

## **ABSTRAK**

### **PENGARUH TERAPI SINBIOTIK DAN NONSINBIOTIK TERHADAP LAMA RAWAT INAP PADA BALITA DENGAN DIARE AKUT DI RUMAH SAKIT IMMANUEL BANDUNG PERIODE JANUARI 2013 – DESEMBER 2013**

Lidya K S Arung, 2015 Pembimbing Utama : Dani, dr., M.Kes.  
Pembimbing Pendamping: Dr. Philips Onggowidjaja,  
S.Si.,M.Si.

Diare merupakan masalah kesehatan masyarakat di negara berkembang seperti di Indonesia, dengan angka morbiditas dan mortalitas yang tinggi terutama pada balita. Diare merupakan urutan pertama penyebab pasien menjalani rawat inap di rumah sakit. Saat ini banyak penelitian yang membuktikan bahwa penambahan probiotik dan prebiotik dapat memperbaiki keadaan pasien diare dan mempengaruhi lama rawat inap di rumah sakit. Kombinasi probiotik dan prebiotik disebut sinbiotik, dapat memberikan efek yang lebih baik daripada pemberian probiotik dan prebiotik secara tunggal, atau tanpa keduanya.

Tujuan penelitian adalah untuk mengetahui pengaruh terapi sinbiotik terhadap lama rawat inap di rumah sakit pada balita dengan diare akut. Penelitian ini bersifat analitik dengan desain kontrol kasus. Jumlah sampel adalah 84 responden (*whole sampling*). Subjek penelitian adalah balita dengan diare akut di RS Immanuel Bandung periode Januari 2013 – Desember 2013. Analisis data menggunakan uji chi-square dan uji Kruskal-Wallis.

Hasil uji Kruskal-Wallis menunjukkan tidak ada perbedaan yang signifikan ( $p > 0,05$ ) antara terapi tunggal probiotik, prebiotik, dan yang tidak menggunakan keduanya. Hasil uji chi-square menunjukkan adanya perbedaan yang signifikan ( $p < 0,05$ ) antara lama rawat inap pasien dengan terapi sinbiotik dan tanpa terapi sinbiotik.

Simpulan dari penelitian ini menunjukkan bahwa penambahan terapi sinbiotik dapat mengurangi lama rawat inap balita dengan diare akut di rumah sakit.

**Kata kunci :**diare, lama rawat inap, sinbiotik

## **ABSTRACT**

### **THE EFFECT OF THE SYNPBiotics AND NON-SYNPBiotics AGAINST THE HOSPITAL CARE PERIOD THERAPIES ON UNDER-5-YEAR-OLD CHILDREN WITH ACUTE DIARRHAEA IN IMMANUEL HOSPITAL IN JANUARY – DECEMBER 2013**

Lidya K S Arung, 2015      1<sup>st</sup> Adviser :Dani, dr., M.Kes.  
    2<sup>st</sup> Adviser : Dr. Philips Onggowidjaja, S.Si.,M.Si.

*Diarrhoea is a public health problem in developing countries like Indonesia, with high morbidity and mortality, especially in under-5-year-old children. Diarrhoea is the first reason for patients to be hospitalized. Nowadays, many studies have proven the addition of probiotics and prebiotics can improve the diarrhoea patients and affect the length of hospital care period. The combination of probiotics and prebiotics called synbiotics, can provide better effect than only probiotics or prebiotics, or without both.*

*This research was to determine the effect of synbiotics on the length of hospital care period of patients with acute diarrhoea. This research was analytic, case-control design. The sample size was 84 respondents (whole sampling). The respondents were children aged under 5 years with acute diarrhoea at Immanuel Hospital Bandung, January 2013 - December 2013. Data were analyzed using chi-square test and Kruskal-Wallis test.*

*Kruskal-Wallis test showed no significant difference ( $p > 0.05$ ) between the administration of probiotics only, prebiotics only, and without both.*

*Chi-square test showed a significant difference ( $p < 0.05$ ) between the length of hospital care period of patients with and without symbiotic treatment.*

*It can be concluded that the administration of sinbiotics could reduce the length of hospital care period for under-5-year-old children with acute diarrhoea.*

**Keywords:** diarrhoea, hospital care period, synbiotics

## DAFTAR ISI

<b>JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR .....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI .....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR .....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xiv</b>

### **BAB I PENDAHULUAN**

1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Identifikasi Masalah .....	2
1.3 Tujuan Penelitian .....	3
1.4 Manfaat Karya Tulis Ilmiah .....	3
1.5 Kerangka Pemikiran .....	3
1.6 Hipotesis .....	4

### **BAB II TINJAUAN PUSTAKA**

2.1 Anatomi Intestinal .....	5
2.1.1 Usus Halus .....	6
2.1.2 Usus Besar .....	7
2.2 Fisiologi Usus .....	9
2.2.1 Usus Halus .....	9

2.2.2 Usus Besar .....	10
<b>2.3 Diare</b>	
2.3.1 Definisi Diare .....	12
2.3.2 Epidemiologi Diare .....	13
2.3.3 Cara Penularan Diare dan Faktor Risikonya .....	14
2.3.4 Etiologi Diare .....	15
2.3.5 Mekanisme Diare .....	16
2.3.6 Manifestasi Klinis Diare .....	18
2.3.7 Diagnosis Diare .....	19
2.3.8 Tatalaksana Diare .....	20
2.3.9 Komplikasi Diare .....	23
2.3.10 Pencegahan Diare.....	23
2.3.11 Dehidrasi .....	24
2.3.12 Penggunaan Probiotik dalam Penyembuhan Diare .....	25
2.3.13 Penggunaan Prebiotik dalam Penyembuhan Diare .....	26
2.3.14 Penggunaan Sinbiotik dalam Penyembuhan Diare .....	27

### **BAB III BAHAN DAN METODE PENELITIAN**

3.1 Rancangan Penelitian .....	28
3.2 Populasi dan Sampel .....	28
3.3 Kriteria penelitian Subjek	
3.3.1 Kristeria Inklusi .....	28
3.3.2 Kristeria Eksklusi .....	29
3.4 Alat dan Bahan Penelitian .....	29
3.5 Lokasi dan Waktu Penelitian	
3.5.1 Lokasi Penelitian .....	29
3.5.2 Waktu Penelitian .....	29

3.6 Cara Pengambilan Sampel .....	29
3.7 Definisi Operasional .....	30
3.8 Rencana Analisis Data	
3.8.1 Analisis Data .....	31
3.8.2 Hipotesis Statistik .....	31
3.8.3 Kriteria Uji .....	31

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

4.1 Gambaran Lokasi Penelitian .....	32
4.2 Hasil Penelitian	
4.2.1 Identitas Responden Menurut Golongan Umur .....	32
4.2.2 Identitas Responden Menurut Penggunaan Terapi Sinbiotik .....	33
4.2.3 Hubungan Terapi Sinbiotik dengan Lama Rawat Inap .....	33
4.2.4 Hasil Analisis Lama Rawat Inap Responden dengan Terapi Sinbiotik dan Nonsinbiotik .....	33
4.2.5 Hasil Analisis Lama Rawat Inap Responden dengan Terapi Hanya Probiotik, Hanya Prebiotik, dan Tanpa Terapi Probiotik maupun Prebiotik .....	34
4.3 Pembahasan .....	35
4.4 Uji Hipotesis .....	38
4.4.1 Hipotesis Penelitian .....	38
4.4.2 Hal-hal yang Mendukung Penelitian .....	38
4.4.3 Hal-hal yang Tidak Mendukung Penelitian .....	38
4.4.4. Simpulan .....	38

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

5.1 Kesimpulan .....	39
5.2 Saran .....	39

<b>DAFTAR PUSTAKA</b>	<b>40</b>
<b>LAMPIRAN</b>	<b>42</b>
<b>RIWAYAT HIDUP</b>	<b>49</b>



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Pembagian Organ, Perdarahan, dan Persarafan dari <i>Foregut</i> , <i>Midgut</i> , dan <i>Hindgut</i> .....	6
Tabel 2.2 Perbedaan <i>Jejunum</i> dan <i>Ileum</i> .....	7
Tabel 2.3 Perkiraan Komposisi Feses setelah Makan Makanan Sehari-hari .....	11
Tabel 2.4 Penyebab Diare pada Manusia .....	16
Tabel 2.5 Gejala Khas Diare Akut dan Penyebabnya .....	19
Tabel 2.6 Komposisi Oralit Baru .....	21
Tabel 2.7 Mekanisme Interaksi dari Inang dengan Mikrobiotik .....	26
Tabel 4.1 Distribusi Responden Menurut Golongan Umur .....	32
Tabel 4.2 Distribusi Responden Menurut Penggunaan Terapi Sinbiotik .....	33
Tabel 4.3 Rerata Lama Rawat Inap Responden dengan Terapi Sinbiotik dan Nonsinbiotik .....	33
Tabel 4.4 Hubungan terapi Sinbiotik dan Nonsinbiotik terhadap Lama Rawat Inap di Rumah Sakit .....	34
Tabel 4.5 Hasil Uji Kruskal-Wallis ( <i>Mean Rank</i> ) pada Terapi Hanya Probiotik, Hanya Prebiotik, dan Tanpa Terapi Probiotik maupun Prebiotik .....	35

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Pembagian <i>Systema Digestorium</i> menjadi <i>Foregut</i> , <i>Midgut</i> , dan <i>Hindgut</i> disertai Arteri Utama untuk setiap segmen .....	5
Gambar 2.2 Usus Besar ( <i>Intestinum crassum</i> ) .....	8
Gambar 2.3 Prevalensi Diare Menurut Provinsi .....	14



## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1 Data Penelitian .....	42
Lampiran 2 Surat Komisi Etik .....	45
Lampiran 3 Hasil Npar Test dan Kruskal-Wallis .....	46
Lampiran 4 Chi-square dan Odd Ratio .....	47

