan sedang 47 orang dan kecemasan berat sebanyak 39 orang, sedangkan responden dengan usia lansia >59 tahun mengalami kecemasan ringan sebanyak 8 orang, kecemasan sedang sebanyak 25 orang dan kecemasan berat sebanyak 37 orang. Diketahui nilai chi square hitung >chi square tabel ( $7,811 > 0,1447$ ) atau  $p=0.020 < 0.05$ , maka Ha diterima, jadi dapat simpulkan bahwa terdapat hubungan umur dengan kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19.

### **Hubungan riwayat penyakit dengan kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19**

Distribusi hubungan riwayat penyakit dengan kecemasan

Riwayat Penyakit	Kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19				
	R	S	B	Total	P=Value
Ada riwayat penyakit (HPT)	1	5	40	46	
Tidak ada riwayat penyakit	35	67	36	138	0,000
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>76</b>	<b>184</b>	

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa responden yang memiliki riwayat penyakit (hipertensi) mengalami kecemasan ringan sebanyak 1 orang, kecemasan sedang banyak 5 orang dan berat sebanyak 40 orang, sedangkan responden yang tidak memiliki riwayat penyakit mengalami kecemasan ringan 35 orang, kecemasan sedang 67 orang dan kecemasan berat sebanyak 36 orang. Diketahui nilai chi square hitung >chi square tabel ( $52,947 > 0,1447$ ) atau  $p=0.000 < 0.05$ , maka Ha diterima, jadi dapat simpulkan bahwa terdapat hubungan riwayat penyakit dengan kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19.

### **Hubungan pengetahuan dengan kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19**

Distribusi hubungan penggetahuan dengan kecemasan

Pengetahuan	Kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19				
	R	S	B	Total	P=Value
Baik	13	8	10	31	
Cukup	20	54	52	126	
Kurang	3	10	14	27	0,011
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>72</b>	<b>76</b>	<b>184</b>	

Berdasarkan tabel diatas menunjukan bahwa responden yang memiliki pengetahuan baik dengan kecemasan ringan sebanyak 13 orang, kecemasan sedang sebanyak 8 orang dan kecemasan berat sebanyak 10 orang, sedangkan responden dengan pengetahuan cukup mengalami kecemasan ringan sebanyak 20 orang, kecemasan sedang sebanyak 54 orang dan kecemasan berat sebanyak 52 orang, responden dengan pengetahuan kurang mengalami kecemasan ringan sebanyak 3 orang, kecemasan sedang sebanyak 10 orang dan kecemasan berat sebanyak 14. Diketahui nilai chi square hitung >chi square tabel ( $13,019 > 0,1447$ ) atau  $p=0.011 < 0.05$ , maka Ha diterima, jadi dapat simpulkan bahwa terdapat hubungan pengetahuan dengan kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19

### **Analisis Bivariat**

#### **Hubungan umur responden dengan kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19.**

Hasil penelitian menunjukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara umur responden dengan kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19 diwilayah kerja Puskesmas Batudaa Pantai. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Sitorus (2016) yang menunjukan bahwa sebanyak 80,8% responden mengalami kecemasan berat dan 19,2% responden mengalami kecemasan sedang. Terdapat hubungan yang signifikan antara usia, stresor psikososial dan penyakit medis dengan tingkat kecemasan ( $p<0,05$ ).

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Rahmawati (2017) dengan judul faktor-faktor yang berhubungan dengan tingkat kecemasan pasien di rs mitra husada pringsewu hasil penelitian menunjukan bahwa ada hubungan antara jenis kelamin, usia dan status ekonomi dengan tingkat kecemasan pasien dengan hasil uji statistik menunjukan  $p\text{-value}<0,05$ .

Stuart G.W & Laraia M.T (2017) menyatakan bahwa maturitas atau kematangan individu akan mempengaruhi kemampuan coping mekanisme seseorang sehingga individu yang lebih matur sukar mengalami kecemasan karena individu mempunyai kemampuan adaptasi yang lebih besar terhadap kecemasan dibandingkan usia yang belum matur. Seorang yang sudah berusia dewasa lebih mudah

mengalami cemas akan tetapi rasa cemas yang dirasakan akan sangat cepat diatasi hal ini karena usia yang matur memiliki kemampuan coping yang cukup dalam mengatasi kecemasan.

Berdasarkan uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa usia berhubungan dengan tingkat kecemasan seseorang, orang dengan usia dewasa memang mudah mengalami cemas tetapi mengetahui cara mengatasi rasa cemasnya karena orang dengan usia dewasa juga mempunyai banyak pengalaman dalam hidupnya hal ini berbalik dengan usia remaja atau anak-anak yang belum memahami bagaimana mengatasi rasa cemasnya.

#### **Hubungan riwayat penyakit responden dengan kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19**

Hasil penelitian menunjukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara riwayat penyakit responden dengan kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19 diwilayah kerja Puskesmas Batudaa Pantai, riwayat penyakit pada penelitian ini yaitu seseorang yang mempunyai riwayat hipertensi tetapi saat penyuntikan vaksin covid-19 dan penelitian keadaan hipertensi dalam keadaan normal.

Penelitian ini juga sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Hardiyani (2015), dengan judul hubungan hipertensi dengan tingkat kecemasan di poli penyakit dalam dan poli jantung RSUD dr. Zainoel Banda Aceh didapatkan hasil penelitian  $p\text{-value} = 0,000 < \alpha (0,05)$  yang berarti  $H_0$  ditolak,  $H_1$  diterima, artinya ada hubungan antara hipertensi dengan kecemasan.

Riwayat penyakit biasanya berhubungan dengan genetik (keluarga) sedangkan penyakit yang sering diturunkan oleh penderita pada keluarganya hamper rata-rata yaitu hipertensi, hal ini sesuai dengan pernyataan Supriyono (2019) bahwa riwayat keluarga dekat meningkatkan resiko hipertensi. Hipertensi memiliki kecenderungan dapat diturunkan pada generasi selanjutnya. Faktor risiko ini tidak dapat dihilangkan tetapi dapat diadaptasi dengan rajin melakukan kontrol tekanan darah.

Menurut Sarkamo (2018), Tekanan mental atau kecemasan diakibatkan oleh kepedulian yang berlebihan akan masalah yang sedang dihadapi (nyata) ataupun yang dibayangkan mungkin terjadi. Kecemasan yang paling sering terjadi disebabkan karena penyakit, salah satunya hipertensi. Hipertensi merupakan penyakit yang menyebabkan masalah-masalah baru, seperti stroke, gagal jantung, ginjal dan pastinya semuanya berdampak terjadinya kematian.

Berdasarkan uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa seseorang yang memiliki riwayat penyakit seperti hipertensi dapat menimbulkan kecemasan, hal ini karena penyakit hipertensi merupakan penyakit yang dapat menimbulkan penyakit lainnya seperti stroke atau gagal ginjal, dalam penelitian ini terdapat beberapa orang yang memiliki riwayat hipertensi dengan usia lanjut dan kecemasan rata-rata berada pada kecemasan berat, sehingga diketahui bahwa riwayat penyakit seperti hipertensi dapat menimbulkan kecemasan terlebih kecemasan yang timbul saat penyuntikan covid-19.

#### **Hubungan pengetahuan responden dengan kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19**

Hasil penelitian menunjukan bahwa ada hubungan yang signifikan antara pengetahuan responden dengan kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19 diwilayah kerja Puskesmas Batudaa Pantai. Hubungan tingkat pengetahuan tentang covid-19 terhadap tingkat stres dan kecemasan pada mahasiswa farmasi universitas sumatera utara. Hasil penelitian menunjukan bahwa ahubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat kecemasan yang dirasakan, sementara dalam hubungan antara tingkat pengetahuan dengan tingkat stres tidak dijumpai adanya signifikansi, ditandakan dengan nilai  $p$  berada diatas 0,05, yaitu 0,204.

Penelitian ini sejalan juga dengan penelitian yang dilakukan oleh Baharudin, et al (2020). Faktor yang mempengaruhi kecemasan pada tenaga kesehatan dalam upaya pencegahan covid-19. Hasil penelitian menunjukan bahwa ada pengaruh usia ( $p=0.024$ ); status keluarga ( $p=0.022$ ); kejujuran pasien ( $p=0.034$ ); ketersediaan alat pelindung diri (0.014); pengetahuan ( $p=0.030$ ) terhadap kecemasan petugas. Dari hasil uji regresi logistik menunjukkan variabel ketersediaan alat pelindung diri yang paling berpengaruh terhadap kecemasan ( $r=0.517$ ;  $CI=1.34-8.06$ ), yang artinya ketersediaan alat pelindung memilliki pengaruh 51.7% terhadap kecemasan petugas kesehatan dalam upaya pencegahan Covid-19.

Pengetahuan sangat berdampak kepada status mental seseorang dan tentunya memperkaya kehidupan seseorang. Pengetahuan memiliki ciri-ciri khas seperti ontologi (mengenai apa), epistemologi (bagaimana) dan untuk apa (aksiologi). Pengetahuan sangat berpengaruh terhadap perilaku seseorang. Diharapkan setiap orang yang memiliki pengetahuan yang baik akan memiliki perilaku yang baik juga. Kecemasan adalah emosional negatif yang dapat dirasakan oleh manusia, munculnya perasaan dan pikiran yang tegang, biasanya dapat disertai dengan gejala detak jantung kencang, berkeringat dan sesak (Suwandi & Malinti, 2020).

Berdasarkan uraian diatas peneliti menyimpulkan bahwa pengetahuan seseorang dapat berhubungan dengan kecemasan orang tersebut, pengetahuan merupakan dasar dari tindakan seseorang, sehingga menstimulus seseorang untuk melakukan sesuatu. Pengetahuan dapat diperoleh dari sumber yang berbeda-beda dan pengetahuan yang cukup memampukan seseorang mengurangi kecemasan dalam menghadapi perubahan-perubahan yang terjadi.

## PENUTUP

### Kesimpulan

Adapun kesimpulan dalam penelitian ini yaitu:

1. Terdapat hubungan umur dengan kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19 dengan  $pValue=0.020 <0.05$ .
2. Terdapat hubungan riwayat penyakit dengan kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19 dengan nilai  $pValue=0.000 <0.05$ .
3. Terdapat hubungan pengetahuan dengan kecemasan dalam pemberian vaksin covid-19 dengan nilai  $pValue=0.011 <0.05$ .

## DAFTAR PUSTAKA

- WHO. (2020). Covid-19 covid-19. WHO Journal For Covid 19. Region situational update for the africa. Diakses pada 10 Mei 2021.
- WHO. (2020). Coronavirus disease 2019 (COVID-19). Situation Report –67. Diakses pada 10 Mei 2021.
- WHO. (2020). The World Health Organization declared the coronavirus outbreak a Global Public Health Emergency. Diakses pada 10 Mei 2021
- Kemenkes., RI. (2020). Perkembangan Kasus Covid-19 Kumulatif Di Indonesia. Diakses pada 10 Mei 2021.
- Liang, et al. (2020). Correspondence Mental health care for medical staff in China during the COVID-19. Lancet. Diakses pada 10 Mei 2021.
- Direktur Jenderal Pencegahan Dan Pengendalian Penyakit Kemenkes RI. (2020). Petunjuk teknis pelayanan imunisasi pada masa pandemi Covid-19. Kementerian Kesehatan Indonesia.
- Stuart. (2017). Buku Saku Keperawatan Jiwa Ed 5. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Supriyono. (2019). Gambaran Tingkat Kecemasan Ibu Primigravida Trimester III Dalam Menghadapi Persalinan Di BPS Ny. Roidah, SST, M.Kes Desa Dlanggu Mojokerto.
- Tamher. (2017). Perbedaan Tingkat Kecemasan Pasien Berdasarkan Usia, Jenis Kelamin, Tingkat Pendidikan dan Pengalaman Pencabutan Gigi Di RSGM FKG Universitas Jember. Jurnal Pustaka Kesehatan, 5(1).



**JURUSAN KEPERAWATAN TINGKAT PENGETAHUAN ORANG TUA TENTANG  
PENERAPAN PERILAKU HIDUP BERSIH DAN SEHAT (PHBS) DENGAN PENCEGAHAN  
COVID-19 PADA ANAK USIA SEKOLAH DI DESA DUNGGALA**

Nurliah<sup>1</sup>, Dewi Modjo<sup>2</sup>, Moh Yusran Basri<sup>3</sup>, Sitti Rahma Binol<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, [nurliah@umgo.ac.id](mailto:nurliah@umgo.ac.id), Universitas Muhammadiyah Gorontalo

<sup>2,3,4</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

**Abstract**

*This research was conducted in Dunggala Village, Batudaa District, Gorontalo Regency. The purpose of this study was to determine the level of parental knowledge about the application of clean and healthy living behavior (PHBS) in preventing Covid-19 in school children in Dunggala Village. The research design used quantitative methods with a cross sectional approach. The number of respondents in this study were 66 school-age children in Dunggala Village. By using the chis-square statistical test. The results of the statistical test show that there is a relationship between the level of parental knowledge and the application of clean and healthy living behavior (PHBS) in the prevention of COVID-19 in school children in the village of Dunggala. In this research, the institution is used as a source of scientific information, while for the research place as input, especially parents, and further researchers to find out more about clean and healthy living behavior and the possible factors that influence clean and healthy living behavior.*

**Keywords:** Parental Knowledge, PHBS, Covid-19 Prevention.

**Abstrak**

Penelitian ini dilakukan di Desa Dunggala Kecamatan Batudaa Kabupaten Gorontalo. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui tingkat pengetahuan orang tua tentang penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dalam pencegahan Covid-19 pada anak sekolah di Desa Dunggala. Desain penelitian menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan cross sectional. Jumlah responden dalam penelitian ini yaitu 66 anak usia sekolah yang berada di Desa Dunggala. Hasil uji statistik menunjukkan bahwa terdapat hubungan tingkat pengetahuan orang tua dengan penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dalam pencegahan covid-19 pada anak sekolah di desa duggala Dalam penelitian ini institusi dijadikan sebagai sumber informasi ilmiah, sedangkan untuk tempat penelitian Sebagai bahan masukan khususnya orang tua, dan peneliti selanjutnya agar dapat mencari tau lebih lanjut tentang perilaku hidup bersih dan sehat dan kemungkinan faktor-faktor yang mempengaruhi perilaku hidup bersih dan sehat.

**Kata Kunci:** Pengetahuan Orang Tua, PHBS, Pencegahan Covid-19

**PENDAHULUAN**

Masa usia sekolah merupakan masa dimana anak akan belajar keterampilan fisik dan membangun fisik yang sehat. Tugas perkembangan anak dalam usia sekolah dasar adalah belajar mengembangkan kebiasaan untuk memelihara badan meliputi kesehatan dan kebersihan pribadi serta adanya hubungan positif yang tinggi antara jasmani dan prestasi. Anak sudah bisa menyesuaikan diri dengan lingkungan dan dapat mengidentifikasi tentang kebutuhan kebersihan diri dan berperilaku hidup bersih dan sehat itu sangat penting bagi dirinya. Aspek perilaku merupakan hal yang paling penting agar terwujudnya status kesehatan pribadi (Dedy, 2017).

Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) pada anak usia sekolah dapat menciptakan kesehatan pribadi pada anak. Kesehatan menjadi hal yang penting dalam kehidupan, menjaga kesehatan merupakan suatu upaya dalam pencegahan penyakit. Dunia saat ini tengah waspada terhadap penyebaran wabah penyakit yang dikenal dengan virus corona atau Covid-19. Ikatan Dokter Anak Indonesia (IDAI) memaparkan hingga 1 Januari 2021, dari total 743.198 kasus positif, 2,7 % diantaranya adalah anak berusia 0 hingga 5 tahun dan 8,8 % didominasi anak usia 6 hingga 18 tahun bahkan sampai bulan Februari 2021 kasus kematian anak di Indonesia akibat Covid 19 termasuk dalam angka tertinggi se-Asia Pasifik (IDAI, 2021). Sedangkan di

Provinsi Gorontalo pada tanggal 16 Agustus 2021 jumlah pasien yang terinfeksi sebesar 11.276 kasus, pasien sembuh 10.278 orang dan pasien meninggal 434 orang, sementara dalam perawatan 564 orang 217 diantaranya anak usia 0-7 tahun

Berdasarkan data Riskesdes (Riset kesehatan Dasar), tahun 2018 PHBS pada penduduk Indonesia termasuk anak usia sekolah, berperilaku mencuci tangan sebanyak 49,8%. Masalah kesehatan gigi sebanyak 45,3%. Kesehatan mulut sebanyak 14,0%. Masalah diare masih cukup tinggi sebanyak 6,8%. Persentase PHBS di Indonesia sebelum masa pandemic Covid-19 masih tergolong rendah. Berdasarkan dari data Riskesdas persentase penerapan PHBS di Indonesia sebesar 60,89 % (Hasibuan, 2020). Sedangkan di Provinsi Gorontalo capaian PHBS penduduk Gorontalo pada tahun 2018 yaitu 70% data ini belum mencapai target yang telah ditetapkan yaitu 100% (Dikes Prov Gorontalo, 2019).

Dampak dari kurangnya penerapan PHBS pada anak usia sekolah yaitu mudah terkena infeksi tangan dan mulut, infeksi mata, demam berdarah, cacar air, campak, rubella, gondong, diare dan dimasa pandemic covid-19 anak akan mudah terinfeksi covid-19. Untuk mencegah terjadinya dampak tersebut dapat dimelakukan pencegahan seperti sering cuci tangan pakai sabun, menerapkan etika batuk/pakai masker, memperhatikan lingkungan sekitar, mengatur pola makan atau tidak jajan sembarangan, meningkatkan daya tahan tubuh, menjaga jarak, hindari kerumunan dan PHBS, semua tindakan pencegahan akan berjalan dengan baik apabila di dukung oleh pengetahuan orang tua (Nurfadillah, 2020).

Pengetahuan adalah hasil dari pengindraan dan pengalaman yang diproses oleh akal budi dan muncul secara spontan, ketika pengindraan menjadi sebuah pengetahuan yang dipengaruhi oleh intensitas perhatian presepsi terhadap suatu objek. Sebagian besar pengetahuan yang didapatkan oleh seseorang berasal dari pendidikan baik formal maupun informal, media massa, pengalaman pribadi ataupun lingkunga. Orang tua selalu mengharapkan anaknya selalu dalam keadaan sehat di masa pandemi Covid-19, dalam upaya pemutusan mata rantai penyebaran Covid-19 memerlukan pengetahuan yang baik untuk memberikan tindakan dan mengarahkan anak dalam berperilaku berdasarkan pengetahuan yang dimiliki (Kurniati, 2020). Pengetahuan orang tua akan berpengaruh pada terbentuknya perilaku kesehatan pada anak. Perilaku kesehatan adalah suatu tindakan sebagai upaya untuk berperan aktif dalam melindungi diri dari penyakit dengan mempertahankan dan meningkatkan kesehatan. Sebelum pandemi perilaku hidup bersih dan sehat kurang di perhatikan dan tidak rutin di lakukan, namun saat masa pandemi perilaku hidup bersih dan sehat mulai menjadi kebiasaan dalam upaya untuk mencegah Covid-19 yang dilakukan dengan cara penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (Esso, 2020).

Pengetahuan menjadi salah satu hal yang menjadi dasar untuk menangani kasus Covid-19 dalam menekan angka penularan sehingga memberikan kesadaran dalam upaya pencegahan Covid-19. Pengetahuan dan kesadaran dalam berperilaku kesehatan menjadi langkah utama dalam pencegahan Covid-19. Semakin tinggi tingkat pengetahuan orang tua akan semakin berpengaruh dalam menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat pada anak (Rahmawati & Cahyaningtyas, 2020).

Covid-19 adalah penyakit yang disebabkan oleh virus corona, sebuah makhluk sangat kecil berukuran sekitar 125 nanometer namun bisa menyebabkan kematian. Covid-19 ditandai dengan munculnya gejala batuk pilek, flu, demam, gangguan pernapasan, namun ada juga yang tidak nampak/muncul gejalanya, dan dalam kondisi parah bisa menyebabkan gagal napas dan berakhir pada kematian. Penularannya melalui droplets atau percikan batuk atau bersin. (Singhal, 2020).

Upaya preventif terbaik yang dilakukan adalah dengan menghindari paparan virus Covid-19 dengan didasarkan pada PHBS. PHBS pada dasarnya adalah semua perilaku kesehatan masyarakat yang dilakukan atas kesadaran pribadi. Meski demikian, tujuan PHBS secara umum adalah sama, yakni meningkatkan kesadaran masyarakat untuk mau menjalankan hidup bersih dan sehat. Dengan demikian, masyarakat bisa mencegah dan mengatasi masalah kesehatan tertentu, termasuk pandemi penyakit Covid-19 (Gennaro et al, 2020).

Penelitian yang dilakukan oleh Indrastuti hasil penelitian diketahui bahwa hasil ada hubungan antara tingkat pengetahuan orang tua tentang Covid-19 dengan penerapan perilaku hidup bersih dan sehat pada anak usia dini di masa pandemi.

Berdasarkan uraian latar belakang di atas peneliti tertarik untuk melakukan penelitian “Tingkat pengetahuan orang tua tentang Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dalam pencegahan covid-19 pada anak sekolah di Desa Dunggala”.

## **DESAIN PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian survey analitik dan menggunakan desain penelitian cross sectional yang digunakan untuk menentukan hubungan antara variabel bebas dan variabel terikat. jenis penelitian ini adalah observasi atau pengumpulan data sekaligus (point time approach), yakni suatu penelitian yang mempelajari hubungan antara faktor resiko (independent) dengan faktor (dependent), dimana melakukan observasi atau pengukuran variabel sekaligus dan sekaligus pada waktu yang sama. Penelitian ini dilakukan untuk melihat seperti apa tingkat pengetahuan orang tua tentang Penerapan Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dalam pencegahan covid-19 pada anak sekolah di Desa Dunggala. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh jumlah anak usia sekolah (6-7 tahun) yang berada di Desa Dunggala yaitu 66 anak, dan jumlah sampel pada penelitian ini yaitu 66 responden.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Karakteristik Responden berdasarkan Usia, dan Pendidikan.

<b>Karakteristik Responden</b>		Jumlah	Percentase
Usia	Dewasa muda 25-35	30	45.5%
	Dewasa akhir 36-45	36	54.5%
	Total	66	100.0%
Pendidikan	SD	29	44%
	SMP	25	37.9%
	SMA	8	12.1%
	SARJANA	4	6.1%
Total		66	100.0%

Dilihat dari tabel .1 distribusi karakteristik responden Usia yang paling tertinggi yaitu usia dewasa akhir 36-45 tahun dengan jumlah 36 responden (54.5%) yang paling rendah responden yang berusia dewasa muda 25-35 tahun dengan jumlah 30 responden (45.5%). Dan dari tabel 4.1 distribusi karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan yang paling tertinggi yaitu pendidikan Tamat SD dengan jumlah 25 responden (37.9%), dan yang paling rendah responden dengan tingkat pendidikan Tamat sarjana dengan jumlah 4 responden saja (6.1 %).

### Analisis Univariat

#### 1. Frekuensi Pencegahan Covid-19

Pencegahan Covid-19	Frekuensi	Percentase
Baik	30	45.5%
Cukup	29	43.9%
Kurang	7	10.6%
Total	66	100%

Berdasarkan Tabel .2 di dapatkan bahwa frekuensi berdasarkan kategori pencegahan covid-19 diketahui bahwa frekuensi paling tertinggi yaitu responden dengan kategori baik sebanyak 30 responden (45.5%).

#### 2. Frekuensi Pengetahuan Orang Tua

Pengetahuan Orang Tua	Frekuensi	Percentase
Baik	23	34.8%
Cukup	35	53.0%
Kurang	8	12.1%
Total	66	100.0%

Berdasarkan Tabel .3 di dapatkan bahwa frekuensi berdasarkan kategori Pengetahuan Orang Tua diketahui bahwa Frekuensi paling tertinggi yaitu responden dengan kategori Cukup sebanyak 35 responden (53.0%).

### **Analisis Bivariat**

- Tingkat pengetahuan orang tua dengan penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dalam pencegahan Covid-19 pada anak sekolah di desa Dunggala.

Pengetahuan Orang Tua tentang PHBS	Pencegahan Covid-19				Juml	%	
	Baik	%	Cukup	%	Kurang	%	
Baik	12	18.2%	11	16.7%	7	10.6%	30 45.5%
Cukup	6	9.1%	22	33.3%	1	1.5%	29 43.9% 0.004
Kurang	5	7.6%	2	3.0%			7 10.6%
Total					66	100%	

Berdasarkan hasil penelitian antara tingkat pengetahuan tentang perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dalam pencegahan covid-19 pada anak sekolah di desa Dunggala yaitu dengan pengetahuan orang tua tentang phbs dengan kategori baik terhadap pencegahan covid-19 dengan kategori baik sebanyak 12 responden (18.2%), dan pengetahuan orang tua tentang phbs dengan kategori kurang terhadap pencegahan covid-19 dengan kategori cukup sebanyak 2 responden (3.0%).

### **Pembahasan**

Penelitian ini juga sesuai dengan Waqidi , 2014 bahwa dalam penelitian ini usia ibu rata rata 34 tahun yang termasuk dalam usia dewasa muda yaitu periode usia yang memiliki tingkat kematangan usia yang baik dalam berpikir. Hal ini terjadi akibat pematangan pada fungsi organ yang sejalan dengan seiring bertambahnya usia pada seseorang, artinya usia seseorang dapat mempengaruhi pola pikir dan daya tanggap. Semakin dewasa usia seseorang maka akan semakin meningkat pola pikir dan daya tangkapnya, sehingga pengetahuan yang diperoleh semakin tinggi.

Pendidikan akan mempengaruhi kesadaran dalam memperoleh pengetahuan tentang perilaku kesehatan. Pendidikan seseorang yang semakin tinggi akan mempermudah seseorang dalam memahami informasi (Notoadmodjo, 2010). Ibu dengan pendidikan yang baik akan mempengaruhi tingkat pengetahuan yang lebih baik.

Prince, (2020) menyatakan gender dan pendidikan merupakan determinan sosial penting dari kesehatan yang berdampak pada perilaku kesehatan. Perbedaan gender dan pendidikan berpengaruh pada perilaku menetap. Suen dkk (2019) menyatakan perempuan, paruh baya dan berpendidikan tinggi merupakan faktor pelindung untuk meningkatkan pengetahuan mencuci tangan yang benar.

Hasil penelitian sejalan dengan penelitian Fardhiasih (2018), tingkat pengetahuan seperti fakultas ataupun jurusan seseorang tidak dapat dijadikan faktor pembeda mengenai perilaku hidup bersih dan sehat yang dilakukan. Perbedaan tingkat pengetahuan hanya dapat digunakan sebagai faktor risiko terhadap perilaku hidup bersih dan sehat yang dilakukan, disamping itu, pengetahuan yang dimiliki seseorang tidak hanya diperoleh melalui pembelajaran formal. Pengetahuan yang dimiliki seseorang mengenai perilaku hidup bersih dan sehat juga bisa diperoleh melalui lingkungan sekitar ataupun hasil eksplorasi dari individu itu sendiri terlebih lagi pada era globalisasi seperti sekarang, dimana ilmu pengetahuan dapat diakses dengan mudah dan cepat. menurut notoatmodjo (2013) perilaku di pengaruhi oleh tiga faktor utama, yaitu faktor faktor predisposisi (salah satunya pengetahuan),faktor faktor pemungkin (fasilitas) dan faktor faktor penguat. Hal ini juga sejalan dengan pernyataan sari (2016) menyatakan bahwa pengetahuan atau kognitif merupakan dominan yang sangat penting bagi terbentuknya perilaku, dan perilaku yang didasari pengetahuan akan bertahan lebih lama dari pada perilaku yang tidak didasari pengetahuan. Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS) dapat di pengaruhi oleh banyak faktor, diantaranya umur, jenis kelamin, lingkungan, dan tingkat pengetahuan.

Menurut Razi dkk (2020), perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) untuk pencegahan virus COVID-19 dapat berupa cara mencuci tangan yang baik dan benar, cara menerapkan etika batuk, cara melakukan Physical Distancing (menjaga jarak fisik), dan cara menjaga kebersihan diri. Pemberian edukasi mengenai PHBS ini dapat dilakukan dengan penyuluhan atau dengan menggunakan media berupa poster.

Menurut Arsyad (2013), salah satu bentuk media pembelajaran cetak yang dapat dengan mudah digunakan untuk menyampaikan informasi kepada pembaca adalah poster. Kegiatan edukasi PHBS serta pembagian sembako yang dilakukan di panti asuhan kasih sayang diharapkan dapat memberikan pemenuhan kebutuhan pokok, serta pengetahuan dan keterampilan dalam menerapkan pola perilaku hidup bersih secara mandiri agar mereka dapat terhindar dari penularan COVID-19.

Pemberdayaan masyarakat dalam pencegahan Covid-19 adalah semua upaya yang dilakukan oleh semua komponen masyarakat dengan potensi yang dibutuhkan oleh komunitas yang diberdayakan dan mampu mendukung dan mencegah transmisi Covid-19 (Kemenkes RI, 2020). Komponen masyarakat salah satunya adalah organisasi kepemudaan atau karang taruna, yang merupakan pengembangan organisasi sosial pemuda yang tumbuh dan berkembang berdasar kesadaran dan tanggung jawab sosial dari, oleh dan untuk masyarakat atas dasar pemuda di suatu wilayah desa. Karang Taruna memiliki peran yang penting untuk ikut andil dalam pencegahan penyebaran Covid-19 khususnya di dusun Timang Kulon Desa Wonokerto Kabupaten Wonogiri karena pemuda adalah generasi penerus bangsa yang memiliki semangat jiwa muda, inovasi, dan kreativitas.

Berdasarkan hasil penelitian peneliti berasumsi bahwa pengetahuan dan kesadaran dalam berperilaku kesehatan menjadi langkah utama dalam pencegahan Covid-19. Semakin tinggi tingkat pengetahuan orang tua akan semakin berpengaruh dalam menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat pada anak. Semakin baik pengetahuan orang tua maka akan semakin baik pula penerapan PHBS pada anak usia dini yang berdampak penting pada tumbuh kembang anak.

## **PENUTUP**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan penelitian di dapatkan bahwa frekuensi berdasarkan kategori pencegahan covid-19 diketahui bahwa frekuensi paling tertinggi yaitu responden dengan kategori baik sebanyak 30 responden (45.5%). Berdasarkan hasil penelitian dapatkan bahwa frekuensi berdasarkan kategori Pengetahuan Orang Tua diketahui bahwa Frekuensi paling tertinggi yaitu responden dengan kategori Cukup sebanyak 35 responden (53.0%). Hasil analisis statistik Chi-square menggunakan uji Pearson Chi-square dengan tingkat kepercayaan 95% didapatkan bahwa  $p = 0,004 < \alpha = 0,05$ . Hal ini menunjukan bahwa ada Hubungan yang signifikan antara tingkat pengetahuan orang tua dengan penerapan perilaku hidup bersih dan sehat (PHBS) dalam pencegahan Covid-19 pada anak sekolah di desa dunggala.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Angrany. (2012). Perbedaan Tingkat Perilaku Hidup Bersih dan Sehat (PHBS).apps.um Surabaya. Skripsi. Diakses pada 25 Juni 2021.
- Aspiani, R., Y. (2014). Buku Ajar Asuhan Keperawatan Gerontik. Jakarta : Trans Info Media.
- Atikah Proverawati. (2012). Ed. 1. Perilaku Hidup Bersih Dan Sehat (PHBS). Yogyakarta: Nuha Medika
- Bani Ahsanul. (2016). Hubungan Program Usaha Kesehatan Sekolah Terhadap PHBS pada siswa SDN 13 Seberang Padang Utara. Fakultas kesehatan Andalas. Diakses pada 25 Juni 2021.
- Burhan, E. (2020). Coronavirus Disease 2019 (COVID-19). Jakarta: FKUI RSUP Persahabatan. Diakses pada 25 Juni 2021.
- Cabrera, A.,J. (2015). Theoris of Human Aging of Molecules to Society. MOJ Immunology. Vol 2 No 2. Diakses pada 25 Juni 2021.
- Chen et al. (2020). Rating anxiety for anxiety disorder physchosomatic. USA. Diakses pada 25 Juni 2021.
- Dedy, S. (2017). Implementasi Perilaku Hidup Bersih Sehat Di Sekolah Dasar Se-Kecamatan Jetis Yogyakarta. Skripsi. Diakses pada 25 Juni 2021.
- Dion, Yohanes & Yasinta Betan. (2013). Asuhan Keperawatan Keluarga Konsep Dan Praktik. Yogyakarta: Nuha Medika.



**FAKTOR-FAKTOR YANG BERHUBUNGAN DENGAN KECEMASAN IBU HAMIL  
MENJELANG PERSALINAN DIMASA PANDEMIC COVID-19  
DI PUSKESMAS LIMBOTO**

**Fahmi A.Lihu<sup>1</sup>, Harismayanti<sup>2</sup>, Miranti Abdullah<sup>3</sup>, Adinda Putri Ibrahim<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, [fahmilihu@umgo.ac.id](mailto:fahmilihu@umgo.ac.id), Universitas Muhammadiyah Gorontalo

<sup>2,3,4</sup>Program Studi Ilmu Keperawatan, Universitas Muhammadiyah Gorontalo

***Abstract***

*The COVID-19 pandemic is a phenomenon that grabs the attention of the whole world in all walks of life, the pandemic also causes concern for everyone, including pregnant women, during pregnancy is very vulnerable to the risk of disability and fetal death. The purpose of the study was to determine factors related to anxiety pregnant women before giving birth during the covid-19 pandemic. This type of research is an analytic survey. The sampling technique used was purposive sampling technique. The results of the study found a relationship between knowledge and anxiety of pregnant women during the covid-19 pandemic. the results of the study found a relationship between husband's support and anxiety of pregnant women before delivery during the covid-19 pandemic, the results of the study between the economy and the anxiety of pregnant women during the covid-19 pandemic the results of the study between education and the anxiety of pregnant women before delivery during the covid-19 pandemic with. So it can be concluded that there is a relationship between factors and the anxiety of pregnant women before delivery during the COVID-19 pandemic. Suggestions for puskesmas are expected to provide more education, information and communication to pregnant women in order to have insight, broad understanding of anxiety during the covid-19 pandemic.*

**Keywords:** Anxiety, Pregnant Women, Covid-19

***Abstrak***

Pandemi covid-19 Merupakan fenomena yang menyita perhatian seluruh dunia di semua kalangan lapisan masyarakat, pandemi juga menimbulkan kekhawatiran pada setiap orang tak terkecuali ibu hamil, masa kehamilan sangat rentan terhadap resiko kecacatan dan kematian janin.Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui faktor yang berhubungan dengan kecemasan ibu hamil menjelang persalinan di masa pandemic covid-19. Jenis penelitian ini adalah surver analitik. Teknik pengambilan sampel menggunakan teknik purposive sampling. Hasil penelitian di dapatkan hubungan antara pengetahuan dengan kecemasan ibu hamil di masa pandemic covid-19, hasil penelitian di dapatkan hubungan antara dukungan suami dengan kecemasan ibu hamil menjelang persalinan dimasa pandemic covid-19 hasil penelitian antara ekonomi dengan kecemasan ibu hamil di masa pandemic covid-19 hasil penelitian antara pendidikan dengan kecemasan ibu hamil menjelang persalinan di masa pandemic covid-19 Maka di simpulkan ada hubungan faktor-faktor dengan kecemasan ibu hamil menjelang persalinan dimasa pandemic covid-19. Saran bagi puskesmas di harapkan lebih memberikan edukasi, informasi dan komunikasi kepada ibu hamil agar memiliki wawasan, pemahaman yang luas mengenai kecemasan di masa pandemic covid-19.

**Kata Kunci:** Pengetahuan Orang Tua, PHBS, Pencegahan Covid-19

**PENDAHULUAN**

Pandemi COVID-19 merupakan fenomena yang menyita perhatian seluruh dunia di semua kalangan lapisan masyarakat. Pandemi ini sangat meresahkan dan menimbulkan ketakutan pada masyarakat luas secara global dan terkecuali masyarakat Indonesia. Salah satu yang menyebabkan keresahan dan ketakutan di dalam masyarakat adalah penyebarannya yang sangat massif dan sangat cepat. di Wuhan Cina. Pandemi COVID-19 juga menimbulkan kekhawatiran pada setiap orang tidak terkecuali ibu hamil. Masa kehamilan sangat rentan dengan resiko kecacatan dan kematian yang dipengaruhi dari nutrisi, genetik hingga tingkat stresor. Secara umum perubahan fisik selama masa kehamilan ialah, tidak haid, membesarnya payudara, perubahan

bentuk rahim, perubahan sistem kerja organ tubuh, membesarnya perut, naiknya berat badan, melemahnya relaksasi otot-otot saluran pencernaan, sensitivitas pada pengindraan, serta kaki dan tangan mulai membesar Ibu hamil merupakan salah satu kelompok khusus yang rentan terkena virus COVID-19 Selama hamil terjadi penurunan kekebalan parsial, sehingga mengakibatkan ibu hamil lebih rentan terhadap infeksi virus. Perubahan fisiologis dan imunologis yang terjadi sebagai komponen normal kehamilan dapat memiliki efek sistemik yang meningkatkan risiko komplikasi obstetrik dari infeksi pernapasan pada ibu hamil Hal ini berisiko terhadap terjadinya komplikasi pada ibu selama kehamilan baik berupa gangguan pernafasan seperti penurunan kapasitas paru dan sistem kardiovaskular seperti terjadinya takikardi bahkan kekurangan nutrisi.

Dampak dan komplikasi yang terjadi pada ibu hamil yaitu terjadi perubahan fisiologis tubuh dan imunitas ibu yang menyebabkan kerentanan terhadap infeksi penyakit menular. komplikasi kehamilan yang terjadi pada ibu yang terinfeksi COVID-19 antara lain Pneumonia yang terjadi selama masa kehamilan berhubungan dengan beberapa kelainan obstetri, seperti ketuban pecah dini, kematian janin dalam rahim, gangguan pertumbuhan intrauterin, dan kematian neonatal. Ditemukan 8 kasus kematian maternal dan 1 kematian neonatal. Selain itu pada studi yang dilakukan oleh London, dkk,dilaporkan terdapat satu kasus kematian janin pada usia kehamilan 17 minggu .Terdapat komplikasi kehamilan yang muncul pada ibu dengan COVID-19 yaitu adanya gawat janin danketuban pecah dini (Herbowani, 2020)

Pada masa pandemi pemerintah menerapkan kebijakan untuk menjaga jarak sosial, menjaga jarak fisik dan bekerja dari rumah sebagai upaya untuk pencegahan penularan COVID-19, upaya yang di lakukan pemerintah yakni program kelas ibu hamil tujuan dari kelas ibu hamil sebagai salah satu upaya pemerintah untuk menurunkan angka kesakitan dan kematian ibu dan bayi. Pelaksanaan program berdasarkan wilayah zona biru dapat dilaksanakan dengan motode tatap muka (maksimal 10 orang), dan harus mengikuti protocol kesehatan kemudian zona kuning ditunda pelaksanaannya dimasa pandemic C

Hingga saat ini informasi tentang COVID-19 pada kehamilan masih terbatas yang dapat memberikan dampak negatif bagi Kesehatan ibu hamil dalam menjalani kehamilannya pada masa pandemi COVID-19 . Karena selama masa pandemi terjadi perubahan yang signifikan pada pelayanan Kesehatan terutama ibu hamil. Berdasarkan data dari Kementerian Kesehatan Indonesia (Kemenkes RI) kunjungan pemeriksaan kehamilan juga mengalami penurunan, bahkan hanya 19,2% posyandu yang masih aktif selama pandemi (Mira Rizkia, 2020)

Puskesmas merupakan salah satu fasilitas kesehatan yang memberikan pelayanan kesehatan pada ibu hamil dalam masa pandemi COVID-19. Berdasarkan data dari Puskesmas Limboto didapat 221 ibu hamil trimester 3 dan ibu hamil yang terpapar Covid-19 jumlah 1 orang. Berdasarkan Studi Awal wawancara 3 responden di dapatkan yang kurangnya pendapatan dari segi ekonomi membuat ibu cemas saat mempersiapkan kelahiran nanti seperti membeli keperluan dan biaya rumah sakit , yang ke dua kurangnya pengetahuan ibu tentang persalinan masih terbilang minim dikarenakan ibu dan suami kurang mencari informasi tentang seputar kehamilan tentang menjelang persalinan. Dan masih banyak ibu hamil yang pendidikannya rendah seperti tidak lanjut menengah atas , itu sangat mempengaruhi kesiapan ibu dalam menjelang persalinan.

Berdasarkan uraian diatas, maka dilakukan penelitian dengan judul “Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Kecemasan Ibu Hamil Menjelang Persalinan Dimasa Pandemic COVID-19 di Puskesmas Limboto”

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan survey analitik dan pendekatan sross sectional. Penelitian ini dilaksanakan di Poliklinik Kesehatan Ibu dan Anak (KIA) di Puskesmas Limboto Kabupaten Gorontalo Populasi Penelitian ini adalah semua ibu hamil trimester III yang terdata di Puskesmas Limboto Kabupaten Gorontalo terhitung pada bulan Juni sampai Agustus sebanyak 221 ibu hamil trimester III. Sampel dalam penelitian ini seluruh ibu hamil trimester III yang berada di Puskesmas Limboto dengan 221 ibu hamil. Rumus yang digunakan dalam pengambilan sampel adalah:

$$n = 15\% \times N$$

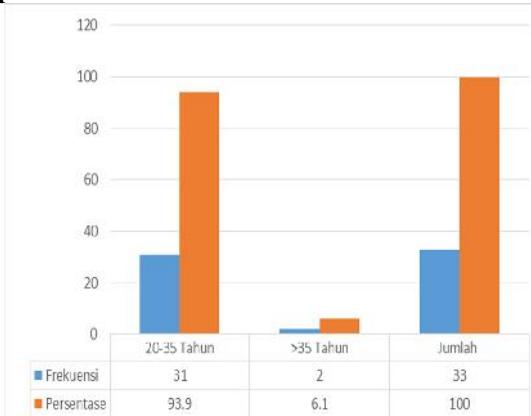
$$= 15\% \times 221$$

= 33,4 jadi Responden dibulatkan menjadi 33 Sehingga jumlah sampel pada penelitian ini sebesar 33 ibu hamil yang berada di Puskesmas Limboto.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

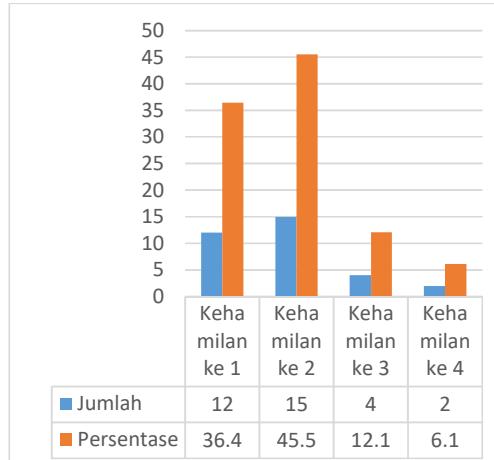
### Analisis Univariat

#### Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Karakteristik Usia



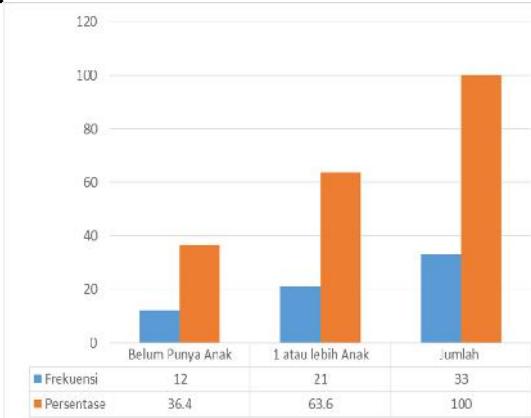
Berdasarkan grafik tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar responden berusia 20-35 tahun yaitu sebanyak 31 orang (93,9%), sedangkan responden berusia >35 tahun sebanyak 2 orang (6,1%).

#### Distribusi Responden Berdasarkan Kehamilan Ke-



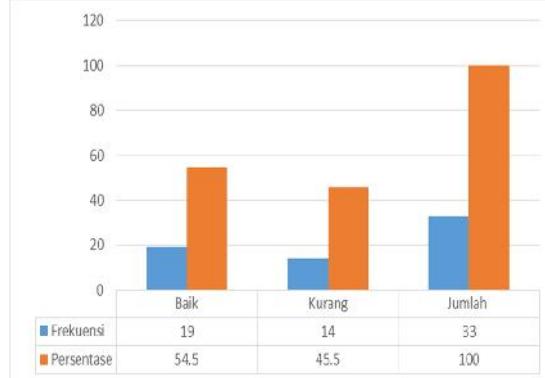
Berdasarkan gambar tersebut, dapat diketahui bahwa sebagian besar responden merupakan ibu dengan kehamilan ke 2 yaitu sebanyak 15 orang (45,5%), sedangkan yang paling sedikit adalah responden yang merupakan dengan kehamilan ke 4 yaitu sebanyak 2 orang (6,1%).

#### Distribusi Frekuensi Responden berdasarkan Karakteristik Jumlah Anak



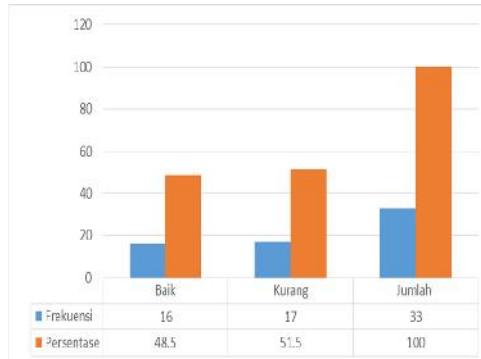
Berdasarkan grafik tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar responden telah memiliki 1 orang anak atau lebih yaitu sebanyak 21 orang (63,6%), sedangkan yang belum memiliki anak sebanyak 12 orang (36,4%).

### **1. Pengetahuan Ibu Hamil Menjelang Persalinan di Masa Pandemi COVID 19 di Puskesmas Limboto**



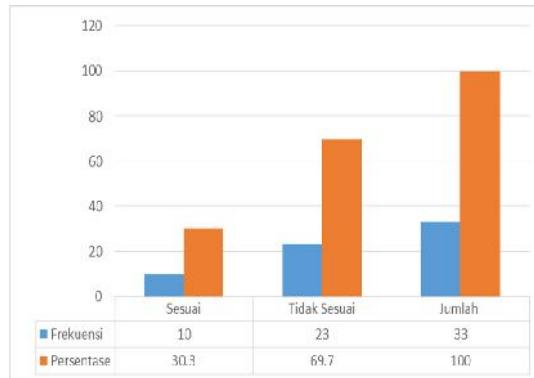
Berdasarkan grafik tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik mengenai persalinan yaitu sebanyak 19 orang (54,5%), sedangkan yang berpengetahuan kurang sebanyak 14 orang (45,5%).

### **2. Dukungan Suami pada Ibu Hamil Menjelang Persalinan di Masa Pandemi COVID 19 di Puskesmas Limboto**



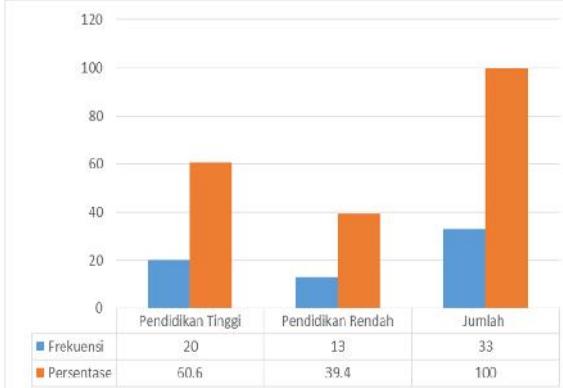
Berdasarkan grafik tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar responden kurang mendapatkan dukungan dari suami yaitu sebanyak 17 orang (51,5%), sedangkan yang mendapatkan dukungan yang baik dari suami sebanyak 16 orang (48,5%).

### **3. Tingkat Ekonomi Ibu Hamil Menjelang Persalinan di Masa Pandemi COVID 19 di Puskesmas Limboto**



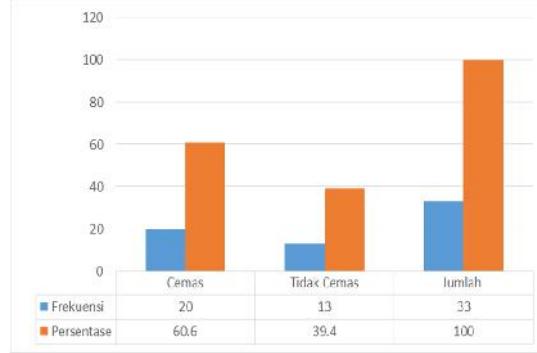
Berdasarkan grafik tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar responden tingkat ekonominya tidak sesuai UMR Provinsi Gorontalo yaitu sebanyak 23 orang (69,7%) dan yang tingkat ekonominya sesuai UMR Provinsi Gorontalo yaitu sebanyak 10 orang (30,3%).

#### 4. Pendidikan Ibu Hamil Menjelang Persalinan di Masa Pandemi COVID 19 di Puskesmas Limboto



Berdasarkan grafik tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan tinggi (SMA-PT) yaitu sebanyak 20 orang (60,6%), sedangkan yang berpendidikan rendah (SD-SMP) yaitu sebanyak 13 orang (39,4%).

#### 5. Kecemasan Ibu Hamil Menjelang Persalinan di Masa Pandemi COVID 19 di Puskesmas Limboto



Berdasarkan grafik tersebut dapat diketahui bahwa sebagian besar responden mengalami kecemasan menjelang persalinan di masa pandemic covid 19 yaitu sebanyak 20 orang (60,6%) sedangkan yang tidak mengalami kecemasan sebanyak 13 orang (39,4%).

#### Analisis Bivariat

##### 1. Hubungan Pengetahuan dengan Kecemasan Ibu Hamil Menjelang Persalinan di Masa Pandemi COVID 19 di Puskesmas Limboto.

Pengetahuan	Kecemasan Ibu Hamil Menjelang Persalinan				Jumlah		value	
	Cemas		Tidak Cemas		N	%		
	n	%	n	%				
Baik	8	24,2	11	33,3	19	57,6	0,011	
Kurang	12	36,4	2	6,1	14	42,4		
Jumlah	20	60,6	13	39,4	33	100		

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa pada 33 orang responden, terdapat 20 orang (60,6%) yang mengalami kecemasan menjelang persalinan. Dari jumlah tersebut terdapat 8 orang (24,2%) yang tingkat pengetahuannya baik dan 12 orang (36,4%) yang tingkat pengetahuannya kurang. Sementara itu pada 13 orang (39,4%) yang tidak mengalami kecemasan menjelang persalinan, terdapat 11 orang (33,3%) yang tingkat pengetahuannya baik dan 2 orang (6,1%) yang tingkat pengetahuannya kurang.

## **2. Hubungan Dukungan Suami dengan Kecemasan Ibu Hamil Menjelang Persalinan di Masa Pandemi COVID 19 di Puskesmas Limboto.**

Dukung an Suami	Kecemasan Ibu Hamil Menjelang Persalinan				Jumlah	valu e		
	Cemas		Tidak Cemas					
	N	%	n	%				
Baik	6	18,2	10	30,3	16	48,5		
Kurang	14	42,4	3	9,1	17	51,5		
Jumlah	20	60,6	13	39,4	33	100		
						8		

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa pada 33 orang responden, terdapat 20 orang (60,6%) yang mengalami kecemasan menjelang persalinan. Dari jumlah tersebut terdapat 6 orang (18,2%) yang mendapat dukungan suami baik dan 14 orang (42,4%) yang kurang mendapatkan dukungan dari suami. Sementara itu pada 13 orang (39,4%) yang tidak mengalami kecemasan menjelang persalinan, terdapat 10 orang (30,3%) yang mendapat dukungan suami baik dan 3 orang (9,1%) yang kurang mendapat dukungan suami.

## **3. Hubungan Ekonomi dengan Kecemasan Ibu Hamil Menjelang Persalinan di Masa Pandemi COVID 19 di Puskesmas Limboto.**

Ekonomi	Kecemasan Ibu Hamil Menjelang Persalinan				Jumlah	valu e		
	Cemas		Tidak Cemas					
	N	%	n	%				
Sesuai	3	9,1	7	21,2	10	30,3		
Tidak Sesuai	17	51,5	6	18,2	23	69,7		
Jumlah	20	60,6	13	39,4	33	100		
						0,026		

Berdasarkan tabel tersebut dapat diketahui bahwa pada 33 orang responden, terdapat 20 orang (60,6%) yang mengalami kecemasan menjelang persalinan. Dari jumlah tersebut terdapat 3 orang (9,1%) yang ekonomia sesuai dan 17 orang (51,5%) yang ekonominya tidak sesuai. Sementara itu pada 13 orang (39,4%) yang tidak mengalami kecemasan menjelang persalinan, terdapat 7 orang (21,2%) yang ekonominya sesuai dan 6 orang (18,2%) yang ekonominya tidak sesuai.

### **Pembahasan**

#### **1. Pengetahuan Ibu Hamil Menjelang Persalinan di Masa Pandemi COVID 19 di Puskesmas Limboto**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik mengenai persalinan (54,5%). Hal ini berkaitan dengan terpaparnya ibu hamil dengan informasi-informasi mengenai kehamilan dan persalinan dari petugas kesehatan maupun media-media seperti TV, buku dan majalah kesehatan sehingga ibu memiliki pengetahuan yang baik tentang persalinan dimasa pandemic covid 19.

Pada 54,5% ibu yang berpengetahuan baik ditunjukkan dengan isian kuesioner yang sebagian besar mendapatkan bahwa ibu telah mengetahui persalinan merupakan proses lahirnya bayi dan plasenta dari Rahim (58%), sakit perut tidak teratur merupakan salah satu tanda awal persalinan (52%), selama proses persalinan ibu dianjurkan berjalan, makan dan minum (55%), saat merasa sakit ibu melakukan tarikan panjang lewat hidung, lalu dikeluarkan lewat mulut (52%), jika terasa ingin buang air besar saat proses persalinan, sebaiknya ibu beritahu dokter/bidan untuk segera dibimbing mengejan (52%), segera setelah lahir, sebaiknya bayi dilakukan Inisiasi menyusu dini (55%), setelah persalinan, sebaiknya ibu memasang alat kontrasepsi (55%) dan jika ibu mengalami tanda bahaya persalinan, sebaiknya segera dirujuk (55%). Sedangkan 45,5% ibu yang berpengetahuan kurang, ditunjukkan dengan ibu yang sebagian besar tidak mengetahui bahwa perut mulas secara teratur dan timbul semakin sering dan semakin lama merupakan salah satu tanda awal persalinan (39%), tidak mengetahui bahwa jika ibu mengalami tanda-tanda persalinan, ibu sebaiknya segera dibawa ke fasilitas kesehatan (27%), tidak tahu bahwa jika ibu merasa sakit, ibu melakukan tarikan nafas panjang lewat hidung, lalu dikeluarkan lewat mulut (30%), tidak tahu bahwa jika terasa ingin buang air besar saat proses persalinan, sebaiknya ibu beritahu dokter/bidan untuk segera dibimbing mengejan

(30%), tidak tahu bahwa setelah persalinan, sebaiknya ibu memasang alat kontrasepsi (27%) dan tidak tahu bahwa jika ibu mengalami tanda bahaya persalinan, sebaiknya segera dirujuk (27%).

Hasil penelitian ini sejalan dengan teori yang menyatakan bahwa pengetahuan sendiri memiliki peranan yang penting akan terjadinya kecemasan dimana pengetahuan merupakan informasi yang telah dikombinasikan dengan pemahaman dan potensi. Pengetahuan merupakan informasi yang didapat atau diketahui dari seseorang terhadap suatu objek. Masa pandemi Covid-19 sangat penting untuk mengetahui etiologi, penyebaran, pencegahan dan resiko bagi kehamilan dan bayi dengan Covid-19. Pengetahuan mengenai Covid-19 secara umum sangat mudah untuk diakses baik di internet, televisi atau koran, namun untuk kehamilan dengan Covid-19, efek bagi ibu dan bayi, dan sebagainya, masih relatif sulit untuk diakses karena sedikitnya penelitian yang ada.

Peneliti berasumsi sebagian besar responden memiliki pengetahuan baik mengenai persalinan berkaitan dengan mudahnya mengakses informasi yang didapatkan melalui, pengalaman orang lain, media (buku KIA, televisi), promkes serta konseling keluarga yang dilakukan oleh tenaga kesehatan Puskesmas Limboto. Pengetahuan mempunyai peranan penting akan terjadinya tingkat kecemasan. Pengetahuan yang dimiliki ibu hamil akan menentukan cara pikir dan cara pandangnya tentang persalinan. Semakin banyak pengetahuan yang dimiliki ibu hamil tentang persalinan akan membentuk pikiran yang positif tentang persalinan sehingga ibu lebih siap menghadapi persalinan. Pengetahuan sangat penting untuk membentuk suatu perilaku. Di Masa pandemic Covid-19 tidak menutup kemungkinan bahwa banyak ibu hamil yang merasa cemas dan tidak siap untuk melahirkan karena takut bayinya akan tertular Covid-19.

## **2. Dukungan Suami pada Ibu Hamil Menjelang Persalinan di Masa Pandemi COVID 19 di Puskesmas Limboto**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden kurang mendapatkan dukungan dari suami yaitu sebanyak 17 orang (51,5%), sedangkan yang mendapatkan dukungan yang baik dari suami sebanyak 16 orang (48,5%). Dukungan suami yang kurang (51,5%) ditunjukkan dari isian kuesioner yang sebagian besar menjawab suami tidak mengerti dengan keadaan istri yang akan mengalami persalinan dimasa pandemi covid-19 (33%), suami kurang mengerti dengan keadaan ibu yang akan mengalami persalinan dimasa pandemic covid-19 (27%), suami tidak pernah menghargai pengorbanan ibu yang telah susah payah mengandung buah hatinya (30%), suami tidak pernah mengantarkan ibu saat akan membeli perlengkapan bayi (24%), dan Suami tidak pernah memberikan informasi kepada ibu tentang persalinan dimasa pandemi covid-19 dari buku atau internet (21%). Sedangkan ibu yang mendapatkan dukungan suami baik (48,5%) ditunjukkan dari suami mengerti dengan keadaan ibu yang akan mengalami persalinan dimasa pandemi covid-19 (48%), suami menghargai pengorbanan ibu yang telah susah payah mengandung buah hati anaknya (45%), suami memperhatikan tentang perlengkapan bayi (42%), suami memberikan informasi kepada ibu tentang persalinan dimasa pandemi covid-19 dari buku atau internet (45%) dan suami peduli informasi tentang tanda-tanda persalinan dimasa pandemic covid-19 (45%).

Dukungan suami merupakan sikap, tindakan penerimaan terhadap anggota keluarganya (ibu) yang berupa dukungan informasional, penilaian, instrumental dan dukungan emosional. Perhatian dan dukungan dari orang-orang terdekat terutama suami sangat membantu dalam mengatasi kecemasan yang dialami ibu hamil karena perubahan-perubahan baik fisik maupun psikologis yang terjadi selama kehamilan. Dukungan suami akan meningkatkan kesejahteraan psikologis dan kemampuan penyesuaian diri melalui perasaan memiliki, peningkatan percaya diri, pencegahan psikologi, pengurangan stress serta penyediaan sumber atau bantuan yang dibutuhkan selama kehamilan (Stuart, 2016).

Peneliti berasumsi dukungan suami merupakan faktor yang sangat penting dalam proses persalinan, karena suami dapat menumbuhkan perasaan percaya diri dan membentuk mental yang kuat terhadap istri sehingga rasa cemas dan ketakutan menjadi hilang. Selain itu, kerjasama antara keluarga dan suami dalam memberikan dukungan-dukungan yang baik terhadap ibu hamil juga dapat menghilangkan rasa khawatir ibu hamil terhadap proses persalinan yang akan dilakukan ibu hamil. Dukungan suami yang diberikan untuk istri dapat berupa mendampingi istri saat kunjungan antenatal, memberikan perhatian dan kasih sayang ekstra saat istri hamil, memberikan tambahan informasi hal-hal penting dalam merawat kehamilan serta memberikan sarana baik biaya maupun transportasi untuk melakukan ANC. Dukungan emosional suami terhadap istri dapat menyebabkan adanya ketenangan batin dan perasaan senang dalam diri istri, sehingga istri akhirnya menjadi lebih mudah menyesuaikan diri dalam situasi kehamilannya tersebut.

### **3. Tingkat Ekonomi Ibu Hamil Menjelang Persalinan di Masa Pandemi COVID 19 di Puskesmas Limboto**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden tingkat ekonominya tidak sesuai UMP Provinsi Gorontalo yaitu sebanyak 23 orang (69,7%) dan yang tingkat ekonominya sesuai UMP

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya di wilayah kerja puskesmas pantai labu Kabupaten Deli Serdang, bahwa sebagian besar tergolong status ekonomi menengah kebawah yaitu sebanyak 34 orang (78,6%).

Status sosial ekonomi ibu hamil yang baik dapat menjamin kesehatan fisik dan psikisnya akan mengurangi kecemasannya menjelang persalinan, karena ibu telah melalui masa kematangan emosi. Status ekonomi bagi ibu hamil pula akan mensugesti asupan gizi ketika kehamilan dan akan berdampak dalam faktor kekuatan ibu selama melewati proses persalinan normal. Status ekonomi yang rendah pula mengakibatkan ibu hamil tidak teratur dalam melakukan pemeriksaan kehamilan sebagai akibatnya beresiko kelahiran patologis lebih tinggi (Permatasari et al., 2020).

Penurunan perekonomian dimasa pandemi Covid - 19 berdampak buruk bagi kelompok rentan, salah satunya adalah ibu hamil. Pada saat kehamilan ibu hamil membutuhkan ekonomi keluarga yang mencukupi. Hal tersebut dikarenakan ibu hamil membutuhkan anggaran biaya untuk melakukan pemeriksaan kehamilan, makanan bergizi bagi ibu dan janin, serta yang paling besar adalah biaya persalinan. Seorang ibu yang akan melahirkan pada masa pandemi Covid – 19 mengalami penambahan biaya persalinan. Penambahan biaya tersebut adalah pemeriksaan screening Covid – 19 sebelum bersalin seperti Rapid Test dan Swab Test.

Kondisi pandemi Covid – 19 seperti sekarang ini mempengaruhi semua sistem termasuk perekonomian kelompok ibu hamil dan ibu melahirkan. Perekonomian sangatlah penting pada saat kehamilan karena ibu hamil dengan status ekonomi rendah cenderung lebih tegang dan ibu hamil dengan status ekonomi tinggi cenderung lebih santai. Ibu hamil yang hendak melahirkan juga mengalami kecemasan pada masa pandemi Covid ini. Hal itu dikarenakan ibu hamil yang rentan takut tertular Covid – 19 pada dirinya dan janinnya, serta ibu hamil juga mengkhawatirkan tidak dapat membayar biaya kebutuhan selama kehamilan karena menurunnya pendapatan keluarga.

Peneliti berasumsi bahwa banyaknya masyarakat tingkat ekonomi disebabkan karena pekerjaan ibu hamil hanya sebagai ibu rumah tangga dan total pendapatan keluarga yang mayoritas kurang dari Upah Minimum. Peneliti berpendapat hal ini berkaitan dengan karakteristik masyarakat daerah gorontalo yang memang merupakan daerah dengan tingkat ekonomi masyarakat sebagian besar tergolong menengah ke bawah. Pendapatan keluarga yang cukup memadai membuat ibu hamil lebih siap menghadapi kehamilan karena kehamilan membutuhkan anggaran khusus seperti biaya ANC, makanan bergizi untuk ibu dan janin, pakaian hamil, biaya persalinan dan kebutuhan bayi setelah lahir. Seseorang dengan status ekonomi rendah cenderung lebih tegang dan seseorang dengan status ekonomi tinggi cenderung lebih santai dalam menghadapi persalinan. Kekhawatiran dan kecemasan pada ibu hamil apabila tidak ditangani dengan serius akan membawa dampak dan pengaruh terhadap fisik dan psikis, baik pada ibu maupun janin. semakin tinggi status ekonomi keluarga maka semakin rendah tingkat kecemasan ibu dalam persiapan persalinan, sebaliknya semakin rendah status ekonomi maka semakin tinggi pula tingkat kecemasan yang ibu akan alami. Ekonomi disebuah keluarga sangatlah menentukan siklus kehidupan seseorang. Setiap hari seseorang selalu bersggungan dengan ekonomi mulai dari memenuhi kebutuhan sandang, pangan, maupun papan semua membutuhkan ekonomi keluarga yang mencukupi. Tuntutan yang semakin meningkat, terutama bagi ibu hamil, seperti biaya pemeriksaan kehamilan, makanan bergizi bagi ibu dan janin, serta biaya persalinan. Hal ini diperburuk dengan situasi melemahnya perekonomian masyarakat di masa pandemic covid 19 ini.

### **4. Pendidikan Ibu Hamil Menjelang Persalinan di Masa Pandemi COVID 19 di Puskesmas Limboto**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki tingkat pendidikan tinggi (SMA-PT) yaitu sebanyak 20 orang (60,6%), sedangkan yang berpendidikan rendah (SD-SMP) yaitu sebanyak 13 orang (39,4%). Tingkat pendidikan formal yang lebih tinggi akan lebih mempunyai pengetahuan dan kesadaran yang luas terkait segala hal termasuk kesehatan sehingga seorang ibu hamil dengan tingkat pendidikan tinggi akan lebih bersemangat dan antusias dibandingkan ibu dengan tingkat pendidikan yang lebih rendah. Semakin tinggi pendidikan ibu, maka semakin mudah ibu mendapatkan informasi. Seseorang dengan tingkat pendidikan yang rendah cenderung lebih tertutup dan lebih sulit dalam hal pengambilan keputusan, akibatnya bila ada informasi baru, proses penerimaannya lebih lambat (Noviana, 2018).

Pendidikan juga berperan penting dalam pembentukan kecerdasan manusia maupun perubahan tingkah lakunya. Pendidikan juga berarti bimbingan yang diberikan seseorang kepada orang lain terhadap sesuatu hal agar mereka dapat memahami. Tidak dapat dipungkiri bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin mudah pula mereka menerima informasi. Pada akhirnya banyak pula pengetahuan yang dimilikinya. Sebaliknya jika seseorang memiliki tingkat pendidikan yang kurang maka akan menghambat perkembangan sikap seseorang terhadap penerimaan informasi (Sakinah, 2019).

Peneliti berasumsi, pendidikan merupakan salah satu faktor yang berkaitan dengan kemampuan pemahaman ibu hamil mengenai suatu informasi, dalam hal ini mengenai persalinan. Pendidikan merupakan kebutuhan dasar manusia yang sangat dibutuhkan untuk pengembangan diri dan kematangan tingkat pemikiran seseorang. Kematangan kemampuan berpikir ini berpengaruh pada wawasan berpikir seseorang, baik dalam tindakan yang dapat dilihat maupun dalam cara pengambilan keputusan. Tingkat pendidikan juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi persepsi seseorang untuk lebih mudah menerima ide teknologi baru. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin berkualitas pengetahuannya dan semakin matang intelektualnya. Seseorang dengan tingkat pendidikan yang rendah cenderung lebih tertutup dan lebih sulit dalam hal pengambilan keputusan, akibatnya bila ada informasi baru, proses penerimaannya lebih lambat. Orang dengan pendidikan yang lebih tinggi cenderung akan mudah menerima suatu perubahan, dan lebih terbuka akan adanya informasi. Keterbukaan ini akan membuat ibu lebih mudah mencari informasi melalui banyak media. Dengan mendapatkan informasi yang lebih banyak, ibu akan bisa menilai apakah persepsi yang dimiliki benar atau salah.

##### **5. Kecemasan Ibu Hamil Menjelang Persalinan di Masa Pandemi COVID 19 di Puskesmas Limboto**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden mengalami kecemasan menjelang persalinan di masa pandemic covid 19 yaitu sebanyak 20 orang (60,6%) sedangkan yang tidak mengalami kecemasan sebanyak 13 orang (39,4%).

Kecemasan merupakan salah satu permasalahan yang dialami oleh semua orang akibat pandemi Covid-19, begitu pula yang dirasakan oleh ibu hamil. Faktor kesiapan ibu dalam menghadapi persalinan saat pandemi Covid-19 menjadi salah satu dampak ibu mengalami rasa cemas yang berlebihan. Kemungkinan ini disebabkan karena ibu terlalu khawatir dengan keadaan janin setelah lahir akan tertular oleh penyakit virus Corona sehingga berdampak pada kesehatan bayinya. Penyebaran virus Corona ini memang sangat cepat dan berdampak buruk terhadap kesehatan penderitanya. Akan tetapi penyebaran virus tersebut bisa dilakukan dengan beberapa pencegahan. Perlu adanya pemahaman bagi ibu hamil dalam penyebaran Covid-19 agar mereka memahami dengan benar bahwa virus tersebut bisa diantisipasi dengan melakukan beberapa hal pencegahan salah satunya sering mencuci tangan dan memakai masker (Nurhasanah, 2020).

Menurut Lebel et al. (2020) ancaman Covid-19 terhadap kesehatan ibu dan janin adalah faktor yang berpengaruh pada kecemasan ibu hamil. Ancaman yang dimaksud adalah covid-19 yang sangat mudah untuk menularkan virus tersebut ke semua orang, termasuk ibu hamil yang termasuk kedalam kalangan berisiko. Kecemasan para ibu menghadapi persalinan salah satunya bisa disebabkan oleh ketakutan dan kecemasan menghadapi rasa sakit dan nyeri, apalagi bagi calon ibu yang belum pernah melahirkan sebelumnya (nullipara). Dengan semakin dekatnya jadwal persalinan, terutama pada persalinan pertama, timbulnya kecemasan ini sangat wajar karena segala sesuatunya adalah pengalaman baru. Itulah salah satu penyebab sebagian besar yang mengalami kecemasan berat adalah nullipara dan kecemasan ringan kebanyakan dialami oleh multipara. Pengalaman melahirkan sebelumnya turut ambil andil dalam mempengaruhi tingkat kecemasan seorang ibu dalam menghadapi proses persalinan. Bagi ibu yang belum pernah mempunyai pengalaman melahirkan sebelumnya (nullipara) banyak yang mengalami kecemasan berat, dikarenakan ibu takut akan pikiran dan bayangan sendiri tentang proses persalinan, ada pula yang banyak mendengar cerita-cerita yang menakutkan tentang proses persalinan dari orang lain. Hal ini dapat disebabkan oleh pengalaman yang buruk pada persalinan sebelumnya, sehingga menyebabkan ibu merasa trauma dan takut menghadapi persalinan berikutnya (Yanuarini et al., 2019).

Peneliti Berasumsi, situasi pandemic covid 19 saat ini berdampak pada berbagai bidang, salah satunya adalah bidang kesehatan dan ibu hamil sebagai populasi yang berisiko. Hal ini menyebabkan ibu hamil mengalami rasa cemas bahkan sampai mengalami depresi serta dapat meningkatkan jumlah kematian. Berbagai studi menunjukkan ibu hamil yang mengalami rasa cemas bahkan sampai stres diakibatkan karena berbagai macam masalah diantaranya adalah ekonomi, keluarga, pekerjaan, serta kekhawatiran terhadap kehamilan itu sendiri dan persalinan. Dalam hal ini pandemi covid menjadi salah satu awal mula sumber permasalahan tersebut. Selain itu, mengakibatkan layanan kesehatan maternal dan neonatal dibatasi, misalnya seperti adanya pengurangan frekuensi pemeriksaan kehamilan dan kelas ibu hamil tertunda. Keadaan tersebut menyebabkan permasalahan secara psikologis yaitu rasa cemas pada ibu hamil.

## PENUTUP

### Kesimpulan

1. Berdasarkan karakteristik, sebagian besar ibu hamil di Puskesmas Limboto sebagian besar berusia 20-35 tahun (93,9%), memiliki penghasilan dibawah dari UMP Provinsi Gorontalo (69,7%), telah memiliki anak sebelum kehamilan ini (63,6%).
2. Ada hubungan dukungan suami dengan kecemasan ibu hamil menjelang persalinan di masa pandemi covid 19 di Puskesmas Limboto ( $\chi^2$  hitung=6,945 dan nilai  $p < 0,008$ ).
3. Ada hubungan ekonomi dengan kecemasan ibu hamil menjelang persalinan di masa pandemi covid 19 di Puskesmas Limboto ( $\chi^2$  hitung=5,629 dan nilai  $p = 0,026$ ).
4. Ada hubungan pengetahuan dengan kecemasan ibu hamil menjelang persalinan di masa pandemi covid 19 di Puskesmas Limboto ( $\chi^2$  hitung=6,421 dan nilai  $p = 0,011$ ).
5. Ada hubungan pendidikan dengan kecemasan ibu hamil menjelang persalinan di masa pandemi covid 19 di Puskesmas Limboto ( $\chi^2$  hitung=5,179 dan nilai  $p = 0,023$ ).

### Saran

1. Untuk ibu hamil, kiranya dapat rutin melakukan kunjungan antenatal care guna memeriksakan kondisi kesehatan kehamilan dan janin sehingga bila terdapat tanda gangguan kehamilan atau dapat menjadi penyulit persalinan dapat segera dilakukan tindakan lebih lanjut. Dengan demikian kecemasan ibu menjelang persalinan dapat diminimalisir.
2. Bagi Perawat, kiranya dapat melakukan pemeriksaan gangguan kecemasan pada ibu hamil menjelang persalinan, sehingga dapat dilakukan tindakan asuhan keperawatan yang tepat untuk menurunkan kecemasan yang dapat mempengaruhi proses persalinan nantinya.
3. Bagi peneliti selanjutnya, dapat melakukan penelitian lebih lanjut untuk mengetahui faktor-faktor lain yang diduga berhubungan dengan kecemasan ibu hamil menjelang persalinan di masa pandemic covid 19. Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi dalam melakukan penelitian lanjutan.

## DAFTAR PUSTAKA

1. Iatas, H. 2019. Hipertensi pada Kehamilan. Seminar Nasional Penyakit Tidak Menular Penyebab Kematian Maternal. Purwokerto: Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang.
2. de Almeida, I.B., Egidio Nardi, A., Wilt, J., Oehlberg, K., Revelle, W., Shear, M.K. 2015. Pengertian Kecemasan. Computational and Mathematical Methods in Medicine, .
3. Apriza, A., Fatmayanti, A., Ulfiana, Q., Ani, M., Dewi, R.K., Amalia, R., Astuti, A., Harwijayanti, B.P., Mukhoirotin, M., Pertami, S.B. & others 2020. Konsep Dasar Keperawatan Maternitas. Yayasan Kita Menulis.
4. Astutik, V.Y. & Sutriyani, T. 2017. Hubungan Senam Hamil, Dukungan Suami Dan Dukungan Bidan Dengan Tingkat Kecemasan Ibu Menjelang Persalinan Di BPS Ny. Hj. M. Indriyati. Care, 5(1): 140–148.
5. Bobak et al 2015. Buku Ajar Keperawatan Maternitas. Jakarta: EGC.
6. Diani, L.P.P. & Susilawati, L.K.P.A. 2013. Pengaruh Dukungan Suami terhadap Istri yang Mengalami Kecemasan pada Kehamilan Trimester Ketiga di Kabupaten Gianyar. Jurnal Psikologi Udayana, 1(1): 1–11.
7. Etty, C.R., Siahaan, J.M. & Sinaga, Y.V. 2020. Analisis Dukungan Suami untuk Mengatasi Kecemasan Pada Ibu Hamil di Klinik Wanti Mabar Hilir Kecamatan Medan Deli Kota Medan. Jurnal TEKESNOS, 2(2).
8. Fajrin, F.I. 2017. Hubungan Paritas dengan Tingkat Kecemasan Ibu Hamil Trimester III dalam Menghadapi Persalinan. Jurnal Universitas Islam Lamongan, 6(2): 5–9.
9. Fitri, R. 2019. Asuhan Kebidanan Pada Ny “E” Masa Hamil TM III, Bersalin, Nifas, Neonatus, Keluarga Berencana di PMB Purwantini, S. Tr. Keb Desa



## Hubungan Sikap Dengan Upaya Ibu Dalam Pemberian Imunisasi Dasar Pada Anak Di Pulau Tatinang

Windatania Mayasari  
STIKes Maluku Husada

Arindiah Puspo Windari  
STIKes Maluku Husada

Korespondensi penulis : [windataniafaizin@gmail.com](mailto:windataniafaizin@gmail.com)

**Abstract.** Immunization is one of intervention to give immune for the baby/child with the procedure input vaccine into the body so the body could make antibody against to disease spesificly. Immunization services for baby/child at Tatinang Islands 2021 have not yet reached Universal Child Immunization. It was mean more than 90% had achieved. They are BCG (50%), DPT (40%), Hepatitis B (20%), Polio (60%) and Campak (10%). The aim of this research to know attitude to mother's effort for giving immunization in children at Tatinang Islands. This research is analysis description with cross sectional study. All of mothers who have child 12-23 month at Tatinang islands 2020, as respondent have taken by total sampling (30 respondent) and used chi-square with significant level  $\alpha=0,055$ . Result of research has showed that there was relationship between attitude with mother's effort for giving immunization. Attitude  $p=0,000$ . For respondent to more interesting in giving immunization for children base on their ages to protection from some disease.

**Keywords:** Immunization, Attitude, Pregnant

**Abstrak.** Imunisasi adalah suatu tindakan memberikan kekebalan pada bayi/anak dengan cara memasukkan vaksin kedalam tubuh agar tubuh membuat zat anti terhadap penyakit tertentu. Cakupan pelayanan imunisasi dasar pada anak di Tatinang tahun 2020 belum mencapai UCI (Universal Child Immunization) artinya pencapaian rata-rata di atas 90%, yaitu BCG (50%), DPT (40%), Hepatitis B (20%), Polio (60%) dan Campak (10%). Tujuan penelitian ini adalah untuk hubungan Sikap dengan paya ibu dalam pemberian imunisasi dasar pada anak. Metode penelitian yang digunakan yaitu deskriptif analitik dengan rancangan cross sectional. Populasi adalah seluruh ibu yang mempunyai anak usia 12-23 bulan yang ada di Pulau Tatinang. Teknik pengambilan sampel yaitu total sampling dengan jumlah 30 sampel, dan menggunakan uji Chi-Square dengan tingkat kemaknaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ). Hasil penelitian menunjukkan ada hubungan antara sikap dengan upaya ibu dalam pemberian imunisasi dasar. Sikap ( $p=0,000$ ). Saran bagi responden, yaitu agar lebih aktif dalam memberikan imunisasi pada anak sesuai usianya agar terhindar dari berbagai penyakit.

**Kata kunci:** Imunisasi, Pengetahuan, Ibu Hamil.

### LATAR BELAKANG

Salah satu upaya pencegahan penyakit adalah dengan dilakukannya imunisasi. Imunisasi merupakan cara untuk meningkatkan kekebalan tubuh seseorang terhadap suatu penyakit, sehingga kelak terpapar penyakit tidak akan menderita penyakit tersebut. Imunisasi merupakan program upaya pencegahan Kementrian Kesehatan Republik Indonesia untuk menurunkan angka kesakitan, kecacatan dan kematian akibat penyakit yang dapat dicegah

dengan imunisasi (PD3I), yaitu Tuberkulosis, Difteri, Pertusis, Hepatitis B, Polio dan Campak (Depkes, 2012).

Di Provinsi Maluku, cakupan imunisasi menurut jenisnya masih di bawah 70%, berurutan dari yang tertinggi sampai terendah adalah BCG (69,9%), campak (69,6%), polio (52,2%), DPT (52,0) dan hepatitis B (46,5%). Cakupan tiap jenis imunisasi ini lebih tinggi di daerah perkotaan dibandingkan daerah perdesaan. Cakupan imunisasi dasar di Provinsi Maluku sebesar (35,6%) tertinggi di Kota Ambon (57,4%) terendah di Seram Bagian Timur (5,7%) (Risikesdas, 2009)

Survei data awal yang dilakukan oleh peneliti di Pulau tatinang untuk program imunisasi hasilnya masih rendah yaitu persentase pemberian imunisasi pada anak usia 12-23 bulan tahun 2020 adalah BCG sebesar 70%, DPT sebesar 65%, Hepatitis B sebesar 40 %, Polio sebesar 42,3 % dan Campak sebesar 15%. Pada tahun 2020 BCG sebesar 50%, DPT sebesar 40%, Hepatitis B sebesar 20%, Polio sebesar 26% dan Campak sebesar 10%. Hal ini menunjukkan bahwa Pulau Tatinang jauh dari target atau tidak mencapai *Universal Child Immunisation* (UCI) yaitu minimal 90%, terbukti karena upaya ibu untuk membawa anaknya ke faskes terdekat untuk melakukan imunisasi masih kurang.

## KAJIAN TEORITIS

Terdapat hubungan antara sikap dengan upaya ibu dalam pemberian imunisasi dasar pada anak di Pulau Tatinang tahun 2021. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Stevan (2014) yang meneliti tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan upaya ibu dalam pemberian imunisasi pada anak usia 12-23 bulan di Puskesmas Seram Barat, menyatakan bahwa adanya hubungan antara sikap dengan upaya ibu dalam pemberian imunisasi dasar pada anak, dengan  $p\text{-value} = 0,005$  ( $p\text{-value} < 0,05$ ).

Begitu pula dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Tri Anisca dan Ira Nurmala (2019) bahwa ada hubungan antara sikap dengan Upaya pemberian imunisasi pada ibu di Wonokusumo.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan desain penelitian analitik dengan pendekatan *cross sectional*. Peneltian ini dilaksanakan di Pulau Tatinang pada bulan Mei 2021.

Populasi dalam penelitian ini adalah ibu yang memiliki anak usia 12-23 bulan yang berdomisili di Pulau tatinang. Jumlah ibu yang memiliki anak usia 12-23 bulan sebanyak 30 orang

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil analisis yang diperoleh dari uji *chi-square* menunjukkan bahwa nilai uji *chi-square* diperoleh *p-value* = 0,000 (*p-value* < 0,05), sehingga Ha diterima yang artinya adanya hubungan antara sikap dengan upaya ibu dalam pemberian imunisasi dasar pada anak di Pulau Tatinang tahun 2021. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Stevan (2014) yang meneliti tentang faktor-faktor yang berhubungan dengan upaya ibu dalam pemberian imunisasi pada anak usia 12-23 bulan di Puskesmas Seram Barat, menyatakan bahwa adanya hubungan antara sikap dengan upaya ibu dalam pemberian imunisasi dasar pada anak, dengan *p-value* = 0,005 (*p-value* < 0,05).

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Ada hubungan yang signifikan antara sikap dengan upaya ibu dalam pemberian imunisasi dasar pada anak di Pulau tatinang tahun 2021, dengan diperoleh *p-value* = 0,000 (*p-value* < 0,05).

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapan terima kasih kepada civitas akademika STIKes Maluku yang telah memberikan dukungan kepada peneliti. Artikel ini dibuat untuk pengembangan tri darma perguruan tinggi

## **DAFTAR REFERENSI**

- Christin, (2015). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan upaya ibu dalam pembrian imunisasi dasar pada anak usia 0-12 bulan di Desa Morekau Kecamatan Seram Barat Kabupaten Seram Bagian Barat.*
- Departemen Kesehatan RI (2012), *Kebijakan Program Imunisasi*. Jakarta : Departemen Kesehatan RI.
- IDAI, Satgas (2014). *Pedoman Imunisasi di Indonesia*. Jakarta : EGC.
- Kemenkes RI. (2010). *Gerakan Akselerasi Imunisasi Nasional, Universal Child Immunization 2010-2014 (GAIN UCI 2010-2014)*, Jakarta : tidak di publikasikan.
- \_\_\_\_\_ (2013). *Riset Kesehatan Dasar*. Jakarta: Kemenkes RI.
- Lisbeth, (2016). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan upaya ibu dalam pemberian imunisasi dasar pada anak di Desa Neniari Kecamatan Seram Barat Kabupaten Seram Bagian Barat.*
- Ranuh, I. G. N. (2014). *Pedoman Imunisasi di Indonesia*. Cetakan Ketiga. Jakarta : IDAI

Riskesdas. (2013). *Membumikan Millenium Development Goals (MDGs) di Seantero Nusantara Paket*, Badan Pusat Statistik. Jakarta. Stevan, (2014). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan upaya ibu dalam pemberian imunisasi pada anak usia 12-23 bulan di Puskesmas Seram Barat*.

Tri Anisca dan Ira Nurmala, 2019. Hubungan antara sikap dengan Upaya pemberian imunisasi pada ibu di Wonokusumo.

Wati, (2013). *Faktor-faktor yang berhubungan dengan upaya ibu dalam pemberian imunisasi dasar pada bayi di Desa Kumpulrejo Kecamatan Argomulyo Kota Salatiga*.

WHO, UNICEF, World Bank. (2011). *Stafe Of The World's Vaccines and Imumunization. 3rd Edition*. Geneva : World Health Organization.



## **Aktivitas Antibakteri Dan Antifungi Ekstrak Etanol Daun Nyireh (*Xylocarpus Granatum* J. Koenig)**

**Suci Fitriani Sammulia<sup>1</sup>, Suhaera Suhaera<sup>2</sup>, Henny Rachdianti Tjahjono Suyarto<sup>3</sup>,  
Arie Vonikartika<sup>4</sup>, Yustika Sandey Margaretha<sup>5</sup>**

<sup>1-5</sup>Institut Kesehatan Mitra Bunda

Alamat: Jl Seraya No.1, Kampung Seraya, Batu Ampar, Kota Batam, Kepri, 29454

Korespondensi penulis: [sucifitriani.sammulia22@gmail.com](mailto:sucifitriani.sammulia22@gmail.com), [esuhaera@gmail.com](mailto:esuhaera@gmail.com)

**Abstract.** Nyireh plant (*Xylocarpus granatum* J. Koenig) is a mangrove plant that can usually grow in tidal areas, river embankments, and along rivers. This plant is believed to be a traditional medicine in dealing with diarrhea disorders, wound cleansers and sun protectors. This study aims to determine the antibacterial and antifungal activity of the ethanol extract of nyireh leaves against *Pseudomonas aeruginosa*, *Sthapylococcus aureus* and *Candida albicans* fungi. Nyireh leaf extract was prepared using the maceration method with 70% ethanol solvent. In testing the antibacterial and antifungal activity using the disc diffusion method with a concentration of 2%, 4%, 6%, positive control for bacteria (Tetracycline) positive control for fungi (Ketoconazole) and negative control (DMSO 5%). Research on the antibacterial and antifungal activity test of ethanol extract of nyireh leaves produced a strong inhibitory power at a concentration of 6%. In *Pseudomonas aeruginosa* bacteria concentration of 6% with an average concentration of 17.05 mm, *Sthapylococcus aureus* bacteria with an average concentration of 6% with an average of 22.95 mm and *Candida albicans* fungi at a concentration of 6% with an average of 11.88 mm. Potential as antibacterial and antifungal against the bacteria *Pseudomonas aeruginosa*, *Sthapylococcus aureus* and the fungus *Candida albicans*.

**Keywords:** Nyireh leaf extract, *Pseudomonas aeruginosa*, *Sthapylococcus aureus*, Antibacterial, *Candida albicans*, Antifungi

**Abstrak.** Tumbuhan nyireh (*Xylocarpus granatum* J. Koenig) merupakan tumbuhan mangrove yang biasanya dapat tumbuh di daerah pasang surut, pematang sungai, serta sepanjang sungai. Tanaman ini dipercaya sebagai obat tradisional dalam mengatasi gangguan diare, pembersih luka dan sun protector. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya aktivitas antibakteri dan antifungi ekstrak etanol daun nyireh terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*, *Sthapylococcus aureus* dan jamur *Candida albicans*. Ekstrak daun nyireh dibuat dengan menggunakan metode maserasi dengan pelarut etanol 70%. Pada pengujian aktivitas antibakteri dan antifungi menggunakan metode difusi cakram dengan konsentrasi 2%, 4%, 6%, kontrol positif bakteri (Tetrasiklin) kontrol positif jamur (Ketokonazole) dan kontrol negatif (DMSO 5%). Penelitian pada uji aktivitas antibakteri dan antifungi ekstrak etanol daun nyireh menghasilkan daya hambat yang kuat pada konsentrasi 6%. Pada bakteri *Pseudomonas aeruginosa* konsentrasi 6% dengan rata-rata 17,05 mm, bakteri *Sthapylococcus aureus* konsentrasi 6% dengan rata-rata 22,95 mm dan jamur *Candida albicans* pada konsentrasi 6% dengan rata-rata 11,88 mm. Berpotensi sebagai antibakteri dan antifungi terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*, *Sthapylococcus aureus* dan jamur *Candida albicans*.

**Kata kunci :** Ekstrak daun nyireh, *Pseudomonas aeruginosa*, *Sthapylococcus aureus*, Antibakteri, *Candida albicans*, Antifungi

## **PENDAHULUAN**

Siput Tumbuhan nyireh (*Xylocarpus granatum* J. Koenig) merupakan salah satu spesies tumbuhan mangrove yang banyak ditemukan di Indonesia. Tumbuhan ini dapat tumbuh di daerah pasang surut, pematang sungai, serta sepanjang sungai (Putri & Hidajati, 2015). Adapun kandungan senyawa bioaktif tanaman mangrove (*Xylocarpus granatum* J. Koenig) diantaranya

golongan tanin, alkaloid, flavonoid, saponin dan steroid dengan aktivitas sebagai antimikroba dan antifungi (Elsy *et al.*, 2018).

Antibakteri merupakan senyawa yang dapat menghambat pertumbuhan bakteri tertentu. Bakteri tersebut dapat menyebabkan timbulnya penyakit tertentu misalnya *Staphylococcus aureus* sebagai penyakit kulit (Rosyidah *et al.*, 2012). Jamur *Candida albicans* merupakan salah satu jamur patogen pada manusia. Penyakit yang disebabkan oleh jamur *Candida albicans* ini dikenal dengan istilah kandidiasis atau kandidosis yaitu suatu penyakit jamur yang bersifat akut dan subakut yang dapat mengenai mulut, vagina, kulit, kuku, paru-paru dan saluran pencernaan (Lutfiyanti *et al.*, 2012).

Pada penelitian buah nyireh secara empiris digunakan oleh masyarakat nelayan Bugis sebagai “boreh” setiap kali para nelayan akan melaut untuk melindungi kulit dari sinar matahari. Diduga buah nyirih bermanfaat sebagai *sun protector* sehingga memiliki potensi yang sangat besar untuk dikembangkan menjadi bahan makanan, minuman, kosmetik seperti *body scrub* dan *body lotion* (Tangkas *et al.*, 2018). Pada penelitian sebelumnya (*Xylocarpus granatum* J. Koenig) banyak digunakan untuk pengobatan tradisional sebagai obat diare dan air ekstraknya sebagai pembersih luka, penyakit yang disembuhkan oleh tumbuhan *Xylocarpus granatum* J. Koenig pada umumnya disebabkan infeksi oleh bakteri, sehingga diperkirakan di dalam tumbuhan *Xylocarpus granatum* J. Koenig terkandung suatu senyawa yang mempunyai aktivitas antibakteri dan antifungi (Prabowo *et al.*, 2014).

Berdasarkan uraian diatas maka peneliti tertarik ingin meneliti Aktivitas antibakteri dan antifungi ekstrak etanol daun nyireh *Xylocarpus granatum* J. Koenig terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*, *Staphylococcus* dan Jamur *Candida albicans*.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini bersifat eksperimental yang dilakukan di Laboratorium Mikrobiologi dengan judul “Aktivitas Antibakteri dan Antifungi Ekstrak Etanol Daun Nyireh (*Xylocarpus granatum* J. Koenig) terhadap Bakteri. Penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Juni sampai dengan Juli 2020 di Laboratorium Mikrobiologi Farmasi, Program Studi Sarjana Farmasi, Institut Kesehatan Mitra Bunda.

### Alat dan Bahan

#### Alat

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah autoklaf, cawan petri, wadah kaca coklat, oven, blender, *rotary evaporator*, tabung reaksi, inkubator, LAF (*laminar air flow*),

pinset, jarum ose, bunsen, kertas cakram, kertas saring, penggaris, timbangan digital, kapas, kertas label, alumunium foil, jangka sorong, *magnetic stirrer*, corong kaca dan gelas ukur

## Bahan

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah ekstrak daun nyireh (*Xylocarpus granatum*), etanol 70%, bakteri *pseudomonas auriginosa*, bakteri *staphylococcus* dan jamur *candida albicans*, aquadest, Nutrient Agar (NA), Potato Dextrose Agar (PDA), DMSO 5%, tetrasiklin, ketokonazole, NaCl 0,9%, amoniak, kloroform, pereaksi mayer, asam sulfat pekat, asam asetat glasial, FeCl<sub>3</sub>, HCl pekat, serbuk Mg, besi (III) klorida heksahidrat, besi (II) sulfat heptahidrat, natrium asetat trihidrat.

## Identifikasi Tumbuhan

Identifikasi sampel nyireh (*Xylocarpus granatum* J. Koenig) akan dilakukan di Herbarium Universitas Andalas Padang, Sumatra Barat. Tujuan dari identifikasi ini untuk memastikan bahwa sampel yang digunakan adalah sampel nyireh (*Xylocarpus granatum* J. Koenig).

## Pembuatan Simplisia dan Ekstrak

### Simplisia

Pembuatan simplisia dimulai dari pengumpulan bahan sampel yaitu daun nyireh dan beratnya 10 Kg. kemudian lakukan pencucian pada sampel dengan menggunakan air mengalir untuk menghilangkan kotoran hingga bersih, lakukan pengeringan sampel dengan diangin-anginkan, setelah kering simplisia dihaluskan menjadi serbuk dengan cara diblender. Tumbuhan nyireh (*Xylocarpus granatum* J. Koenig) diperoleh dari Pulau Bulang Lintang, Kepulauan Riau. Bagian tanaman yang digunakan adalah daunnya, daunnya kemudian dicuci bersih dengan air mengalir, dirajang, lalu dikeringkan dalam lemari pengering selama 3 × 24 jam. Daun yang telah kering diserbukan tanpa menyebabkan kerusakan atau kehilangan kandungan kimia.

### Ekstrak

Serbuk daun nyireh (*Xylocarpus granatum* J. Koenig) sebanyak 3,1 Kg dimaserasi dengan menggunakan pelarut etanol 70%. Proses maserasi dilakukan selama 3 × 24 jam sambil sekali-sekali diaduk, kemudian dipisahkan maserat, lalu didapatkan hasil maserat kemudian disaring dan diuapkan menggunakan *rotary evaporator* hingga memperoleh ekstrak kental.

## Standardisasi Parameter Spesifik

### Identitas

Pendeskripsi tata nama yaitu nama simplisia dan esktrak, nama latin tumbuhan, bagian tumbuhan yang digunakan dan nama Indonesia tumbuhan (Depkes RI., 2000).

### Pemeriksaan Organoleptis

Pemeriksaan organoleptik ekstrak meliputi bentuk, bau, rasa dan warna. Pernyataan “tidak berbau”, “praktis tidak berbau”, “berbau khas lemah” atau lainnya. (Depkes RI., 2000 ; Depkes RI., 2008).

### Uji Mikroskopis

Uji mikroskopik dilakukan terhadap serbuk simplisia dan diamati fragmen pengenal daun nyireh secara umum yang dilakukan melalui pengamatan di bawah mikroskop, menggunakan kloralhidrat LP (Depkes RI., 2008 ; Eliyanoor, 2012).

### Parameter Non-Spesifik

#### Penetapan Susut Pengeringan

Masukkan 1 gram ekstrak ke dalam cawan yang sebelumnya sudah dipanaskan pada suhu 105° C selama 30 menit dan telah disetarkan. Ratakan ekstrak dengan cara menggoyangkan hingga didapatkan ketebalan lapisan 5 mm-10 mm dan keringkan pada suhu 105° C hingga bobot tetap. Tutup cawan dan dinginkan didalam desikator hingga suhunya menjadi suhu kamar serta catat bobot tetap yang diperoleh.

$$\text{Susut Pengeringan} = \frac{(B - A) - (C - A)}{(B - A)} \times 100\%$$

Ket :

A = Berat krus porselin kosong setelah dipanaskan (g)

B = Berat krus porselin + sampel sebelum dipanaskan (g)

C = Berat kurs porselin + sampel telah dipanaskan (g)

#### Penetapan Kadar abu

Timbang ekstrak sebanyak 1 gram dan dimasukkan ke dalam krus silikat yang telah dipijar dan ditara, pijarkan perlahan-lahan hingga suhu yang menyebabkan senyawa organik dan turunannya terdestruksi dan menguap sampai tinggal unsur mineral dan anorganik saja yaitu pada suhu  $600 \pm 25^\circ \text{ C}$ , dinginkan dan timbang. Kadar abu total dihitung terhadap berat bahan uji, dinyatakan dalam % b/b.

$$\text{Kadar Abu} = \frac{(C - A)}{(B - A)} \times 100\%$$

**Keterangan :**

A = Berat krus porselin kosong setelah pemijaran (g)

B = Berat krus porselin + Sampel sebelum pemijaran (g)

C = Berat krus porseling + sampel setelah pemijaran

### **Penetapan Kadar Air**

Masukkan 1 gram ekstrak kedalam wadah yang sebelumnya sudah disetarkan, lalu keringkan menggunakan oven dengan suhu 105° C selama 5 jam dan timbang bobot ekstrak. Hitung kadar air dalam persen terhadap bobot awal sampel.

$$\text{Kadar Air} = \frac{\text{bobot sampel awal} - \text{bobot sampel akhir}}{\text{bobot sampel awal}} \times 100\%$$

### **Skrinning Fitokimia**

#### **Uji Alkaloid**

Sebanyak 40 mg ekstrak kental daun nyireh ditambahkan 2 mL amoniak dan 2 ml kloroform kedalam tabung reaksi, lalu tambahkan 3-5 tetes asam sulfat pekat, kemudian dikocok, dibiarkan beberapa lama hingga terbentuk dua lapisan. Pada lapisan bagian atas dipindahkan kedalam tabung reaksi lalu dianalisis dengan pereaksi Mayer 4-5 tetes. Apabila terbentuk endapan berwarna putih maka sampel mengandung alkaloid

#### **Uji Saponin**

Sebanyak 40 mg ekstrak kental daun nyireh ditambahkan 10 mL aquadest sambil dikocok kuat selama 1 menit lalu ditambahkan 2 tetes HCl. Apabila busa yang terbentuk tetap stabil maka sampel mengandung saponin

#### **Uji Flavonoid**

Sebanyak 40 mg ekstrak kental daun nyireh ditambahkan 20 mL air panas kedalam tabung reaksi, didihkan selama 5 menit lalu disaring. Filtrat sebanyak 5 mL ditambahkan 1 ml HCl pekat dan sedikit serbuk Mg, kemudian dikocok kuat-kuat. Apabila terbentuk warna merah, kuning atau jingga maka sampel mengandung flavonoid.

#### **Uji Tanin**

Sebanyak 40 mg ekstrak kental etanol daun nyireh ditambahkan etanol sampai sampel terendam semua, lalu sebanyak 1 mL dipindahkan kedalam tabung reaksi kemudian ditambahkan 2-3 tetes larutan  $\text{FeCl}_3$  1%. Apabila terbentuk warna hitam kebiruan atau hijau maka sampel mengandung tanin.

## **Uji Terpenoid dan Steroid**

Sebanyak 40 mg ekstrak kental etanol daun nyireh ditambahkan 10 tetes asam asetat glasial dan 2 tetes asam sulfat. Larutan dikocok perlahan dan dibiarkan selama beberapa menit. Apabila terbentuk warna biru atau hijau maka sampel mengandung steroid sedangkan apabila terbentuk warna kecoklatan atau violet maka sampel mengandung triterpenoid.

## **Pembuatan Media**

### **Sterilisasi Alat**

Sterilisasi alat dilakukan dengan beberapa tahap, yang pertama cuci alat-alat yang akan digunakan, keringkan dengan posisi terbalik setelah kering bungkus alat dengan menggunakan alumunium foil. Kemudian masukkan ke dalam autoklaf 121° C hingga selesai.

### **Media Nutrient Agar (NA)**

Sebanyak 2,4 g serbuk Nutrient Agar, dicampur dengan 120 mL air suling dalam Erlenmeyer dan dipanaskan diatas hotplat menggunakan magnetic stirrer sampai terbentuk larutan jernih. Tutup Erlenmeyer dengan kapas dan alumunium foil kemudian disterilkan didalam autoklaf pada suhu 121° C, tekanan 15 lbs (keseimbangan satuan) selama 15 menit. Komposisi Nutrient Agar yaitu 20 g dalam 1 liter aquadest.

### **Media Potato Dekstrosa Agar (PDA)**

Sebanyak 2,34 gr serbuk Potato Dekstrosa Agar dicampur dengan 60 mL air suling dalam Erlenmeyer dan dipanaskan diatas hotplat menggunakan magnetik stirrer sampai terbentuk larutan jernih. Tutup Erlenmeyer dengan kapas kemudian disterilkan didalam autoklaf pada suhu 121° C, tekanan 15 lbs (keseimbangan satuan) selama 15 menit. Komposisi Potato Dekstrosa Agar yaitu 39 g dalam 1 liter aquadest.

## **Peremajaan Bakteri**

Mikroba uji diremajakan dari stok kultur murni kemudian ditanam pada medium agar miring NA untuk bakteri dan PDA untuk jamur. Inkubasi selama 18-24 jam pada suhu 37° C untuk bakteri dan 3- 5 hari pada suhu kamar (25-27)° C untuk jamur, peremajaan dilakukan setiap dua minggu sekali

## **Pembuatan Suspensi**

Ambil satu sampai dua ose koloni mikroba uji dari kultur agar miring NA untuk bakteri dan PDA untuk jamur, dimasukkan kedalam tabung reaksi yang berisikan NaCl fisiologis, kemudian dihomogenkan dengan vortex. Kekeruhan/konsentrasi dari suspensi diukur dengan Spektrofotometer UV-Vis sehingga diperoleh suspensi dengan transmitan 25% pada panjang gelombang 580 nm untuk bakteri dan transmitan 90% pada panjang gelombang 530 mm untuk jamur

## Pengujian Antimikroba

Sebanyak 0,1 mL suspensi mikroba uji dimasukkan kedalam cawan petri kemudian ditambahkan 12 mL media agar NA yang masih cair ( $50-55^{\circ}\text{C}$ ) untuk bakteri dan media PDA untuk jamur, lalu digoyang hingga homogen dengan suspensi mikroba uji. Setelah media memadat diletakkan kertas cakram steril yang telah ditetesi dengan 10  $\mu\text{l}$  larutan uji menggunakan pipet mikro. Inkubasi dalam inkubator selama 24 jam pada suhu  $37^{\circ}\text{C}$  untuk bakteri dan selama 3-5 hari pada suhu  $25-27^{\circ}\text{C}$  untuk jamur. Pembacaan hasil positif bila disekitar kertas cakram terdapat daerah bening (*clear zone*) tanpa adanya pertumbuhan mikroba dan diukur diameter daerah hambat tersebut menggunakan jangka sorong. Sebagai kontrol positif untuk bakteri digunakan larutan tetrasiklin 30  $\mu\text{g}/\text{disk}$  dan untuk jamur digunakan larutan ketokonazol 10  $\mu\text{g}/\text{disk}$ .

## Analisis Data

Analisa data dalam penelitian ini adalah analisis data deskriptif dengan penyajian data dan juga dalam bentuk tabel, serta dilakukan analisis secara statistik dengan uji *One Way ANOVA* dengan taraf signifikan 5%.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui aktivitas antibakteri terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*, *Sthapylococcus aureus* dan antifungi terhadap jamur *Candida albicans* dari ekstrak daun nyireh. Sampel yang digunakan adalah daun nyireh (*Xylocarpus granatum* J.Koenig) yang diambil di Bulang Lintang Kepulauan Riau. Pengambilan daun nyireh harus dalam keadaan yang segar dan berwarna hijau tua, daun nyireh diambil sebanyak 10 Kg.

Daun nyireh yang sudah terkumpul akan dilakukan determinasi tanaman, tujuan dilakukannya determinasi sampel ini yaitu untuk memastikan sampel yang digunakan adalah daun nyireh. Determinasi tanaman dilakukan di Fakultas Biologi Universitas Andalas. Hasil determinasi diketahui bahwa tanaman yang digunakan adalah daun nyireh (*Xylocarpus granatum* J.Koenig).

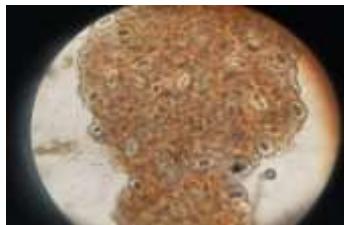
**Tabel 1. Hasil Rendemen Ekstrak Daun Nyireh**

Sampel	Berat Sampel Kering (gram)	Berat Ekstrak (gram)	Rendemen (%)
Daun Nyireh	3100	62,8	2,0

Pengolahan daun nyireh (*Xylocarpus granatum* J.Koenig) sebelum diekstraksi yaitu sampel disortir dan dibersihkan dari segala kotoran yang ada dibawah air mengalir. Kemudian sampel diangin-anginkan pada suhu ruangan selama beberapa hari. Pengeringan dilakukan

agar dapat menghentikan reaksi yang dapat menyebabkan penguraian atau perubahan kandungan yang terdapat pada daun nyireh. Selain itu, pengeringan dilakukan di tempat yang terlindung dari cahaya matahari secara langsung. Hal ini dilakukan untuk menghindari kemungkinan terjadinya kerusakan pada kandungan kimia daun nyireh akibat pemanasan.

**Tabel 2. Hasil Karakteristik Parameter Spesifik**

No	Parameter Spesifik	Gambar	Hasil
1.	Identitas		Nama Tanaman : Nyireh Latin : <i>Xylocarpus granatum</i> Bagian : Daun
2.	Pemeriksaan Organoleptis (simplisia)		Bau : Khas Bentuk : Serbuk kasar Warna : Hijau tua
	Pemeriksaan Organoleptis (ekstrak)		Bau : Khas ekstrak Bentuk : Ekstrak kental Warna : Coklat kehitaman
3.	Uji Mikroskopik		Menunjukkan adanya bentuk stomata berdinding tebal.

Sampel kering kemudian dihancurkan menjadi bagian yang kecil lalu sampel diblender dengan tujuan untuk memperluas permukaan sampel agar penyerapan dengan pelarut semakin luas dan menyebabkan penetrasi pelarut dalam membran sel semakin mudah dengan begitu akan mempercepat proses penarikan senyawa-senyawa metabolit sekunder yang terkandung didalam sampel. Ekstraksi dilakukan dengan metode ekstraksi dingin yaitu metode maserasi.

Maserasi merupakan perendaman sampel dengan pelarut yang cocok atau pelarut tertentu (Depkes RI, 2000).

Proses ekstraksi pada penelitian ini menggunakan metode maserasi karena membutuhkan waktu yang singkat dan mudah (Misna, 2016). Proses maserasi ini menggunakan pelarut etanol 70% karena sampel yang digunakan adalah sampel serbuk kering yang memiliki kandungan air relatif sedikit. Adanya kandungan air sebanyak 30% pada pelarut etanol ini berfungsi untuk membantu memecahkan dinding sel sehingga mempermudah proses difusi dan penarikan senyawa metabolit sekunder pada sampel. Alasan pemilihan etanol sebagai pelarut karena lebih efektif, kapang dan kuman tidak mudah tumbuh, tidak beracun, netral, absorbsinya baik, dapat bercampur dengan air pada segala perbandingan, dan tidak diperlukan panas yang tinggi untuk pemekatan (Fitriantari, 2017).

**Tabel 3. Hasil Penetapan Susut Pengeringan Ekstrak**

Berat krus kosong (A)	Berat krus + ekstrak sebelum dipanaskan (B)	Berat krus + ekstrak setelah dipanaskan (C)	Rata-rata susut pengeringan (%)
34,015	35,015	34,930	8,5%
34,025	35,025	34,937	8,8%
34,037	35,037	34,955	8,2%

Pelarut etanol merupakan jenis pelarut polar yang memiliki tingkat kepolaran yang tinggi dan merupakan pelarut yang cocok untuk semua jenis zat aktif karena selain menarik senyawa yang bersifat polar, pelarut etanol juga dapat menarik senyawa-senyawa dengan tingkat kepolaran yang lebih rendah. Etanol dikatakan sebagai cairan penyari karena lebih selektif, netral, dan memiliki absorpsi yang baik dan tidak beracun (Sa'adah & Nurhasnawati, 2015).

**Tabel 4. Penetapan Kadar Abu Total Ekstrak**

Berat krus kosong (A)	Berat krus + ekstrak sebelum pemijaran (B)	Berat krus + ekstrak setelah pemijaran (C)	Rata-rata kadar abu total (%)
34,615	35,615	34,718	10,3%
34,533	35,533	34,639	10,6%
34,873	35,983	34,984	11,1%

Sampel yang sudah dihaluskan ditimbang sebanyak 3,1 kg lalu dimaserasi dengan pelarut etanol 70%. Proses maserasi dilakukan selama 3 hari 3 kali pengulangan menggunakan wadah yang terbuat dari kaca untuk menghindari adanya reaksi kimia lain yang disertai dengan wadahnya. Maserat diuapkan dengan *rotary evaporator* akan mempermudah pengontrolan suhu dan meminimalkan resiko terjadinya oksidasi oleh udara yang mungkin terjadi selama proses penguapan yang dapat merusak senyawa-senyawa antibakteri (Melisa & Dyke, 2019). Kemudian diuapkan lagi dengan oven agar mendapatkan ekstrak kental. Tujuan dari evaporation

adalah untuk menguapkan pelarut etanol sehingga yang tersisa hanya senyawa aktif atau ekstrak kental etanol. Ekstrak kental yang didapat ditimbang dengan hasil sebesar 62,8 gr kemudian dihitung nilai rendemen yang bertujuan untuk mengetahui maksimal dari pelarut dalam menyari senyawa yang terdapat didalam sampel. Nilai rendemen ekstrak etanol daun nyireh (*Xylocarpus granatum* J.Koenig) yang dihasilkan sebesar 2,0 %.

**Tabel 5. Penetapan Kadar Air Ekstrak**

Berat krus kosong	Berat krus + ekstrak sebelum pemijaran	Bobot sampel awal	Berat krus + ekstrak setelah pemijaran	Bobot sampel akhir	Rata-rata kadar abu total (%)
33,020	34,001	1,001	33,989	0,969	3,19%
33,025	34,025	1,003	33,991	0,966	3,68%
33,030	34,030	1,003	33,998	0,968	3,48%

Standarisasi ekstrak dilakukan dengan cara parameter spesifik dan parameter non spesifik, standarisasi secara spesifik yang dilakukan pada penelitian ini berupa identifikasi dilakukan untuk memberikan identitas objektif dari nama dan spesifik dari senyawa yang digunakan dalam penelitian.

Pemeriksaan organoleptis bertujuan untuk memberikan pengenalan awal terhadap simplisia dan ekstrak yang digunakan secara sederhana, organoleptis simplisia menunjukkan daun nyireh berbentuk elips, ujung daun membundar, berwarna hijau tua dan bau khas sedangkan pada pemeriksaan organoleptis ekstrak menunjukkan bentuk ekstrak kental dengan warna coklat kehitaman da bau khas ekstrak. Uji mikroskopik bertujuan untuk mengetahui anatomi bagian tumbuhan, pada daun nyireh menunjukkan adanya berbentuk stomata berdinding tebal. Standarisasi non spesifik mencakup penetapan susut pengeringan ekstrak memenuhi standar Depkes RI (2008) yang dimana ditetapkan adalah < 11,00. Hasil rata-rata dari susut pengeringan sebesar 8,5%. Uji parameter ini memperlihatkan berapa banyak senyawa yang terkandung pada ekstrak dan hilang atau mudah menguap pada proses pengeringan. Susut pengeringan menjadi parameter suatu ekstrak untuk menjaga kualitas agar terhindar dari pertumbuhan jamur (Safitri, 2008). Penetapan kadar abu ekstrak memenuhi standar Depkes RI (2008) yang dimana ditetapkan adalah < 16,6%. Hasil rata-rata dari kadar abu sebesar sebesar 10,6%. Kadar abu ditujukan untuk mengetahui jumlah bahan anorganik atau mineral yang tersisa setelah proses pengabuan (Sudarmadji, 1989).

**Tabel 6. Hasil Skrining Fitokimia**

Pemeriksaan	Hasil	Keterangan
Alkaloid	+	Adanya endapan putih
Saponin	+	Terbentuknya busa permanen
	+	Terbentuknya buih dan mengalami perubahan dari hijau ke jingga
Flavonoid	+	Adanya warna hijau kehitaman
Tanin	+	Adanya warna hijau
Steroid	+	

Hasil uji kadar air ekstrak memiliki hasil rata-rata kadar air sebesar 3,45%. Memenuhi standar Depkes RI (2008) yang dimana ditetapkan adalah < 10,00%. Pengaturan kadar air sesuai dengan standar bertujuan untuk menghindari pertumbuhan jamur yang cepat pada ekstrak (Soetarno dan Soedirjo, 1997).

Uji skrining fitokimia dilakukan untuk mengetahui kandungan senyawa metabolit sekunder yang terdapat didalam ekstrak secara kualitatif. Senyawa metabolit sekunder dalam ekstrak dapat ditemukan dengan mengamati perubahan warna dan terbentuknya suatu endapan setelah ditambahkan pereaksi yang spesifik pada setiap uji (Sastrawan, Sangi, & Kamu). Sehingga dapat diketahui metabolit sekunder yang berpotensi memiliki aktivitas antibakteri, hasil skrining fitokimia pada penelitian ini menunjukkan bahwa pada ekstrak etanol daun nyireh (*Xylocarpus granatum* J.Koenig) menunjukkan hasil positif pada senyawa metabolit sekunder alkaloid, saponin, flavonoid, tanin dan steroid.

Metode yang digunakan untuk uji aktivitas antibakteri dan antifungi adalah dengan menggunakan metode difusi cakram, metode ini tidak rumit dalam penggerjaannya dan efisien serta tidak memerlukan alat dan bahan yang banyak. Prinsip metode ini adalah mengukur zona hambatan pertumbuhan bakteri yang terjadi akibat difusi zat yang bersifat sebagai antibakteri pada media padat. Daerah hambatan pertumbuhan bakteri yaitu daerah jernih disekitar kertas cakram (Isnawati & Retnaningsih, 2018).

**Tabel 7. Hasil pengukuran zona hambat terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa***

No	Perlakuan Bakteri <i>Pseudomonas aeruginosa</i>	Pengulangan(mm)			Diameter zona hambat Rata-Rata	Respon Hambatan Pertumbuhan
		I	II	III		
1.	Konsentrasi 2%	7,10	8,10	7,05	7,41	Sedang
2.	Konsentrasi 4%	8,95	10,90	13,10	10,98	Kuat
3.	Konsentrasi 6%	17,95	16,10	17,10	17,05	Kuat
4.	Kontrol (+)	37,20	35,90	35,95	36,35	Sangat kuat
5.	Kontrol (-)	0	0	0	0	Tidak ada

Pengujian aktivitas antibakteri dan antifungi pada penelitian ini dilakukan sebanyak tiga kali pengulangan dengan melakukan 5 perlakuan yaitu konsentrasi 2%, 4%, 6%, kontrol positif (tetrasiklin) pada bakteri (ketokonazole) pada jamur dan kontrol negatif (DMSO). Pemilihan antibiotik tetrasiklin sebagai kontrol positif karena kemampuannya yang telah teruji sebagai antibakteri yang memiliki spektrum luas dalam menghambat pertumbuhan bakteri gram positif dan pemilihan ketokonazol untuk kontrol positif karena ketokonazol merupakan salah satu pilihan obat antijamur, mekanisme kerja ketokonazol yaitu berinteraksi dengan enzim untuk menghambat demetilasi lanosterol menjadi ergosterol yang penting untuk membran jamur (Cushine & Lamb, 2005). Sedangkan DMSO dipilih sebagai kontrol negatif karena kemampuannya dapat menembus membran sel, akan tetapi pada penggunaannya

sebagai pelarut konsentrasi akhir pada DMSO tidak boleh melebihi 10% karena dapat menyebabkan pecahnya membran sel (Andayani *et al.*, 2016).

**Tabel 8. Hasil pengukuran zona hambat terhadap bakteri *Sthapylococcus aureus***

No	Perlakuan Bakteri <i>Sthapylococcus aureus</i>	Pengulangan(mm)			Diameter zona hambat Rata-Rata	Respon Hambatan Pertumbuhan
		I	II	III		
1.	Konsentrasi 2%	14,2	13,3	14,8	14,1	Kuat
2.	Konsentrasi 4%	15,15	14,4	15,2	14,91	Kuat
3.	Konsentrasi 6%	23,7	21,35	23,8	22,95	Sangat kuat
4.	Kontrol (+)	42,9	41,4	41,7	42	Sangat kuat
5.	Kontrol (-)	0	0	0	0	Tidak ada

Pengujian aktivitas antibakteri dan antifungi terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*, *Sthapylococcus aureus* dan jamur *Candida albicans* menunjukkan respon hambatan pada konsentrasi 2%, 4%, 6% dari hasil pengujian antibakteri dan antifungi tersebut didapatkan hasil zona hambat terkecil pada konsentrasi 2% dan zona hambat terbesar terletak pada konsentrasi 6%. Hal tersebut menunjukkan bahwa semakin besar konsentrasi yang diberikan maka akan semakin besar daya hambat yang didapatkan.

**Tabel 9. Hasil pengukuran zona hambat terhadap jamur *Candida albicans***

No	Perlakuan Jamur <i>Candida albicans</i>	Pengulangan(mm)			Diameter zona hambat Rata-Rata	Respon Hambatan Pertumbuhan
		I	II	III		
1.	Konsentrasi 2%	9,15	8,1	7,3	8,18	Kuat
2.	Konsentrasi 4%	8,95	8,9	9,95	9,26	Kuat
3.	Konsentrasi 6%	10,9	13,45	11,3	11,88	Sangat kuat
4.	Kontrol (+)	34,15	32,25	38,65	35,01	Sangat kuat
5.	Kontrol (-)	0	0	0	0	Tidak ada

Pada penelitian sebelumnya (Daula & Basher, 2009) ekstrak daun nyireh memiliki aktivitas terhadap bakteri *Sthapylococcus aureus* dan *Proteus vulgaris* dengan konsentrasi 0,1 % , 0,2% , 0,3% dan yang terdapat zona hambat adanya dikonsentrasi 0,3%. Hasil dari penelitian ini sudah melebihi hasil yang ada pada penelitian sebelumnya, sehingga dapat menjadi dasar acuan untuk membuat konsentrasi yang lebih besar.

Berdasarkan hasil analisis statistik untuk mengetahui ada atau tidaknya perbedaan daya hambat yang signifikan dari sampel daun nyireh yang diteliti. Hasil uji normalitas dengan menggunakan uji *shapiro wilk* menunjukkan signifikannya adalah 0,081 pada bakteri *Pseudomonas aeruginosa*, 0,780 pada bakteri *Sthapylococcus aureus* dan 0,851 pada jamur *Candida albicans*. Sehingga dapat disimpulkan data daya hambat yang diperoleh terdistribusi normal. Menurut (Purnomo, 2016) jika data hasil dari uji normalitas nilai signifikansi lebih besar

dari 0,05 maka kesimpulannya data berdistribusi normal sedangkan nilai signifikansi kurang dari 0,05 maka kesimpulannya data tidak berdistribusi normal.

Hasil uji homogenitas dengan uji *test homogeneity of variances* pada kolom *Levence Statistic* menunjukkan signifikansinya adalah 0,427 pada bakteri *Pseudomonas aeruginosa*, 0,144 pada bakteri *Sthapylococcus aureus* dan 0,60 pada jamur *Candida albicans*. Nilai tersebut lebih besar dari 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa data mempunyai varian yang sama (homogen). Menurut (Purnomo, 2016) jika nilai signifikansi dari hasil uji homogenitas lebih besar dari 0,05 maka varian kelompok data sama atau homogen sedangkan jika nilai signifikansinya lebih kecil dari 0,05 maka varian kelompok data tidak sama atau tidak homogen.

Data daya hambat pada variasi terdistribusi normal dan memiliki hasil yang homogen kemudian dilanjukkan dengan analisa *one way ANOVA*, hasil perbandingan sampel uji memiliki nilai signifikansi 0,000 pada bakteri *Pseudomonas aeruginosa*, 0,000 pada bakteri *Sthapylococcus aureus* dan 0,000 pada jamur *Candida albicans*. Disimpulkan bahwa hasil uji analisa *one way ANOVA* kurang dari 0,05.

Maka dikatakan bahwa untuk setiap konsentrasi memiliki daya hambat yang berbeda. Hasil dari perbandingan sampel uji dan konsentrasi memiliki perbedaan dan untuk melihat perbedaan antar perbandingan maka dilanjukkan dengan uji Tukey untuk melihat perbedaanya. Hasil dari data yang berisi nilai rata-rata daya hambat yang dihasilkan pada perbandingan konsentrasi. Pada tabel konsentrasi didapatkan hasil rata-rata daya hambat yang paling besar pada konsentrasi 6%.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Hasil uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun nyireh (*Xylocarpus granatum* J.Koenig) memiliki daya hambat sedang terhadap bakteri *Pseudomonas aeruginosa*. Hasil uji aktivitas antibakteri ekstrak etanol daun nyireh (*Xylocarpus granatum* J.Koenig) memiliki daya hambat besar terhadap bakteri *Sthapylococcus aureus*. Hasil uji aktivitas antifungi ekstrak etanol daun nyireh (*Xylocarpus granatum* J.Koenig) memiliki daya hambat kecil terhadap bakteri *Candida albicans*.

## Saran

Perlu dilakukan penelitian lebih lanjut mengenai aktivitas antibakteri dan antifungi ekstrak etanol daun nyireh terhadap bakteri patogen lain dengan variasi konsentrasi.

## DAFTAR REFERENSI

- Ahmad, M.M. (2006). Anti Inflammatory Activities of *Nigella sativa Linn*. *Jurnal Penelitian*.
- Alifah, Raniyanti Rieka, Khotimah, Siti, & Turnip, Mansur. (2015). Efektivitas Ekstrak Metanol Daun Sembung Rambat ( *Mikania micrantha Kunth* ) Terhadap Pertumbuhan Jamur *Candida albicans*. *Jurnal Protobiont*, 4(1), 52– 57.
- Andayani, R., Mubarak, Z., Rinanda, D. R., Kuala, U. S., Pendidikan, P., Gigi, D., Gigi, F. K., & Kuala, U. S. (2016). Aktivitas Antibakteri Tepung Cacing Tanah (*Lumbricus rubellus*) Terhadap *Enterococcus faecalis* Secara In Vitro.
- Baba, S., Chan, H.T., Kainuma, M., Kezuka, M., Chan, E.W.C. & Tangah, J., 2016. Botany, uses, chemistry and bioactivites oh mangrove plants III: *Xylocarpus granatum*. Isme/Glomis Electronic Journal 14(1): 1-4.
- Berg JM, Tymoczko JL, Stryer L. (2002). Biochemistry. 5th edition. New York; W.H. Freeman and Company.
- Brooks, G. F. ., Butel, J., & Morse, S. A. (2004). *Mikrobiologi Iftdokteran*. 23, 251–257.
- Brooks, G.F., Janet, S.B., Stephen A.M. 2005. Jawetz, Melnick and Adelbergs, *Mikrobiologi Kedokteran (Medical Microbiology)* Buku I, Alih Bahasa oleh Mudihardi, E., Kuntaman, Wasito, E.B., Mertaniasih, N.M., Harsono, S., dan Alimsardjono, L. Jakarta: Salemba Medika. pp. 317-25, 358-60.
- Cushine T, Lamb AJ. 2005. Antimicrobial activity of flavonoids, *International. Journal of antimicrobial agents*. 2005; 26: 343-56.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2000, *ParameterStandar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Indonesia.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, 2008, *Farmakope Herbal Indonesia*, Edisi I, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta, Indonesia.
- Eliyanoor, B., 2012, *Penuntun Pratikum Farmakognosi*, Edisi II, Buku Kedokteran ECG, Jakarta, Indonesia.
- Elsy, P., Rozirwan, & M, H. (2018). *Uji Toksisitas Dengan Metode Brine Shrimp Lethality Test Pada Larva Udang* (p. 103).
- Fardiaz, S. 1989. *Mikrobiologi Pangan*. PAU Pangan dan Gizi. IPB. Bogor.
- Febrianasari Florensing. (2018). uji aktivitas antibakteri ekstrak Daun Kirinyu (*Chromolaena odorata*) Terhadap *Staphylococcus aureus*.

- Fitriantari, A. R. (2017). *Kajian Aktivitas Kombinasi Ekstrak Etanol Daun Binahong (Anredera cordifolia (Ten.) Steenis) Dan Daun Lidah Buaya (Aloe barbadensis Miller) Terhadap Staphylococcus aureus ATCC.* 91, 399–404.
- Gray, ed al. (2005). *Lecture Notes Kardiologi edisi 4.* Jakarta: Erlangga Medical.
- Hanani, E. 2015. *Analisis Fitokimia* (Edisi 1). Jakarta: EGC.
- Hariyati, S. (1987). Standarisasi Ekstrak Tumbuhan Obat Indonesia, Salah Satu Tahapan Penting dalam Pengembangan Obat Asli Indonesia. *Info POM Badan Pengawas Obat dan Makanan, Vol 6 No.4, hal 1-5*
- Harti, A.S., 2014. *Biokimia Kesehatan.* Yogyakarta: Nuha Medika.
- Hermawan, A., 2007, Pengaruh Ekstrak Daun Sirih (*Piper betle L.*) terhadap Pertumbuhan *Staphylococcus aureus* dan *Escherichia coli* Dengan Metode Difusi Disk, *Artikel Ilmiah*, Fakultas Kedokteran Hewan, Universitas Airlangga Surabaya.
- Isnawati, A. P., & Retnaningsih, A. (2018). Perbandingan Teknik Ekstraksi Maserasi Dengan Infusa pada Pengujian Aktivitas Daya Hambat Daun Sirih Hijau (*Piper betle L.*) Terhadap *Escherichia coli*. *Jurnal Farmasi Malahayati*, 1(1), 19–24.
- Kusmayati, Agustini, N.W.R., 2007. *Uji Aktivitas Senyawa Antibakteri dari mikroalga (Porphyridium cruentum).* Biodiversitas 8 : 48-53
- Lutfiyanti, R., Ma'ruf, W. F., & Dewi, E. N. (2012). Aktivitas Antijamur Senyawa Bioaktif Ekstrak *Gelidium latifolium* Terhadap *Candida albicans*. *Jurnal Pengolahan Dan Bioteknologi Hasil Perikanan*, 1(1), 26–33.1
- Madigan, M.T., J.M. Markinto, and J. Parker., 2009, *Biology of Microorganisms. 12th ed*, New York: Prentice Hall International.
- Misna, K. D. (2016). *Aktivitas Antibakteri Ekstrak Kulit Bawang Merah ( Allium Cepa L .) Terhadap Bakteri Staphylococcus Aureus Antibacterial Activity Extract Of Garlic ( Allium Cepa L .) Skin Against Staphylococcus Aureus.* 2(2).
- Mutria Farhaeni. (2016). Komodifikasi Ragam Buah Mangrove untuk Pemberdayaan Masyarakat Pesisir di Desa Tuban, Kecamatan Kuta, Kabupaten Badung Bali. *AnImage Jurnal Studi Kultural*, 1(1), 21–27.
- Pratiwi, I. (2009). *Uji Antibakteri Ekstrak Kasar Daun Acalyp haindica terhadap Bakteri Salmonella cholerasuis dan Salmonella typhimurium.* Skripsi. Jurusan Biologi FMIPA UNS, Surakarta.
- Purnomo, R. A. (2016). Analisis Statistik Ekonomi dan Bisnis Dengan SPSS. In Cv. Wade Group.
- Putri, A. A. ., & Hidajati, N. (2015). Uji Aktivitas Antioksidan Senyawa Fenolik Ekstrak Metanol Kulit Batang Tumbuhan Nyiri Batu (*Xylocarpus moluccensis*). *Unesa Journal of Chemistry*, 4(1), 37–42.

- Rosyidah, K., Nurmuhaimina, S. A., Komari, N., & Astuti, M. D. (2012). Aktivitas Antibakteri Fraksi Saponin Dari Kulit Batang Tumbuhan Kasturi (*Mangifera casturi*). *Alchemy*, 1(2), 65–69.
- Rouf, R., Uddin, S.J., Shilpi, J.A. & Alamgir, M., 2007. Assessment of antidiarrhoeal activity of the methanol extract of *Xylocarpus granatum* bark in mice model. *Journal of Ethnopharmacology* 109:593-542
- Sa'adah, H., & Nurhasnawati, H. (2015). Perbandingan Pelarut Etanol dan Air pada Pembuatan Ekstrak Umbi Bawang Tiwai (*Eleutherine am.erican Merr*) Menggunakan Metode Maserasi *Jurnal Ilmiah Manutung*, 1(2), 149-153.
- Safitri, R., 2008. *Penetapan Beberapa Parameter Spesifik dan Non Spesifik Ekstrak Etanol Daun Alpukat (Persea americana Mill.)*, Skripsi, Universitas Indonesia.
- Sastrawan, I. N., Sangi, M., & Kamu, V. (2013). Skrining Fitokimia dan Uji Aktivitas Antioksidan Ekstrak Biji Adas (*Feoniculum vulgare*) Menggunakan Metode DPPH. *Jurnal Ilmiah Sains*, 13(2), 110.
- Septiani, S., Dewi, E. N., & Wijayanti, I. (2017). Aktivitas Antibakteri Ekstrak Lamun (*Cymodocea rotundata*) Terhadap Bakteri *Staphylococcus aureus* DAN *Escherichia coli* (Antibacterial Activities of Seagrass Extracts (*Cymodocea rotundata*) Against *Staphylococcus aureus* and *Escherichia coli*). *SAINTEK PERIKANAN : Indonesian Journal of Fisheries Science and Technology*, 13(1), 1.
- Soetarno, S., dan Soediro,I.S., 1997. *Standarisasi Mutu Simplisia dan Ekstrak Etanol Daun Alpukat (Persea americana Mill)*, Skripsi, Universitas Indonesia.
- Sudarmadji, S. 1989. *Analisa Bahan Makanan dan Pertanian*. Penerbit Liberty, Yogyakarta.
- Tangkas, S. P., Udayana, A. N. P., & Fitria, M. (2018). *Pemanfaatan buah nyirih dan lindur untuk mendorong masyarakat melestarikan hutan mangrove- converted* (p. 107).
- Todar K. 2004. *Pseudomonas aeruginosa*. University of Wisconsin-Madison Departement of Bacteriology.
- Yudi. P, Henky. I, Arief. P. 2014. Ekstraksi Senyawa Metabolit Sekunder yang terdapat pada Daun Mangrove *Xylocarpus granatum* dengan Pelarut yang Berbeda. Universitas Maritim Raja Ali Haji.



## **Uji Efek Stimulan Sistem Saraf Pusat Dari Ekstrak Etanol Biji Pala (*Myristica fragrans* H.) Pada Mencit Putih Jantan**

**Delladari Mayefis<sup>1</sup>, Shinta Sari Dewi<sup>2</sup>, Nurlia Oktaviyanti<sup>3</sup>, Arie Vonikartika<sup>4</sup>**

<sup>1-4</sup> Institut Kesehatan Mitra Bunda

Alamat: Jl. Seraya No.1, Kampung Seraya, Batu Ampar, Batam City, Riau Islands 29454

Korespondensi penulis: [dellamayefis@gmail.com](mailto:dellamayefis@gmail.com)

**Abstract.** Research on the effects of central nervous system stimulants from nutmeg (*Myristica Fragrans H.*) ethanol extract on male white mice has been carried out using the methods of: sleep onset test, hanging test, swimming test, and evacuation test. In this study, the test animals were divided into five groups in which each group consisted of three animals for three experiments, the first group was given a 0.5% NaC CMC suspension, the next three groups were given extracts of nutmeg seed ethanol (*Myristica Fragrans H.*) with three variations of doses, namely 150, 300, and 600 mg / Kg BW, the next group as a comparison was given a caffeine solution of 13 mg / kg BW. Each preparation was given orally and then carried out a observation of several test methods. The results showed that the ethanol extract of nutmeg (Pala H.) can provide a good stimulant effect at a dose of 300 mg / kg BW ( $p < 0.05$ ) which was clearly seen in the swimming test and the hanging test method.

**Keywords:** Nutmeg Seeds (*Myristica Fragrans*), Stimulant Effects, Central Nervous System.

**Abstrak.** Telah dilakukan penelitian tentang uji efek stimulan sistem saraf pusat dari ekstrak etanol Biji Pala (*Myristica fragrans*) terhadap mencit putih jantan dengan menggunakan metoda: uji onset tidur, uji gelantung, uji renang, dan uji evasi. Dalam penelitian ini hewan uji dibagi dalam lima kelompok yang mana tiap kelompok terdiri dari tiga ekor hewan untuk tiga kali percobaan, kelompok pertama sebagai kontrol diberikan suspensi Na CMC 0,5%, tiga kelompok berikutnya diberikan ekstrak etanol Biji Pala dengan tiga variasi dosis yaitu 150, 300, dan 600 mg/Kg BB satu kelompok berikutnya sebagai pembanding diberikan larutan kafein 13 mg/kg BB. Masing-masing sediaan diberikan secara peroral lalu dilakukan pegamatan terhadap beberapa metoda uji. Hasil penelitian menunjukkan bahwa ekstrak etanol Biji Pala dapat memberikan efek stimulan yang lebih baik pada dosis 300 mg/kg BB ( $p < 0.05$ ) yang terlihat jelas pada metoda uji renang dan uji gelantung.

**Kata kunci:** Biji Pala, Efek Stimulan, Sistem Saraf Pusat.

### **LATAR BELAKANG**

Masyarakat Indonesia secara turun-temurun telah memanfaatkan tanaman obat untuk mengatasi berbagai masalah kesehatan. Usaha pembuktian secara rasional atau ilmiah, zat aktif yang terkandung didalam obat tradisional harus terus dikembangkan dan ditingkatkan melalui penemuan dan pengujian obat baru (Dirjen POM, 2001).

Salah satu tanaman obat tradisional yang perlu dikembangkan adalah Biji Pala, senyawa kimia yang terkandung dalam biji pala diantaranya adalah myristicin, saponin, flavonoid, dan minyak atsiri. Biji pala sudah banyak digunakan untuk mengatasi berbagai penyakit, diantaranya penyakit rematik, nyeri otot, sakit gigi, dan perangsang stimulan sistem saraf pusat (Tjitrosoepomo, 2005; Kareem *et al.*, 2009; Ginting, 2013).

Stimulansia merupakan suatu zat yang dapat merangsang sistem saraf pusat yang

dapat mempercepat proses-proses dalam tubuh, dapat meningkatkan kemampuan fisik dan mental, meningkatkan konsentrasi, dapat membuat seseorang lebih siaga serta dapat meminimalisasi kelelahan (Sujatno, 2001).

Pada biji pala terdapat beberapa senyawa yang dapat memberikan efek stimulan pada manusia. Efek ini terbukti secara empiris sering dimanfaatkan oleh pekerja yang beraktivitas berat agar tidak mudah lelah (Wulandari, 2009).

Hasil penelitian yang telah dilakukan terkait efek stimulan sistem saraf pusat pada beberapa tanaman, didapatkan hasil bahwa ekstrak etanol biji pinang dapat memberikan pengaruh stimulan sistem saraf pusat pada dosis 500 mg/kg BB (Aprilia, 2013). Penelitian sejalan juga telah dilakukan dengan ekstrak pegagan pada dosis 100 mg/kg BB (Muqaddar, 2017), ekstrak etanol *Kigelia africana* pada dosis 400 mg/kg BB (Owolabi, 2008), dan ekstrak akar *Boerhavia diffusa* pada dosis 400 mg/kg BB (Deepika, 2015) dapat menimbulkan efek stimulan sistem saraf pusat yang baik.

Berdasarkan uraian diatas dan karena belum ada dilakukan penelitian tentang uji efek stimulan ekstrak etanol biji pala ini, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Uji Efek Stimulan Sistem Saraf Pusat Dari Ekstrak Etanol Biji Pala (*Myristica fragrans*) Pada Mencit Putih Jantan” dengan metode uji onset tidur, uji gelantung, uji renang, dan uji evasi.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian Farmakologi di laboratorium. Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah Biji Pala (*Myristica fragrans*), sampe ini diambil di Pasar Tanjung Pantun, Jodoh, Kota Batam. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Januari-Juli 2019 .

Alat yang digunakan dalam penelitian ini adalah wadah maserasi, erlenmeyer (Iwaki), corong (Iwaki), spatel, seperangkat alat *rotary evaporator* (Heidolph), *stopwatch*, lumpang dan stamfer, timbangan digital (Kenko), wadah renang, jarum suntik (Termo), timbangan hewan (Bailing), jaring kawat, pinset, kawat uji gelantung, kotak kayu dan papan, wadah hewan percobaan, serta alat-alat labor lainnya.

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini adalah Biji Pala, Kafein (Brataco), Etanol 70 % (One Med), Aquadest (Brataco), *Natrium Carboxymethyle Cellulose* Na-CMC 0.5%, dan tablet Phonobarbital (Kimia farma), Serbuk Magnesium (Mg), HCl (p), FeCl<sub>3</sub>, H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (p).

Hewan percobaan yang digunakan adalah mencit putih jantan berumur 2-3 bulan dengan berat badan 20 - 30 gram.

Sampel berupa Biji Pala didapat dari Pasar Tanjung Pantun, Jodoh, Kota Batam. Identifikasi sampel dilakukan di Herbarium Andalas, FMIPA Universitas Andalas Padang (UNAND). Biji buah pala dikeringanginkan, kemudian diserbukkan dan timbang sebanyak 1 kg. Ekstrak dibuat dengan cara maserasi dimana sampel dimasukkan kedalam botol berwarna gelap yang terlindung dari cahaya matahari dan direndam dengan etanol 70 % sampai terbenam seluruhnya selama 3-5 hari sambil sesekali diaduk. Saring, ulangi sebanyak 3 kali, kemudian maserasi dikentalkan dengan *rotary evaporator*.

## 1. Uji Fitokimia

### a. Uji flavonoid (Metode “Sianidin Test”)

Ambil lapisan air 1 – 2 tetes, diteteskan pada plat tetes lalu tambahkan serbuk Magnesium (Mg) dan HCl (p), terbentuknya warna merah menandakan adanya flavonoid.

### b. Uji Fenolik

Ambil lapisan air 1 – 2 tetes, teteskan pada plat tetes lalu tambahkan pereaksi FeCl<sub>3</sub>, terbentuknya warna biru menandakan adanya kandungan fenolik.

### c. Uji Saponin

Diambil lapisan air, kocok kuat – kuat dalam tabung reaksi, terbentuknya busa yang permanen ( $\pm$  15 menit) menunjukkan adanya saponin.

### d. Uji Terpenoid dan Steroid (Metode “Simes”)

Diambil sedikit lapisan kloroform disaring dengan norit, kemudian dimasukkan dalam plat tetes dibiarkan mengering, ditambahkan 2 tetes H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> (p), ditambahkan asam asetat anhidrat, terbentuknya warna biru ungu menandakan adanya steroid, sedangkan bila terbentuk warna merah menunjukkan adanya terpenoid.

### e. Uji Alkaloid (Metode “Culvenore – Fristgerald”)

Diambil sedikit lapisan kloroform tambahkan 10 ml kloroform amoniak 0,05 N, aduk perlahan tambahkan beberapa tetes H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> 2 N kemudian dikocok perlahan, dibiarkan memisah. Diambil lapisan air dimasukkan dalam tabung reaksi (lapisan asam) ditambahkan beberapa tetes pereaksi Mayer, reaksi positif alkaloid ditandai dengan adanya kabut putih hingga gumpalan putih.

## 2. Pemeriksaan Organoleptis

Pengamatan dilakukan secara visual dengan mengamati bentuk, warna, dan bau.

## 3. Penentuan Susut Pengeringan

Ekstrak kental ditimbang 1 gram, dimasukkan kedalam botol timbang yang sebelumnya telah dipanaskan pada suhu 105<sup>0</sup>C selama 30 menit dan telah ditara. Kemudian

dimasukkan kedalam oven pada suhu 105<sup>0</sup>C selama 2 jam, lalu dinginkan dalam desikator dan ditimbang sampai diperoleh bobot tetap, dan ditentukan persentase susut pengeringan (Depkes RI, 1995).

$$\% \text{ Susut Pengeringan} = \frac{(B-A) - (C-A)}{(B-A)} \times 100 \%$$

Keterangan : A = Krus kosong

B = Krus + Berat sampel sebelum dikeringkan

C = Krus + Berat sampel setelah dikeringkan

#### 4. Persiapan Hewan Percobaan

Hewan percobaan yang digunakan adalah mencit putih jantan dengan berat 20-30 gram sebanyak 25 ekor. Untuk setiap metoda uji yang digunakan 5 kelompok, setiap kelompok terdiri dari 3 ekor mencit. 1 kelompok untuk kontrol dan 1 kelompok untuk pembanding dan 3 kelompok berikutnya untuk perlakuan dengan 3 variasi dosis. Sebelum penelitian mencit terlebih dahulu diaklimatisasi selama satu minggu. Hewan percobaan yang digunakan dinyatakan sehat bila selama aklimatisasi tidak menunjukkan perubahan berat badan lebih dari 10 % dan secara visual tidak memperlihatkan gejala penyakit.

#### 5. Penentuan Dosis

Dosis yang digunakan untuk uji spesifik efek stimulan sistem saraf pusat adalah 150 mg/kg BB, 300 mg/kg BB dan 600 mg/kg BB.

#### 6. Pembuatan Sediaan

##### a. Pembuatan larutan kontrol negatif

Larutan kontrol yang digunakan adalah larutan Na CMC 0,5 %. Na CMC 50 mg dikembangkan dengan air panas 20x nya, kemudian dicukupkan dengan aquadest sampai 10 ml.

##### b. Pembuatan larutan uji

Ektrak kental biji pala ditimbang sesuai dengan variasi dosis, kemudian digerus dalam lumpang tambahkan 1 ml Na CMC yang telah dikembangkan sedikit demi sedikit gerus hingga homogen dan cukupkan dengan aquadest sampai 10 ml.

##### c. Larutan kontrol positif

Dosis satu kali pakai kafein adalah 100 mg. Konversi dosis untuk mencit normal (20 gram) adalah  $0,0026 \times 100 \text{ mg} = 0,26 \text{ mg}$ . Sehingga dosis kafein yang dipakai untuk mencit dengan berat 30 gram adalah  $30 \text{ gram} / 20 \text{ gram} \times 0,26 = 0,39 \text{ mg}$  (mencit 30 gram).  $0,39 / 30 \text{ gram} = 0,013 \text{ g} = 13 \text{ mg/kg BB}$  mencit. Kafein ditimbang 13 mg tambahkan Na CMC 0,5 % gerus hingga homogen kemudian cukupkan dengan

aquadest sampai 10 ml, dosis pemakaian pada mencit adalah  $0,39 \text{ mg} / 13 \text{ mg} \times 10 \text{ ml} = 0,3 \text{ ml}$ .

d. Larutan penginduksi tidur

Dosis Tablet Phenobarbital satu kali pakai pada manusia adalah 30 mg. Konversi dosis untuk mencit normal (20 gram) adalah  $0,0026 \times 30 \text{ mg} = 0,078 \text{ mg}$ . Sehingga dosis Phenobarbital yang dipakai untuk mencit dengan berat 30 gram adalah 30 gram/20 gram  $\times 0,078 = 0,117 \text{ mg}$  (mencit 30 gram).  $0,117 / 30 \text{ gram} = 0,0039 \text{ g} = 3,9 \text{ mg/kg BB}$  mencit. Phenobarbital ditimbang 3,9 mg tambahan Na CMC 0,5 % gerus hingga homogen kemudian cukupkan dengan aquadest sampai 10 ml, dosis pemakaian pada mencit adalah  $0,117 \text{ mg} / 3,9 \text{ mg} \times 10 \text{ ml} = 0,3 \text{ ml}$ .

7. Uji Spesifik Perangsangan Sistem Saraf Pusat (Kumar, *et al.*, 2008)

a. Uji Induksi Tidur

Lima kelompok hewan percobaan diadaptasikan dalam ruang percobaan selama 1 jam sebelum percobaan dimulai. Kelompok pertama hanya diberi pembawa Na CMC 0,5 % sebagai kontrol, kelompok 2, 3, dan 4 diberi ekstrak kental biji pala dengan dosis 150 mg/kg BB, 300 mg/kg BB dan 600 mg/kg BB., dan kelompok 5 diberi Kafein sebagai pembanding dengan dosis mg/kg BB. 30 menit kemudian semua kelompok diberi larutan Phenobarbital secara oral dengan dosis 3,9 mg/Kg BB. Amati waktu onset tidur hewan percobaan yaitu waktu mulai saat penyuntikan sampai hewan tertidur.

b. Uji Gelantung

Pada uji ini kelompok pertama hanya diberi Na CMC 0,5 % sebagai kontrol, kelompok 2, 3, dan 4 diberi ekstrak kental biji pala dengan dosis 150 mg/kg BB, 300 mg/kg BB dan 600 mg/kg BB., dan kelompok 5 diberi Kafein sebagai pembanding dengan dosis 13 mg/kg BB. Amati kemampuan salah satu kaki belakang mencit meraih besi gelantung, setinggi 30 cm secara horizontal diatas permukaan meja. Hitung berapa detik kemampuan salah satu kaki belakang mencit meraih besi gelantung dibandingkan dengan kontrol (Kumar, *et al.*, 2008) .

c. Uji Renang

Sebelum percobaan dilakukan 5 kelompok mencit tidak diberikan makan selama 16 jam, air minum tetap diberikan, pada uji ini cara pemberian ekstrak yang sama pada uji gelantung, hanya berbeda pengamatan, yang diamati adalah lama mencit bertahan pada permukaan air, pada ekor mencit di ikatkan pemberat 2 gram, kemudian dimasukkan dalam wadah yang berisi air dengan ketinggian 30 cm dan

diameter 45 cm. Amati waktu mencit mulai dilepaskan berenang sampai tenggelam, tanda tenggelam adalah mencit berada di bawah permukaan air 4 sampai 5 detik tanpa bernafas dan bandingkan dengan kontrol (Kumar, *et al.*, 2008).

d. Uji Evasi

Pada pengujian ini cara pemberian ekstrak yang sama pada ujirenang, hanya berbeda pengamatan yang dilakukan, yang diamati adalah gerakan mencit menaiki papan selama 5 menit. Mencit diletakan dalam kotak kayu tanpa tutup, pada dinding bagian dalam disandarkan sebuah papan dengan sudut kemiringan  $10^{\circ}$  dengan tinggi 13 cm, lebar 23 cm, dan panjang 34 cm. Hitung jumlah gerakan mencit menaiki papan selama 5 menit dan bandingkan dengan control (Kumar, *et al.*, 2008).

8. Pengolahan Data

Data-data hasil percobaan diolah secara statistik dengan metode ANOVA satu arah kemudian dilanjutkan dengan uji lanjut berjarak Duncan.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penelitian yang telah dilakukan diperoleh hasil sebagai berikut.

1. Dari hasil maserasi 1 kg Biji Pala didapatkan ekstrak kental 91,4 gram dengan rendemen 9,14 % sedangkan susut pengeringan 13,47 %
2. Hasil pemeriksaan organoleptis ekstrak Biji Pala memiliki bentuk kental, warna coklat, bau khas, rasa pahit.
3. Kandungan kimia ekstrak Biji Pala adalah flavonoid, saponin, steroid, dan alkaloid .
4. Hasil penentuan susut pengeringan Ekstrak Etanol Biji pala yaitu 13,47%, hasil ini sesuai dengan kriteria yang ada pada Farmakope Herbal yaitu nilai susut pengeringan tidak lebih dari 19%.
5. Dari hasil uji spesifik stimulant terhadap perangsangan sistem saraf pusat ekstrak kental Biji Pala dengan 3 variasi dosis (kontrol, dosis 150 mg/kg BB, 300 mg/kg BB, 600 mg/kg BB dan Kafein dosis 13 mg/kg BB sebagai pembanding) secara berurutan didapatkan hasil :
  - a. Uji onset tidur 167 detik, 153 detik, 183 detik, 177 detik, dan 277 detik.
  - b. Uji gelantung 1.61 detik, 1.63 detik, 1.45 detik, 1.99 detik, dan 1.33 detik.
  - c. Uji renang 145 detik , 163 detik, 330 detik, 243 detik, dan 481 detik.
  - d. Uji evasi 6 kali, 6.3 kali, 9 kali, 5.7 kali, dan 16 kali.

## Pembahasan

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui adanya efek stimulan pada pemberian ekstrak etanol Biji Pala terhadap mencit putih jantan. Berdasarkan literatur, salah satu senyawa kimia yang terkandung dalam biji pala adalah myristicin. Biji pala sudah banyak digunakan untuk mengatasi berbagai penyakit, diantaranya penyakit rematik, nyeri otot, sakit gigi, dan dapat memberikan efek perangsang stimulan sistem saraf pusat.

Sampel yang digunakan pada penelitian ini yaitu Biji Pala yang didapat dari Pasar Tanjung Pantun, Jodoh, Kota Batam. Untuk mendapatkan ekstrak etanol Biji Pala diekstraksi dengan metode maserasi, yaitu proses penyarian dengan cara merendam sampel dengan pelarut yang sesuai dalam waktu tertentu. Sebagai pertimbangan alasan pemilihan metode maserasi ini yaitu karena dapat digunakan untuk mengekstraksi sampel dalam jumlah banyak, mudah dilakukan, tidak memerlukan alat-alat khusus, dan tidak melalui proses pemanasan sehingga dapat mencegah terjadinya kerusakan zat yang tidak tahan dengan pemanasan pada suhu tinggi.

Merasasi dilakukan selama 7 hari dengan 3 kali pengulangan menggunakan etanol 70%, sampel sesekali diaduk agar senyawa dapat tersari dengan sempurna. Sebagai pertimbangan pemilihan pelarut etanol 70% disebabkan karena sampel yang digunakan adalah sampel kering. Etanol dapat menarik senyawa-senyawa polar, semipolar, dan non polar. Etanol relatif tidak toksik dibandingkan dengan metanol. Sebelum dimerasasi sampel dirajang halus terlebih dahulu, dengan tujuan untuk memperluas permukaan sampel. Sel jaringan yang mengandung senyawa yang akan di ekstraksi mudah ditembus oleh pelarut dan senyawa tertentu larut sebanyak mungkin (Depkes RI, 2000).

Merasa yang didapatkan dikentalkan dengan *rotary evaporator* sehingga diperoleh ekstrak kental 91,4 gram sampai didapat ekstrak kental yang tidak dapat dituang. Kemudian dilanjutkan dengan pemeriksaan pendahuluan kandungan kimia, hasil yang didapatkan adalah flavonoid (+), saponin (+), steroid (+) dan alkaloid (+) dapat dilihat pada Lampiran 7, Tabel 4. Selanjutnya dilakukan susut pengeringan, hasil didapatkan 13.4 % dapat dilihat pada Lampiran 7, Tabel 5, hasil ini sesuai dengan standar yang terdapat pada Farmakope Herbal dimana persentase yang didapatkan tidak lebih dari 16%. Penentuan susut pengeringan dimaksudkan untuk mengetahui persentase senyawa yang hilang selama proses pemanasan, tidak hanya air tapi senyawa yang menguap lainnya (Depkes RI, 2000).

Hewan percobaan yang digunakan pada penelitian ini adalah mencit putih jantan. Alasan pemilihan mencit jantan ini karena memiliki *mood* yang lebih stabil, mudah didapat, dan harganya relatif murah, disamping itu dengan memakai mencit respon yang diamati dapat dilihat dengan jelas. Pemberian ekstrak diberikan secara oral, cara ini disesuaikan dengan

pemakaian sehari-hari oleh masyarakat. Sebelum dilakukan pengujian hewan percobaan diaklimatisasi selama 7 hari dan dinyatakan sehat apabila selama pengamatan hewan uji tidak menunjukkan perubahan berat badan (<10%). Sehari sebelum pengujian, mencit dipuaskan selama 16 jam dengan tujuan untuk menghindari adanya kemungkinan efek stimulansia dari makanan lain yang diberikan pada hewan uji (Frank, 1995).

Sebagai kontrol negatif terhadap sediaan uji dalam penelitian ini digunakan larutan Na CMC 0,5 % dan kafein digunakan sebagai pembanding. Sebagai pertimbangan Na CMC digunakan sebagai zat pembawa (*suspending agent*) dengan tujuan agar ekstrak dapat tersuspensi dengan baik (Raymond *et al.*, 2003). Dosis kafein untuk orang dewasa dalam literatur untuk satu kali pakai 100-200 mg/kg BB. Maka penelitian ini menggunakan kafein dengan dosis terendah faktor konversi dari manusia terhadap mencit sehingga diperoleh dosis nya adalah 13 mg/kg BB. Kafein sebagai Pembanding digunakan karena sudah terbukti sebagai obat stimulansia sistem saraf pusat yang sangat kuat.

Hasil kerja uji spesifik efek stimulan metoda uji onset tidur yang diamati dari ekstrak kental etanol biji pala adalah mengamati waktu onset tidur mencit saat pemberian sediaan oral sampai hewan percobaan tertidur. Pada metoda ini digunakan tablet Phenobarbital sebagai penginduksi tidur dengan dosis 3,9 mg/kg BB. Dasar pemilihan Phenobarbital ini karena kerjanya cepat dan waktu onset tidur yang ditimbulkan singkat sehingga memudahkan dalam pengamatan. Dibandingkan dengan kafein dosis 13 mg/kg BB sebagai pembanding efek yang ditunjukan oleh ekstrak Biji Pala dengan dosis 300 mg/kg BB hampir mendekati efek yang ditunjukkan oleh kafein, meskipun efek yang ditimbulkan tidak terlalu jelas. (Lampiran 8, Tabel 6).

Hasil perhitungan statistik ANOVA satu arah didapatkan hasil yang berbeda signifikan ( $P<0,05$ ) (Lampiran 9, Tabel 10). Kemudian dilanjutkan dengan uji lanjut berjarak Duncan, dari hasil uji lanjut berjarak Duncan pada onset tidur menunjukkan hasil bahwa untuk hewan kelompok perlakuan yang diberikan esktrak etanol biji pala dengan dosis 150, 300, dan 600 mg/kg BB tidak berbeda signifikan dengan kontrol tetapi berbeda signifikan dengan pembanding. Hal ini mengandung makna bahwa kelompok perlakuan setiap dosis tidak memiliki efek sebagai stimulan karena terletak satu tabel dengan kontrol.

Pada metoda uji gelantung parameter yang diamati adalah kemampuan mencit meraih salah satu kaki belakangnya yang digelantungkan, setinggi 30 cm secara horizontal diatas permukaan meja. Dari hasil data yang didapat, pada dosis 300 mg/kg BB menunjukkan hasil yang mendekati pembanding (Lampiran 8, Tabel 7). Sedangkan pada dosis 600 mg/kg BB

menunjukkan hasil yang jauh lebih lama dari pembanding, hal ini dapat disebabkan oleh efek samping dari biji pala yang dapat menyebabkan halusinasi pada pemakaian dosis tinggi.

Hasil perhitungan statistik ANOVA satu arah didapatkan hasil yang berbeda signifikan ( $P<0.05$ ) (Lampiran 9, Tabel 11). Kemudian dilanjutkan dengan uji lanjut berjarak Duncan, dari hasil uji lanjut Duncan kelompok kontrol, dosis 150, 300 mg/kg BB dan pembanding tidak berbeda secara significant tapi berbeda significant dengan dosis 600 mg/kg BB, ini mengandung makna bahwa dosis perlakuan 600 mg/kg BB tidak memiliki efek stimulan.

Pada metoda uji renang parameter yang diamati yaitu lamanya mencit berenang pada permukaan air. Data yang diperoleh memperlihatkan semakin naik dosis semakin lama mencit bertahan berenang di permukaan air dibandingkan dengan kontrol. Namun efek yang paling mendekati pembanding kafein adalah dosis 300 mg/kg BB, namun efek nya menurun pada dosis 150 mg/kg BB (Lampiran 8, Tabel 8).

Berdasarkan perhitungan statistik ANOVA satu arah uji renang menunjukkan hasil yang berbeda signifikan ( $P<0.05$ ) (Lampiran 9, Tabel 12). Kemudian dilanjutkan dengan uji lanjut berjarak Duncan, dari hasil uji lanjut Duncan pada uji renang menunjukkan hasil bahwa untuk hewan kelompok perlakuan yang diberikan esktrak biji buah pala dengan dosis 150 mg/kg BB tidak berbeda signifikan dengan kontrol tapi berbeda signifikan dengan kelompok perlakuan yang diberikan ekstrak etanol biji pala dosis 300 mg/kg BB, 600 mg/kg BB dan pembanding.

Hal ini mengandung makna bahwa kelompok perlakuan pada dosis 150 mg/kg BB tidak memiliki efek stimulan karena tidak berbeda signifikan dengan kontrol. Untuk kelompok perlakuan pada dosis 600 mg/kg BB berbeda signifikan dengan kontrol dan juga pembanding, hal ini mengandung makna bahwa dosis ekstrak ini memiliki efek stimulan tetapi masih lemah jika dibandingkan dengan pembanding. Sedangkan untuk kelompok perlakuan dosis 300 mg/kg BB berbeda signifikan dengan kontrol, dosis 600 mg/kg BB dan pembanding, hal ini mengandung makna pada dosis ini menunjukkan adanya efekstimulan yang cukup kuat bila dibandingkan dengan dosis 600 mg/kg BB, namun efek tersebut masih lemah dibandingkan dengan efek stimulan yang diberikan pembanding.

Parameter efek stimulan pada metode uji evasi adalah meningkatnya jumlah gerakan mencit menaiki papan. Data yang diperoleh menunjukkan bahwa dengan meningkatnya dosis semakin meningkat pula jumlah gerakan mencit menaiki papan dibandingkan dengan kontrol. Namun jumlah gerakannya menurun pada dosis 600 mg/kg BB (Lampiran 8, Tabel 9).

Dari perhitungan uji statistik ANOVA satu arah didapatkan hasil uji evasi menunjukkan hasil berbeda signifikan ( $P<0.05$ ) (Lampiran 9, Tabel 13). Kemudian dilanjutkan dengan uji lanjut berjarak Duncan, dari hasil uji lanjut Duncan pada uji evasi menunjukkan hasil bahwa

untuk hewan kelompok perlakuan yang diberikan esktrak biji pala dengan dosis 600 mg/kg BB tidak berbeda significant dengan kontrol dan dosis 150 mg/kg BB namun berbeda signifikan dengan pembanding, hal ini mengandung makna bahwa kelompok dosis 150 dan 600 mg/kg BB tidak mengandung efek stimulan karena sebanding dengan kontrol. Sedangkan untuk kelompok yang diberikan ekstrak biji pala dosis 300 mg/kg BB berbeda signifikan dengan kontrol dan pembanding, ini mengandung makna bahwa kelompok dosis ini memiliki efek stimulan tapi masih lemah bila dibandingkan dengan efek stimulan yang diberikan oleh pembanding.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat diambil kesimpulan bahwa pada ekstrak etanol Biji Pala dosis 150 mg/kg BB, 300 mg/kg BB, dan 600 mg/kg BB dengan metoda uji onset tidur, uji gelantung, uji renang, dan uji evasi menunjukkan efek stimulan sistem saraf pusat yang lebih baik pada dosis 300 mg/kg BB yang terlihat jelas pada metoda uji renang dan uji gelantung, sedangkan pada uji onset tidur dan uji evasi tidak menunjukkan efek stimulan sistem saraf pusat yang baik.

### Saran

Disarankan kepada peneliti selanjutnya untuk melakukan penelitian terkait uji efek stimulan sistem saraf pusat dari ekstrak tanaman lain dengan menggunakan metoda uji yang berbeda.

## DAFTAR REFERENSI

- Aprilia. (2013). *Uji Aktivitas Stimulan Sistem Saraf Pusat Ekstrak Biji Pinang (Areca Catechu L.) Terhadap Mencit Putih (Mus Musculus L.) Dan Penentuan ED<sub>50</sub> Yang Diberikan Secara Oral*. Program Farmasi Universitas Institut Sains Dan Teknologi Nasional, Jakarta.
- Badan POM RI. (2010). *Monografi Ekstrak Tumbuhan Obat Indonesia, Volume 1*, Badan Pengawas Obat dan Makanan Republik Indonesia, Jakarta.
- Boutrel, B. & Koob, G.F. (2004). What Keeps Us Awake: *Neuropharmacology Of Stimulants And Wakefulness*, Promoting Medications. *Sleep*, 27.
- Deepika. (2015). *CNS Stimulant Activity Of Aqueous Extract Of Roots Of Boerhavia Diffusa In Mice*. Department Of Pharmacology, Krupanidhi College Of Pharmacy Bangalore, India.

- Departemen Kesehatan Republik Indonesia, (2000). *Parameter Standar Umum Ekstrak Tumbuhan Obat*, Edisi 1, Dirjen Pengawasan Obat dan Makanan Direktorat Pengawasan Obat Tradisional, Jakarta.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (2008). *Farmakope Herbal Indonesia*, 103-106, Departemen Kesehatan Republik Indonesia, Jakarta.
- Dirjen Pengawasan Obat Dan Makanan. (2001). *Iventaris Tanaman Obat Indonesia (I) Jilid 2*. Jakarta: Depatremen Kesehatan Dan Kesejahteraan Sosial RI Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan.
- Frank, C., 1995, *Toksikologi Dasar, Asas Organ Sasaran dan Penelitian Resiko*, Edisi II, Universitas Indonesia, Jakarta.
- Gan, S. (2007). *Farmakologi dan Terapi*, Edisi V, Bagian Farmakologi FKUI, Jakarta.
- Ginting, B. (2013). *Prosiding Seminar Nasional Kimia*. Universitas Sumatera Utara.
- Goodman, dan Gilman, (2007). *Dasar Farmakologi Terapi, Edisi X*, Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Hariana, Arief, H. (2012). *Tumbuhan Obat dan Khasiatnya*, Penebar Swadaya, Jakarta.
- Kareem, M. A., Gadhamsetty, S.K., Shaik, A.H., Kodidhela, L.D. (2009). *Effect of Aqueous Extract of Nutmeg on Hyperglycaemia, Hyperlipidaemia and Cardiac Histology Associated with Isoproterenol-induced Myocardial Infarction in Rats*. Tropical Journal of Pharmaceutical. 8 (4) : 491-552
- Katzung, B. (2002). *Farmakologi dasar dan Klinik* Edisi VIII, Jilid II, 37-338, diterjemahkan oleh Bagian Farmakologi Kedokteran Universitas Airlangga, Salemba Medika, Jakarta.
- Katzung, B. G. (2011). *Farmakologi Dasar dan Klinis*, Edisi X, Penerbit GC, Jakarta.
- Kumar, S., Maheshwari, K. K., Singh, V. (2008). Central nervous system activity of acute administration of ethanol extract of Punica granatum L. Seed in mice. *Indian Journal of Experimental Biology* Vol. 46. Pp 811-816, Departement of Pharmacy, India.
- Matthew J. Ellenhorn, Donald G. Barceloux (1988). *Medical Toxicology: Diagnosis and Treatment of Human Poisoning*, Elsevier.
- Maya, K. M., Zachariah, T. J., Krishnamoorthy, B. (2004). Chemical Composition Of Essential Oil Nutmeg. Indian Institute Of Species Research. *Journal Of Spces And Aromatic Crop*, Vol. 13 (2): 135-139 (2004).
- Muqaddar. (2017). *Uji Efek Stimulan Sistem Saraf Pusat Ekstrak Etanol Daun Pegagan (Centella asiatica (L.) Urban) Terhadap Mencit Putih Betina*, Stifi Yayasan Perintis, Padang.
- Owolabi O.J. (2008). *Central Nervous System Stimulant Effect Of The Ethanolic Extract Of Kigelia Africana*. Department Of Pharmacology And Toxicology, University Of Benin, Edo State, Nigeria.

- Raymond. C. R. dan Paul S. (2003). *Handbook of Pharmaceutical Excipients*, Fourth Edition, Pharmaceutical Press, USA.
- Sastro, Ellyn C. (2008). *Uji Efek Stimulan Ekstrak Daun Poko (Mertgha Arvensis L) Pada Mencit*. Undergraduate Thesis, Widya Mandala Catholic University: Surabaya
- Setiabudy, R., Herwana, E., Pudjiadi, L., Wahab, R., Nugroho, D., Hendarata, T., (2005). *Efek Pemberian Minuman Stimulan terhadap Kelelahan pada Mencit*, Universa Medicina, 24 (1), 8-14
- Sherwood, (2011). *Fisiologi Manusia dari Sel ke Sistem*, Edisi VI, Buku Kedokteran EGC, Jakarta.
- Sigit, J.I, Sopiah., Suwendar. (2004). Efek Stimulasi Sistem Saraf Pusat oleh Infusa Rimpang Jahe pada mencit. *Acta Pharmaceutica Indonesia*, Vol. XXIX hal 34- 42
- Sujatno, M., (2001) *Pengaruh Penggunaan Doping Terhadap Atlet Pekan Olah Raga Nasional South East Asian Games XIX/1997 Di Jakarta*,JKM,1 (1), 32-38
- Sutrisno, R. B., (1998). *Taksonomi Tumbuhan Untuk Farmasi*, Edisi I, Fakultas Farmasi Universitas Pancasila, Jakarta.
- Tjitosoepomo, G., (2005). *Taksonomi Tumbuhan Obat-obatan*, Gadjah Mada University Press, Yogyakarta.
- Turner, R.A., (1965). *Screening Methods in Pharmacology*, Academic Press, New York.
- Widjadja, E., A., Rahayuningsih, Y., Rahajoe, J., S., Ubaidillah, R., Maryanto, I., Walujo, E., B & Semiadi, G. (2014). *Kekinian Keanekaragaman Hayati Indonesia*. (Edisi I). Jakarta: Lipi Press
- Wulandari. Y. (2009). *Minuman Temulawak Sebagai Pangan Fungsional*. Universitas Padjadjaran. ITB Bandung.



## Profil Status Gizi Anak Pulau Di Desa Mattaro Adae, Kabupaten Pangkep

**Rini Jusriani**

Institut Teknologi dan Kesehatan Tri Tunas Nasional

*E-mail : [rini.jusriani1990@gmail.com](mailto:rini.jusriani1990@gmail.com)*

**Abstract:** Children who are malnourished cannot grow and develop optimally, which can reduce children's intelligence. The aim of this research is to determine the nutritional status profile of island children in Mattaro Adae Village, Pangkep Regency. This research is an analytical research by measuring the anthropometric nutritional status of elementary school children. The analysis used is chi-square. The research results showed that the BMI/U analysis obtained a mean value  $<SD$ , namely  $-3.46<0.517$ . Meanwhile, the frequency of island children who experienced normal BMI/U was 27 people (75%). The results of the TB/U analysis obtained a mean value  $<SD$ , namely  $-3.58<0.608$ . The frequency of children suffering from normal TB/U was 26 people (72.2%). The results of the BB/U analysis obtained a mean value  $<SD$ , namely  $-3.6<0.4$ . Meanwhile, the frequency of school children who experienced normal BB/U was 19 people (52.8%). BMI/U nutritional status was good in 8 year old children as many as 10 people (35.71%) and BMI/U nutritional status was poor in 5 year old children aged 7 years (62.5%). Meanwhile, the significance value or p value (paired) is 0.000, which shows that there is a relationship between age and nutritional status, BMI/U..

**Keywords:** nutritional status, island children, Island

**Abstrak:** Anak yang menderita gizi kurang tidak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal sehingga dapat menurunkan kecerdasan anak. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui profil status gizi anak pulau di Desa Mattaro Adae Kabupaten Pangkep. Penelitian ini adalah penelitian analitik dengan mengukur status gizi antropometri anak sekolah dasar. Analisis yang digunakan adalah chi-square. Hasil penelitian menunjukkan bahwa analisis IMT/U diperoleh nilai mean  $<SD$ , yaitu  $-3,46<0,517$ . Adapun frekuensi anak pulau yang mengalami IMT/U normal sebanyak 27 orang (75%). Hasil analisis TB/U diperoleh nilai mean  $<SD$ , yaitu  $-3,58<0,608$ . Frekuensi anak yang mengalami TB/U normal sebanyak 26 orang (72,2%). Hasil analisis BB/U diperoleh nilai mean  $<SD$ , yaitu  $-3,6<0,4$ . Adapun frekuensi anak sekolah yang mengalami BB/U normal sebanyak 19 orang (52,8%). status gizi IMT/U baik pada anak umur 8 tahun sebanyak 10 orang (35,71%) dan status gizi IMT/U kurang pada anak umur 7 tahun sebanyak 5 orang (62,5%). Adapun nilai signifikansi atau nilai p (paired) adalah 0,000 yang menunjukkan terdapat hubungan umur dengan status gizi IMT/U.

**Kata kunci:** status gizi, anak pulau, Pulau

### PENDAHULUAN

Masa sekolah anak merupakan masa dimana anak membutuhkan asupan gizi yang tinggi dikarenakan pada masa ini anak mulai aktif secara fisik. Berbagai faktor mempengaruhi status gizi anak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Faktor yang mempengaruhi status gizi secara langsung adalah faktor makanan yang dikonsumsi, disamping itu juga ada faktor penyakit. Sedangkan faktor tidak langsung dipengaruhi oleh keturunan dan lingkungan. Dengan demikian, bab ini akan menjelaskan tentang karakteristik anak sekolah, permasalahan gizi dan faktor-faktor yang mempengaruhi, kebutuhan gizi, serta prinsip pemberian asupan makanan (Mayangsari et al., 2016).

Kelompok Anak sekolah adalah usia transisi dari anak-anak menuju ke remaja. Pada kondisi ini kebutuhan zat gizi sangat penting untuk pertumbuhan memasuki masa pubertas khususnya pada remaja perempuan. Menu seimbang dikatakan dapat memenuhi gizi apabila terdiri dari beraneka ragam jenis makanan namun tetap dalam porsi yang sesuai, jika gizi tercukupi maka akan berguna dalam memelihara dan memperbaiki (Mayangsari et al., 2016)

Gizi Seimbang Bangsa Sehat adalah Berprestasi merupakan slogan dari gizi seimbang. Makna dari slogan tersebut adalah “pola hidup/perilaku Gizi Seimbang” merupakan syarat mutlak untuk mewujudkan generasi atau bangsa yang sehat, cerdas, berprestasi, unggul bersaing sehingga menjadi perhatian dan di segani bangsa-bangsa lain dari Kesehatan global. (Wiradnyani & Dkk., 2019)

Secara umum, masalah pada gizi (gizi kurang ataupu lebih) di sebabkan oleh ketidakseimbangan antara zat gizi yang masuk dalam tubuh dengan zat gizi yang di keluarkan oleh tubuh. Masalah gizi kurang dapat di sebabkan rendahnya konsumsi energi (Karbohidrat, protein dan lemak) dan juga sering di sertai dengan kekurangan zat gizi mikro (vitamin dan mineral) dalam makanan sehari-hari atau disertai penyakit infeksi, sehingga tidak memenuhi angka Kecukupan gizi (AKG). Sedangkan masalah gizi lebih dapat di sebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik sehingga zat gizi yang di perlukan oleh tubuh tidak seimbang dengan zat gizi yang masuk ke dalam tubuh. (Wiradnyani & Dkk., 2019). Sedangkan anak yang menderita gizi kurang tidak dapat tumbuh dan berkembang secara optimal sehingga dapat menurunkan Kecerdasan anak. Begitu pula dengan anak yang kelebihan gizi/obesitas dapat menyebabkan penyakit degeneratif seperti diabetes, jantung koroner, hipertensi, osteoporosis dan kanker di masa akan datang. (Wiradnyani & Dkk., 2019)

Pada data riskesdas 2018, Prevalensi Status Gizi (IMT/U) pada Anak Umur 5- 12 Tahun menurut Kabupaten/Kota, Provinsi Sulawesi Selatan, Riskesdas 2018 di pangkajene dan kepulauan pada kategori sangta kurus sebanyak 5.49%, kategori kurus sebanyak 8.45%, normal 78.69%, gemuk 6.75%, obesitas 11.37%. (Riskesdas Kab./kota, 2018)

Berdasarkan laporan data nasional riskesdas tahun 2018, pravelensi status gizi (IMT/U) pada anak umur 5-12 tahun menurut Provinsi Sulawesi selatan yaitu sangat kurus berada diangka 3,0%, kurus 8,6%, normal 74,0%, gemuk 7,8%, dan obesitas 6,5%. (Balitbangkes RI, 2018). Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk meneliti tentang profil status gizi anak pulau di lokasi penelitian.

## METODE PENELITIAN

### *Rancangan/Desain Penelitian*

Penelitian ini merupakan penelitian analitik dengan rancangan cross-sectional study. Penelitian ini mengukur status gizi berdasarkan ukuran antropometri BB/U, TB/U, dan IMT/U anak. Anak pulau yang menjadi responden dalam penelitian ini adalah anak yang bersekolah di tingkat sekolah dasar, mulai dari kelas 1 hingga kelas 6.

## HASIL PENELITIAN

**Tabel 1.**

Distribusi Jenis Kelamin Anak Pulau Sanane, Mattaro Adae, Kec. Liukang Tappabiring, Kab. Pangkajene Kepulauan, Provinsi Sulawesi Selatan

Jenis Kelamin	n	%
Laki-laki	17	47,2
Perempuan	19	52,8
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel di atas, distribusi jumlah siswa berdasarkan jenis kelamin adalah 17 siswa laki-laki (47,2%) dan 19 siswa perempuan (52,8%).

**Tabel 2.**

Distribusi Umur Anak Pulau Sanane, Mattaro Adae, Kec. Liukang Tappabiring, Kab. Pangkajene Kepulauan, Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2023

Umur	n	%
6	7	19,4
7	13	36,1
8	12	33,3
9	4	11,1
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel di atas, distribusi jumlah siswa berdasarkan umur adalah 7 siswa berumur 6 tahun (19,4%), 13 siswa berumur 7 tahun (36,1%), 12 siswa berumur 8 tahun (33,3%) dan 4 siswa berumur 9 tahun (11,1%).

**Tabel 3.**

Distribusi Anak Pulau Sanane, Mattaro Adae, Kec. Liukang Tappabiring, Kab. Pangkajene Kepulauan, Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2023

Kelas	n	%
1	16	44,4
2	8	22,2
3	12	33,3
<b>Total</b>	<b>36</b>	<b>100</b>

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan tabel di atas, distribusi pekerjaan ayah mayoritas adalah nelayan 28

orang (77,8%).

#### STATUS GIZI

Kategori	Mean ± SD	f (N=36)	Persentase (%)
<b>Indeks Massa Tubuh berdasarkan Umur (IMT/U)</b>			
Gizi buruk	-3,46±0,517	6	16,7
Gizi kurang		2	5,6
Normal		27	75
Obesitas		1	2,8
<b>Tinggi Badan menurut Umur (TB/U)</b>			
Sangat pendek	-3,58±0,608	2	5,6
Pendek		8	22,2
Normal		26	72,2
<b>Berat Badan menurut Umur (BB/U)</b>			
Sangat kurang	-3,6±0,4	5	13,9
Kurang		12	33,3
Normal		19	52,8
<b>Kadar Hemoglobin (Hb)</b>			
Normal	10,91±1,24	24	66,7
Anemia		12	33,3

Berdasarkan hasil analisis IMT/U pada anak SDN 33 Sanane diperoleh nilai mean<SD, yaitu  $-3,46 < 0,517$  artinya hasil yang didapat tidak baik atau simpangan datanya tidak baik dan dapat menyebabkan bias. Adapun frekuensi anak sekolah yang mengalami IMT/U normal sebanyak 27 orang (75%). Hasil analisis TB/U pada anak SDN 33 Sanane diperoleh nilai mean<SD, yaitu  $-3,58 < 0,608$ , artinya hasil yang didapat tidak baik atau simpangan datanya tidak baik dan dapat menyebabkan bias. Adapun frekuensi anak sekolah yang mengalami TB/U normal sebanyak 26 orang (72,2%). Hasil analisis BB/U pada anak SDN 33 Sanane diperoleh nilai mean<SD, yaitu  $-3,6 < 0,4$  artinya hasil yang didapat tidak baik atau simpangan datanya tidak baik dan dapat menyebabkan bias. Adapun frekuensi anak sekolah yang mengalami BB/U normal sebanyak 19 orang (52,8%). Hasil analisis kadar hemoglobin anak SDN 33 Sanane diperoleh nilai mean>SD, yaitu  $10,91 > 1,24$  artinya hasil yang didapat baik atau simpangan datanya baik dan tidak menyebabkan bias. Adapun frekuensi anak sekolah yang memiliki kadar Hb normal sebanyak 24 orang (66,7%).

**Tabel 4.**

Distribusi Hubungan Umur dengan IMT/U Anak Pulau Sanane,  
Mattaro Adae, Kec. Liukang Tappabiring, Kab. Pangkajene Kepulauan,  
Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2023

Umur Anak	Status Gizi IMT/U				Shapiro-Wilk	P (paired)		
	Baik		Kurang					
	n	%	n	%				
6	6	21,43	1	12,5	<b>0,052</b>	<b>0,0</b>		

7	8	28,57	5	62,5	<b>0,052</b>	
8	10	35,71	2	25	<b>0,646</b>	
9	4	14,29	0	0	<b>0,512</b>	
P (Independent)		0,424		0,317		

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan hasil di atas diperoleh status gizi IMT/U baik pada anak umur 8 tahun sebanyak 10 orang (35,71%) dan status gizi IMT/U kurang pada anak umur 7 tahun sebanyak 5 orang (62,5%). Adapun nilai signifikansi atau nilai *p* (*paired*) adalah 0,000 yang menunjukkan terdapat hubungan umur dengan status gizi IMT/U pada siswa SDN 33 Sanane.

**Tabel 5.**

Distribusi Hubungan Umur dengan TB/U Anak Pulau Sanane,  
Mattaro Adae, Kec. Liukang Tappabiring, Kab. Pangkajene Kepulauan,  
Provinsi Sulawesi Selatan Tahun 2023

Umur Anak	Status Gizi TB/U				Shapiro-Wilk	P (paired)		
	Pendek		Normal					
	n	%	n	%				
6	5	19,23	2	20	<b>0,159</b>	<b>0,0</b>		
7	12	46,15	1	10	<b>0,618</b>			
8	9	34,61	3	30	<b>0,262</b>			
9	0	0	4	40	<b>0,686</b>			
P (Independent)	0,029		0,091					

Sumber: Data Primer 2023

Berdasarkan hasil di atas diperoleh status gizi TB/U pendek pada anak umur 7 tahun sebanyak 12 orang (46,15%) dan status gizi TB/U normal pada anak umur 9 tahun sebanyak 4 orang (40%). Adapun nilai signifikansi atau nilai *p* (*paired*) adalah 0,000 yang menunjukkan terdapat hubungan umur dengan status gizi TB/U pada siswa SDN 33 Sanane.

## PEMBAHASAN

Pulau Sanane adalah salah satu pulau yang berada di gugusan Kepulauan Spermonde dan secara administratif masuk pada wilayah Desa Mattaro Adae, Kecamatan Liukang Tupabbiring, Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan, Sulawesi Selatan, Indonesia. Pulau Sanane memiliki wilayah seluas 58.351,8884175 m<sup>2</sup>. Pulau ini merupakan bagian dari Kawasan Konservasi Perairan Daerah Kabupaten Pangkajene dan Kepulauan dengan dasar hukum penetapannya melalui Surat Keputusan Bupati Pangkajene dan Kepulauan Nomor 290 Tahun 2015 yang diterbitkan pada tanggal 2 Maret 2015.

Pulau Sanane merupakan satu-satunya pulau yang ada di Desa Mattaro Adae. Sebelumnya Pulau Sanane termasuk dalam wilayah administratif Desa Mattiro Bone. Penduduk yang berdiam di pulau yang luasnya 3,45 km<sup>2</sup> (termasuk wilayah perairan).

Penduduk Pulau Sanane didominasi oleh Suku Bugis dan Suku Makassar. Dalam berkomunikasi warga pulau menggunakan Bahasa Bugis, Bahasa Makassar, dan Bahasa Indonesia. Desa Mattaro Adae termasuk dalam wilayah administratif Kecamatan Liukang Tuppabiring Kabupaten Pangkep dengan pusat pemerintahan desa berada di Pulau Sanane. Sarana pemerintahan desa berupa kantor desa terdapat di pulau ini untuk menunjang kinerja pelayanan desa yang dijalankan oleh aparat pemerintah desa.

Antropometri yaitu Tinggi Badan menurut Umur, Indeks Massa Tubuh menurut Umur. Gizi yang baik akan menghasilkan SDM yang berkualitas yaitu sehat, cerdas dan memiliki fisik yang tangguh serta produktif. Perbaikan gizi diperlukan pada seluruh siklus kehidupan, mulai sejak masa kehamilan, bayi dan anak balita, pra sekolah, anak SD dan MI, remaja dan dewasa sampai usia lanjut.

Solusi terhadap persoalan gizi buruk dalam Pendidikan Islam Sejak lahir hingga dewasa Islam telah mengatur tentang makanan dan minuman, agar gizi yang baik dan seimbang untuk tubuh terpenuhi dengan sempurna. Dan itu dimulai dengan anjuran memberikan asupan ASI mulai lahir hingga umur 2 tahun.

Secara umum, masalah pada gizi (gizi kurang ataupun lebih) disebabkan oleh ketidakseimbangan antara zat gizi yang masuk dalam tubuh dengan zat gizi yang dikeluarkan oleh tubuh. Masalah gizi kurang dapat disebabkan rendahnya konsumsi energi (karbohidrat, protein dan lemak) dan juga sering disertai dengan kekurangan zat gizi mikro (vitamin dan mineral) dalam makanan sehari-hari atau disertai penyakit infeksi, sehingga tidak memenuhi angka Kecukupan gizi (AKG). Sedangkan masalah gizi lebih dapat di sebabkan oleh kurangnya aktivitas fisik sehingga zat gizi yang di perlukan oleh tubuh tidak seimbang dengan zat gizi yang masuk ke dalam tubuh. (Wiradnyani & Dkk., 2019)

Masa anak usia sekolah merupakan masa puncak pertumbuhan, khususnya untuk Umumnya pertumbuhan anak perempuan lebih cepat daripada anak laki-laki. Anak usia sekolah memiliki aktifitas yang tinggi, sehingga diperlukan asupan nutrisi yang seimbang, dan jika anak usia sekolah terlalu lelah bermain dapat disertai nafsu makan yang kurang akan dapat memicu timbulnya masalah seperti abnormalnya status gizi .

Pertumbuhan anak perempuan lebih cepat daripada anak laki-laki. Anak usia sekolah memiliki aktifitas yang tinggi, sehingga diperlukan asupan nutrisi yang seimbang, dan jika anak usia sekolah terlalu lelah bermain dapat disertai nafsu makan yang kurang akan dapat memicu timbulnya masalah seperti abnormalnya status gizi.

Pertumbuhan individu tergantung dari faktor internal dan eksternal. Faktor internal terkait dengan faktor genetik, keadaan saat lahir dan jenis kelamin. Faktor eksternalnya

terkait dengan gizi mencakup makronutrien dan mikronutrien, obat-obatan, lingkungan dan penyakit (Susilowati 2008). Distribusi hubungan antara tindakan dengan BB/U

Distribusi hubungan antara tindakan dengan Berat Badan/Umur (BB/U) dapat memberikan gambaran mengenai seberapa sering tindakan tertentu dilakukan pada anak yang memiliki BB/U yang berbeda-beda. Hal ini dapat membantu dalam mengidentifikasi kebiasaan yang berkontribusi pada kelebihan berat badan atau obesitas pada anak. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa kebiasaan seperti konsumsi makanan cepat saji dan minuman manis, serta aktivitas fisik yang minim, terkait dengan peningkatan risiko obesitas pada anak (Sari, 2019).

Distribusi hubungan antara tindakan dengan TB/U

Distribusi hubungan antara tindakan dengan Tinggi Badan/Umur (TB/U) dapat memberikan gambaran mengenai kebiasaan yang berkontribusi pada pertumbuhan yang tidak optimal pada anak. Beberapa kebiasaan yang dapat mempengaruhi pertumbuhan anak antara lain kurangnya asupan gizi yang seimbang, pola makan yang tidak teratur, dan kurangnya aktivitas fisik (Widiyanto, 2019).

#### **Distribusi hubungan antara tindakan dengan IMT/U:**

Distribusi hubungan antara tindakan dengan Indeks Massa Tubuh/Umur (IMT/U) dapat memberikan gambaran mengenai kebiasaan yang berkontribusi pada risiko kelebihan berat badan atau obesitas pada anak.

Beberapa kebiasaan yang terkait dengan risiko obesitas pada anak antara lain konsumsi makanan cepat saji dan minuman manis, serta kurangnya aktivitas fisik (Ardiansyah, 2020).

#### **Distribusi hubungan antara tindakan dengan HB**

Distribusi hubungan antara tindakan dengan Hemoglobin (HB) dapat memberikan gambaran mengenai kebiasaan yang berkontribusi pada risiko anemia pada anak. Beberapa faktor risiko anemia pada anak antara lain kurangnya asupan zat besi dan asam folat, infeksi parasit, dan kurangnya akses terhadap sumber makanan yang sehat (Lestari, 2020).

#### **Pengaruh Edukasi Kesehatan terhadap Pengetahuan Anak Sekolah Dasar (data paired & independent):**

Pengaruh Edukasi Kesehatan terhadap Pengetahuan Anak Sekolah Dasar dapat diukur dengan mengukur perbedaan pengetahuan sebelum dan setelah diberikan edukasi kesehatan. Data paired dapat digunakan apabila sampel yang sama diukur pengetahuannya sebelum dan sesudah diberikan edukasi kesehatan, sedangkan data independent dapat digunakan apabila sampel yang berbeda diukur pengetahuannya sebelum dan sesudah diberikan edukasi

kesehatan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang efektif dapat meningkatkan pengetahuan anak tentang gizi, sanitasi, dan perilaku hidup sehat (Yustina, 2021).

### **Pengaruh Edukasi Kesehatan terhadap Sikap Anak Sekolah Dasar (data paired & independent):**

Pengaruh Edukasi Kesehatan terhadap Sikap Anak Sekolah Dasar juga dapat diukur dengan menggunakan data paired atau independent. Sikap dapat diukur dengan mengukur perubahan dalam perilaku dan sikap anak setelah diberikan edukasi kesehatan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang efektif dapat meningkatkan sikap anak terhadap gizi, sanitasi, dan perilaku hidup sehat (Rizki, 2020)

### **Pengaruh Edukasi Kesehatan terhadap Tindakan Anak Sekolah Dasar (data paired & independent):**

Pengaruh Edukasi Kesehatan terhadap Tindakan Anak Sekolah Dasar juga dapat diukur dengan menggunakan data paired atau independent. Tindakan dapat diukur dengan mengamati perubahan perilaku anak setelah diberikan edukasi kesehatan. Beberapa penelitian menunjukkan bahwa edukasi kesehatan yang efektif dapat meningkatkan tindakan anak terhadap gizi, sanitasi, dan perilaku hidup sehat (Nurwahyuningsih, 2020).

### **Hubungan pengetahuan, sikap dan tindakan dengan HB**

Pengetahuan ibu yang rendah, tingkat pendidikan ibu yang rendah serta status ekonomi yang rendah dapat menyebabkan anemia pada anak secara tidak langsung. Hal ini dapat terjadi karena dengan pengetahuan ibu yang rendah, ibu tidak memiliki informasi yang luas mengenai asupan gizi yang baik untuk diberikan kepada bayinya melalui makanan. Ibu juga tidak dapat melakukan pencegahan melalui pemberian asupan makanan yang baik yang dapat mencegah terjadinya anemia pada anak .

Menurut Hendrick L. Blumm terdapat 4 faktor yang dapat mempengaruhi derajat kesehatan seseorang , yaitu perilaku , keturunan , lingkungan , dan pelayanan kesehatan . Diantara faktor tersebut , perilaku sangat berpengaruh terhadap kesehatan . Kebiasaan pola makan yang baik dapat mencegah dari beberapa penyakit . Perilaku sehat seperti mencuci tangan sebelum dan sesudah makan juga dapat mencegah dari penyakit yang berhubungan dengan sistem pencernaan yang juga dapat berpengaruh kepada timbulnya anemia.

### **Pengaruh edukasi kesehatan terhadap pengetahuan, sikap , dan tindakan anak sd**

Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Pengaruh pendidikan gizi terhadap pengetahuan dan sikap tentang gizi anak sekolah dasar menunjukkan bahwa ada pengaruh pendidikan gizi terhadap sikap anak SD tentang gizi anak sekolah .

## DAFTAR REFERENSI

- Balitbangkes RI. 2018. Laporan Riskesdas 2018 Nasional.pdf. In Lembaga Penerbit Balitbangkes.
- Kesehatan Masyarakat, J., Elisa Pahlevi, A., Ilmu Kesehatan Masyarakat, J., Ilmu Keolahragaan, F., & Negeri Semarang, U. (2012a). DETERMINAN STATUS GIZI PADA SISWA SEKOLAH DASAR. In KEMAS (Vol. 7, Issue 2). <http://journal.unnes.ac.id/index.php/kemas>
- Kesehatan Masyarakat, J., Elisa Pahlevi, A., Ilmu Kesehatan Masyarakat, J., Ilmu Keolahragaan, F., & Negeri Semarang, U. (2012b). DETERMINAN STATUS GIZI PADA SISWA SEKOLAH DASAR. In KEMAS (Vol. 7, Issue 2). <http://journal.unnes.ac.id/index.php/kemas>
- Korespondensi, A., Sudiarti, T., & Kesehatan, D. G. (n.d.). Artikel Penelitian 538.
- Kurniawan, M. I. (2015). Tri Pusat Pendidikan Sebagai Sarana Pendidikan Karakter Anak Sekolah Dasar. Pedagogia : Jurnal Pendidikan, 4(1), 41–49. <https://doi.org/10.21070/pedagogia.v4i1.71>
- Mayangsari, R., Efrizal, W., Waluyo, D., Setyowati, S., Amir, S., Kusumawati, E., Hadrayanti Ananda, S., & Abadi, E. (2022). GIZI SEIMBANG. [www.penerbitwidina.com](http://www.penerbitwidina.com)
- Penulis, T., Mayangsari, R., Efrizal, W., Waluyo, D., Setyowati, S., Amir, S., Kusumawati, E., Hadrayanti Ananda, S., & Abadi, E. (2022). GIZI SEIMBANG. [www.penerbitwidina.com](http://www.penerbitwidina.com)
- Riskesdas Kab./Kota. 2018. Laporan Provinsi Sulawesi Selatan Riskesdas 2018. In Badan Penelitian Dan Pengembangan Kesehatan (Vol. 110, Issue 9). <http://ejournal2.litbang.kemkes.go.id/index.php/lpb/article/view/3658>
- Saputri & Safitri, (2017). Perkembangan Anak Usia Sekolah di Sekolah Dasar Negeri dan Sekolah Dasar Islam Terpadu. Jurnal Ilmu Keperawatan Indonesia, 7(2), 255–254. [https://journals.stikim.ac.id/index.php/jiki/article/view/242](http://journals.stikim.ac.id/index.php/jiki/article/view/242)
- Who.int gizi seimbang
- Wiradnyani & Dkk., 2019. Gizi dan Kesehatan Anak Usia Sekolah Dasar SEAMEO RECFON Kemendikbud RI 1. Kemendikbud RI, 1–134. <http://rumahbelajar.id/Media/Dokumen/5cc8412eb646044330d686bc/eb8246e2ec1d0ff5334bd3b0159abdb2.pdf>
- Wirakusumah, E.S. 1998. Perencanaan Menu Anemia Gizi Besi. Tribus Agriwidya. Jakarta.