



# Jurnal Kesehatan Saelmakers Perdana

**Volume 1, No. 1**

Februari 2018



**UNIVERSITAS KATOLIK  
MUSI CHARITAS**  
*Veritas Et Scientia Nobis Lumen*

*Alamat redaksi:*  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
(Prodi. Ilmu Keperawatan dan Ners)  
Jln. Kol. H. Burlian Irg. Suka Senang No 204 Km 7  
Palembang 30152 Telp. (0711)412806  
Sumatera Selatan-indonesia

Terbit dua kali dalam setahun pada bulan Februari dan bulan Agustus Jurnal ini berisikan tulisan ilmiah yang dihasilkan melalui penelitian bidang kesehatan

**Editor**

Ns. Lilik Pranata, S.Kep.,M.Kes  
Ns. Bangun Dwi Hardika, S.Kep., M.K.M  
Ns. Vincencius Surani, S.Kep  
Ns. Florentina Fika Maulidya, S.Kep

**Penyunting Pelaksana**

Ns. Dheni Koerniawan.,M.Kep  
Ns. Morlina Sitanggang., M.Kep  
Ns. Vausta Nurjanah. ,MAN  
Ns. Tiurma S.Pd.,S.Kep., M.Kes  
Ns. Sri Indaryati., M.Kep  
Ns. Maria Tarisia Rini., M.Kep  
V. Ire Tominik.,S.Pd.,S.Kep., M.Kes  
Ns. Ketut Suryani., M.Kep  
Ns. Novita Anggraini., S.Kep., M.Kes  
Ns. Novita Elisabeth Daeli, M.Kep  
Anjelina Puspita Sari, M.Keb

**Penyunting Ahli/Mitra Bestari**

Dr. Novy Helena Catharina Daulima, S.Kep., M.Sc (**Universitas Indonesia**)  
Sri Hartini, S.Kep.,Ns., M.Kes., P.hd (**UGM**)  
Dr. Rico Januar Sitorus, S.KM.,M.Kes (Epid) **Universitas Sriwijaya**  
Dr. Ian Kurniawan, S.T.M.Eng ( **Universitas Katolik Musi Charitas**)

Alamat redaksi :

Prodi. Ilmu Keperawatan dan Ners Lantai 3 Gedung Theresia, Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Katolik Musi Charitas. Jln. Kol. H. Burlian Irg. Suka Senang No 204 Km 7  
Palembang 30152 Telp. (0711) 412806 Sumatera Selatan-  
Indonesia,email:[jksp@ukmc.ac.id](mailto:jksp@ukmc.ac.id) (<http://ojs.ukmc.ac.id/index.php/JOH>)



#### **UCAPAN TERIMA KASIH**

Ucapakan terima kasih, kami haturkan kepada **Mitra Bestari** telah berkenan menyempatkan waktu dan kemampuannya dalam bidang penelitian untuk mereview artikel penelitian di Jurnal Kesehatan Saelmaker Perdana (JKSP). Kami haturkan terima kasih Kepada yang terhormat :

Dr. Novy Helena Catharina Daulima, S.Kep., M.Sc (**Universitas Indonesia**)

Sri Hartini, S.Kep.,Ns., M.Kes., P.hd (**UGM**)

Dr.Rico Januar Sitorus, S.KM.,M.Kes (Epid) **Universitas Sriwijaya**

Dr. Ian Kurniawan, S.T.M.Eng ( **Universitas Katolik Musi Charitas**)

Semoga Jurnal Kesehatan Saelmaker PERDANA menjadi jurnal yang terbaik dimasa yang akan datang.

## DAFTAR ISI

1. Hubungan Pendidikan Ibu dan Ekonomi Keluarga Pada Pertumbuhan Balita di Puskesmas Pemulutan.  
**Arly Febrianti** (Akper Kesdam II / Sriwijaya) Halaman 1-7
2. Perbedaan Jumlah Eritrosit Antara Darah Yang Sebanding dan Tidak Sebanding Dengan K<sub>2</sub>EDTA.  
**Hotman Sinaga, V.Ire Tominik, Meileni Hardiyanti** (Program Studi DIV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Musi Charitas Palembang). Halaman 8-12
3. Perbedaan Siklus Menstruasi Antara Ibu Pengguna Alat Kontrasepsi IUD dan Kontrasepsi Suntik Di Puskesmas Kemalaraja  
**Heriani** (Program Studi DIII Kebidanan STIKES Al-Ma'arif Baturaja). Halaman 13-19
4. Analisis Uji Kualitas Bakteriologis Air Minum Isi Ulang (AMIU) Menggunakan Metode MPN Pada Pengolahan Air Sistem *Reverse Osmosis* (RO) dan Sistem Ultra Violet (UV).  
**Victoria Ire Tominik, Margareta Haiti dan Mustika Sari H. Hutabarat**(Program Studi DIV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Musi Charitas). Halaman 22-24
5. Hubungan Pemberian Imunisasi Dasar Dengan Tumbuh Kembang Anak Usia 9-24 Bulan di Puskesmas Merdeka Palembang.  
**Kurniawaty** (Program Studi DIII Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Palembang ). Halaman 25-30
6. *Activity Antifungi Of Oil Atsiri Sereh Wangi (Cymbopogon Nardus (L) Rendle)*.  
**Nilda Lely, Hetty Sulastri, Sari Meisyayati** (STIFI Bhakti Pertiwi Palembang). Halaman 31-37

7. Perbedaan Skala Kekuatan Otot Sebelum dan Sesudah Latihan Menggenggam Pada Penderita *Cerebro Vascular Diseases (CVD)*.  
**Novita Elisabeth Daeli** (Program Studi Ilmu keperawatan dan Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Musi Charitas). Halaman 38-43
  
8. Pengaruh *Diabetes Self Management Education (DSME)* Terhadap *Self-Care* Pasien Diabetes Melitus di Rumah Sakit Kota Palembang.  
**Sri Indaryati** (Program Studi Ilmu Keperawatan dan Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Musi Charitas). Halaman 44-52
  
9. Association between Husband Support with Exclusive Breastfeeding Mother To Child Age 7-12 Months.  
**Srimiyati** (Program Studi Ilmu keperawatan dan Ners Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Musi Charitas Palembang). Halaman 53-59
  
10. Hubungan Faktor-Faktor Internal Perawat Dengan Pengetahuan Perawat Tentang Penerapan Strategi Pelaksanaan Pada Pasien Dengan Gangguan Halusinasi.  
**Widya Arisandy** (Program Studi DIII Keperawatan STIKES ‘Aisyiyah Palembang). Halaman 60-69

## PANDUAN PENULISAN ARTIKEL

- A. Jurnal ini memuat naskah di bidang Ilmu Kesehatan.
- B. Naskah yang diajukan berupa artikel penelitian.
- C. Komponen jurnal publikasi:
  1. **Judul Maksimal 15 karakter** menggunakan huruf kapital.
  2. **Judul dalam bahasa Indonesia** di tulis dengan Time New Roman 12 pt.
  3. **Judul dalam bahasa Inggris** ditulis dengan Arial 11 pt.
  4. Identitas penulis ditulis di bawah judul memuat nama, alamat korespondensi, dan email
  5. **Abstrak** ditulis dalam **bahasa Indonesia** dan **bahasa Inggris** minimal **200 kata dan maksimal 250 kata** dalam satu alinea, mencakup masalah, tujuan, metode, hasil, pada point ini tanpa di bolt atau italic. disertai dengan 3-5 kata kunci.
  6. **Pendahuluan tanpa sub judul**, berisi latar belakang, tinjauan pustaka secara singkat dan relevan serta tujuan penelitian.
  7. **Metode penelitian** meliputi desain, populasi, besar sampel,tehnik sampling, sumber data,instrumen pengumpul data, dan prosedur analisis data. Tanpa sub judul
  8. **Hasil** adalah temuan penelitian yang disajikan tanpa pendapat.
  9. Tabel diketik 1 spasi dan diberi nomor urut sesuai dengan penampilan dalam teks. Jumlah maksima 16 tabel dan atau gambar dengan judul singkat. Tanpa sub judul
  10. **Pembahasan** menguraikan secara tepat,argumentatif hasil penelitian dengan teori dan temuan terdahulu yang relevan. Ditulis secara sistematis dan mengalir. Tanpa sub judul
  11. **Kesimpulan dan saran** menjawab masalah penelitian tidak melampaui kapasitas temuan. Kesimpulan berbentuk narasi, logis, dan tepat guna. Saran mengacu pada tujuan. Tanpa sub judul
  12. **Ucapan terima kasih**, di berikan kepada orang atau instasi yang berjasa dalam proses penelitian
  13. **Referensi (harvard)**, urut sesuai dengan pemunculan dalam keseluruhan teks, dibatasi 25 rujukan dan diutamakan rujukan jurnal terkini. Cantumkan nama belakang penulis dan inisial nama depan.Maksimal 6 orang ,selebihnya diikuti“dkk(et.al)”.



#### PENGIRIM NASKAH/AUTHOR

1. Naskah 6-10 halaman selain referensi A4, batas: atas 4 cm, batas kiri 4 cm, batas kanan 3, batas bawah 3, spasi 1, besar font 11, program komputer *Microsoft Word*, *softcopy* artikel dikirim via email disertai (**Surat Pengantar Peneliti, Biodata peneliti, dan Surat Bebas Plagiat Yang Ditandatangani Penulis Bermaterai 6000** dalam bentuk Pdf) dan setelah artikel terkirim akan review dan dikembalikan jika ada perbaikan artikel.
2. Penelitian menggunakan hewan coba atau perlakuan khusus harap melampirkan surat lulus uji etik dari dinas terkait.
3. Naskah dikirim kepada: Redaksi **Jurnal Kesehatan Saemakers Perdana** melalui email [jksp@ukmc.ac.id](mailto:jksp@ukmc.ac.id).
4. Alamat redaksi : Program Studi Ilmu Keperawatan dan Ners Lantai 3 Gedung Theresia Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Musi Charitas, Jln. Kol. H. Burlian Irg. Suka Senang No 204 Km 7 Palembang 30152 Telp. (0711) 412806 , Sumatera Selatan, Indonesia.
5. Naskah yang sudah dikirim ke redaksi tidak dapat ditarik lagi kecuali ada permintaan tertulis.
6. Naskah tidak sedang dalam proses penerbitan di tempat lain.
7. Identitas pengirim artikel: nama lengkap, alamat email, No HP peneliti.

## HUBUNGAN PENDIDIKAN IBU DAN EKONOMI KELUARGA PADA PERTUMBUHAN BALITA DI PUSKESMAS PEMULUTAN

**Arly Febrianti**  
Akper Kesdam II / Sriwijaya  
Email: [arlyfebrianti@gmail.com](mailto:arlyfebrianti@gmail.com)

Submisi: 15 Februari 2018 ; Penerimaan: 20 Februari 2018 ; Publikasi 28 Februari 2018

### Abstract

Child growth is the increase in the number, size of an organ and the development of the ability (skill) of complex and regular body functions. Many factors influence, one of which is family factor. Growth will be optimal if the various factors of the family is improved, both in terms of quantity and quality. The problem in this research is the unknown relationship of mother education level and family economic level on the growth of children under five (1-5 years) at Puskesmas Pemulutan of Ogan Ilir Regency covering dependent variable and independent variable. The purpose of this study is to determine the relationship between maternal education level and family economic level on the growth of children under five years (1-5 years) in Puskesmas Pemulutan Ogan Ilir District. This research is a descriptive analytic research with cross sectional approach to know the relationship of education level of mother and the economic level of the family on the growth of children under five (1-5 years) conducted on 50 samples by using the total population of mothers with children aged 1-5 years in Puskesmas Pemulutan Ogan Ilir. In this study, it was found that 50 mothers with children aged 1-5 years of education owned by the mother percentage were not much different from the well-educated mothers (53.0%), (70.0% ) family income is low, and the growth of children in Puskesmas Pemulutan is normal (62.0%). From the research results found that there is a relationship between the level of education of the mother and the economic level of the family with the growth of children. Therefore, it is recommended that health workers and posyandu cadres are more active in providing information, counseling, and early detection of child development.

**Keywords:** Maternal education level, family economic level.

### PENDAHULUAN

Masalah gizi buruk bila tidak ditangani secara serius akan mengakibatkan bangsa Indonesia mengalami *lost generation*. Dampak lain yang ditimbulkan dari anak penderita gizi buruk adalah kesakitan, kematian, dan penurunan produktivitas yang diperkirakan antara 20-30%. Anak yang kekurangan gizi pada usia balita akan tumbuh pendek, dan mengalami gangguan pertumbuhan dan perkembangan otak yang berpengaruh pada rendahnya tingkat kecerdasan, karena tumbuh kembang otak 80% terjadi pada masa balita yakni dalam kandungan sampai usia 2 tahun (Depkes,

2015).

Salah satu sasaran terpenting dari sumber daya manusia adalah anak yang merupakan tumpuan masa depan, bangsa dan negara. Makin besar upaya serta perhatian yang diberikan kepada anak, makin cerahlah kehidupan serta kelangsungan suatu negara.

Masa balita merupakan masa yang menentukan dalam pertumbuhan, yang akan menjadi dasar terbentuknya manusia seutuhnya. Oleh karena itu pemerintah memandang perlu untuk memberikan suatu bentuk pelayanan yang menunjang tumbuh kembang balita secara menyeluruh terutama dalam aspek mental dan sosial. Berdasarkan data Organisasi Kesehatan Dunia

(WHO) bahwa Indonesia tergolong sebagai negara dengan status kekurangan gizi yang tinggi pada tahun 2004. Sehingga mengelompokkan berdasarkan prevalensi gizi kurang, kedalam 4 kelompok yaitu rendah (dibawah 10%), sedang (10-19%), tinggi (20-29%) dan sangat tinggi (30%). Dengan menggunakan pengelompokkan gizi kurang.

Gizi kurang pada balita merupakan salah satu masalah gizi utama pada balita di Indonesia. Berdasarkan hasil Survei Kesehatan Nasional (Susenas), data gizi kurang tahun 2008 adalah 26,4%, sementara itu data gizi buruk tahun 2009 yaitu 11,4% sedangkan untuk tahun 2010 prevalensi gizi kurang 24,9% dan gizi buruk 7,1%.

Berbagai upaya yang bertujuan untuk membantu balita mencapai pertumbuhan dan perkembangan yang optimal telah dilaksanakan diberbagai tingkat pelayanan diantaranya gerakan nasional Bina Keluarga Balita (BKB) di tingkat keluarga, pemantauan perkembangan anak di keluarga, upaya rehabilitasi bersumber daya masyarakat di Posyandu (KIA, KB, perbaikan gizi, imunisasi, P2, diare), kegiatan deteksi dini tumbuh kembang balita di tingkat Posyandu dan Puskesmas. Meskipun berbagai upaya tersebut telah dilaksanakan sejak tahun 1980-an namun hasilnya belum seperti yang diharapkan.

Berbagai faktor baik genetik maupun lingkungan yang begitu majemuk mempengaruhi tumbuh kembang anak sejak pranatal, perinatal, dan postnatal. Salah satu faktor yang mempengaruhi tumbuh kembang anak adalah faktor-faktor keluarga seperti pendidikan ibu, pekerjaan ibu, pendapatan keluarga, jumlah saudara, jenis kelamin dalam keluarga, stabilitas rumah tangga dan kepribadian ayah/ibu yang memungkinkan anak untuk tumbuh kembang dengan optimal (Soetjiningsih, 2015).

Menurut Mulyana dikutip dalam Zunfrizal (2012) bahwa tingkat

pendidikan akan mempengaruhi tingkat kesadaran akan pentingnya kesehatan bagi diri sendiri, keluarga, dan lingkungan, selain itu tingginya pendidikan seorang ibu akan meningkatkan kesadaran bahwa kesehatan keluarga terutama balita merupakan suatu hal yang essensial.

Berdasarkan data dari Puskesmas Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir, jumlah balita yang mengalami kekurangan gizi sebanyak 53 balita dari 2.470 balita. Pada tahun 2010 status gizi balita yang berada dibawah garis merah sebanyak 4,5% dan pada tahun 2011 status gizi balita yang berada di bawah garis merah 5,0%. Dilihat dari data tersebut status gizi kurang balita mengalami peningkatan.

Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai hubungan tingkat pendidikan ibu dan tingkat ekonomi keluarga dengan pertumbuhan anak balita (1-5 tahun) di Puskesmas Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan menggunakan metode survei analitik melalui pendekatan *cross sectional* yaitu penelitian yang mempelajari dinamika hubungan antara variabel bebas dan variabel terkait dimana seluruh datanya dikumpulkan sekaligus dalam waktu yang bersamaan (Notoatmojo, 2010).

Populasi dalam penelitian ini adalah keseluruhan ibu-ibu yang mempunyai anak balita umur 1-5 tahun yang datang berobat di Puskesmas Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir.

Sampel penelitian diambil dengan teknik sampel *Non Probability Sampling* dengan menggunakan metode *Accidental Sampling* yaitu pengambilan sampel bukan secara acak yaitu dengan mengambil responden yang kebetulan ada atau tersedia pada saat penelitian dilakukan (Hidayat, 2008), dengan

kriteria inklusi: ibu-ibu yang memiliki anak balita 1-5 tahun, ibu mau menjadi responden bisa berkomunikasi dan bisa baca tulis.

Untuk melakukan pengukuran pertumbuhan dilakukan dengan mengukur tinggi badan dan menimbang berat badan. Setelah diukur tinggi badan dan berat badan anak, kemudian hasil pengukuran tadi dimasukkan kedalam kartu KMS dan dilihat apakah berat badan anak berada pada garis kuning atau dibawah garis merah. Apabila berada di garis kuning atau dibawah garis merah itu berarti pertumbuhan anak tidak normal. Dan sebaliknya bila berat badan anak, berada pada garis hijau itu berarti pertumbuhan anak adalah normal.

Dalam penelitian ini, peneliti hanya menilai perkembangan dengan menggunakan DDST (*Denver Development Screaning Test*) karena penilaian perkembangan anak lebih mudah dan cepat, tidak membutuhkan

waktu yang lama (15-20 menit). Cara penilaian dalam perkembangan dengan menggunakan formulir DDST, normal bila tidak ada keterlambatan pada sektor (personal sosial, motorik halus, bahasa dan motorik kasar) dan tidak normal bila didapatkan satu atau lebih keterlambatan pada sektor (personal sosial, motorik halus, bahasa dan motorik kasar).

Untuk mengetahui hubungan antara dua variabel yaitu variabel independen (tingkat pendidikan ibu dan tingkat ekonomi keluarga) dengan variabel dependen (pertumbuhan anak balita) dengan menggunakan rumus *Chi-square* dengan tingkat kemaknaan 95% ( $\alpha = 0,05$ ) (Hastono, 2001).

Keputusan statistik: Jika  $P \text{ value} \leq \alpha = 0,05$  maka ada hubungan yang bermakna antara variabel independen dengan variabel dependen. Jika  $P \text{ value} > \alpha = 0,05$  maka tidak ada hubungan yang bermakna antara variabel independen dan variabel dependen.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Analisa univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi dan persentase dari variabel independen

yaitu tingkat pendidikan ibu dan tingkat ekonomi keluarga, dan variabel dependen pertumbuhan anak balita 1-5 tahun. Data di sajikan dalam bentuk tabel dan teks.

**Tabel 1. Distribusi Frekuensi Pendidikan Ibu di Puskesmas Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir**

Pendidikan Ibu	Jumlah	Persen (%)
Rendah	24	48.0
Tinggi	26	52.0
<b>Jumlah</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa ibu-ibu yang ada di Puskesmas Pemulutan, yang berpendidikan tinggi sebanyak 52% dan ibu yang berpendidikan rendah sebanyak 48 %.

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Tingkat Ekonomi Keluarga di Puskesmas Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir**

Tingkat Ekonomi Keluarga	Jumlah	Persen (%)
Rendah	35	70.0
Tinggi	15	30.0
<b>Jumlah</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Dari tabel diatas diperoleh bahwa tingkat ekonomi keluarga yang ada di

Puskesmas Pemulutan sebagian besar adalah rendah 70%.

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi Pertumbuhan Anak Balita (1-5 Tahun) di Puskesmas Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir**

Pertumbuhan Perkembangan Anak	Jumlah	Persen (%)
Tidak Normal	19	38,0
Normal	31	62,0
<b>Jumlah</b>	<b>50</b>	<b>100,0</b>

Dari tabel diatas dapat diketahui bahwa pertumbuhan anak balita (1-5 tahun) di Puskesmas Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir sebagian besar 62% dengan pertumbuhan anak normal.

Analisa bivariat digunakan untuk melihat hubungan antara variabel independen yaitu tingkat pendidikan ibu, dan tingkat ekonomi keluarga

dengan variabel dependen yakni pertumbuhan anak balita (1-5 tahun). Dengan menggunakan Uji Statistik *Chi Square* pada  $\alpha = 0,05$  dengan batasan kemaknaan pada  $\alpha < 0,05$  ada hubungan yang bermakna dan bila  $\alpha > 0,05$  tidak bermakna.

**Tabel 5 Hubungan Pendidikan Ibu dengan Pertumbuhan Anak Balita (1-5 Tahun) di Puskesmas Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir**

Pendidikan Ibu	Pertumbuhan Anak Balita		Total	Value (P)		
	Tidak Normal	Normal				
Rendah	14	58,3%	10	41,7%	24	100%
Tinggi	5	19,2%	21	80,8%	26	100%
<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	<b>38,0%</b>	<b>31</b>	<b>62,0%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Dari 24 ibu yang berpendidikan rendah sebanyak 14 (58,3%) memiliki pertumbuhan anak balita tidak normal dibandingkan dengan pertumbuhan anak balita yang normal 10 (41,7%). Sedangkan dari 26 ibu yang berpendidikan tinggi sebanyak 5 (19,2%) yang mempunyai pertumbuhan anak balita tidak normal dibandingkan dengan pertumbuhan anak balita yang normal 21 (80,8%). Jadi dapat

disimpulkan bahwa dari hasil penelitian ini, ibu dengan pendidikan rendah mempunyai kecenderungan memiliki anak dengan pertumbuhan tidak normal dibandingkan dengan ibu yang berpendidikan tinggi. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,011$  lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan pertumbuhan anak balita (1-5 tahun).

**Tabel 6 Hubungan Tingkat Ekonomi dengan Pertumbuhan Anak Balita (1-6 Tahun) di Puskesmas Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir**

Pendapatan Keluarga	Pertumbuhan Anak Balita		Total	Value		
	Tidak Normal	Normal				
Rendah	17	48,6%	18	51,4%	35	100%
Tinggi	2	13,3%	13	86,7%	15	100%
<b>Jumlah</b>	<b>19</b>	<b>38,0%</b>	<b>31</b>	<b>62,0%</b>	<b>50</b>	<b>100%</b>

Dari 35 tingkat ekonomi keluarga yang rendah sebanyak 17 (48,6%) memiliki pertumbuhan anak balita tidak normal dibandingkan dengan pertumbuhan anak balita yang normal 18 (51,4%). Sedangkan dari 15 tingkat ekonomi

keluarga tinggi sebanyak 2 (13,3%) yang mempunyai pertumbuhan anak balita tidak normal dibandingkan dengan pertumbuhan anak balita yang normal 13 (86,7%). Jadi dapat disimpulkan bahwa dari hasil penelitian ini, tingkat

ekonomi keluarga rendah mempunyai kecenderungan memiliki anak dengan pertumbuhan tidak normal dibandingkan dengan tingkat ekonomi keluarga tinggi. Hasil uji statistik diperoleh nilai  $p = 0,042 < \alpha 0,05$  maka dapat disimpulkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat ekonomi keluarga dengan pertumbuhan anak balita (1-5 tahun).

Dari hasil analisis data tentang Hubungan Pendidikan Ibu dengan Pertumbuhan Anak Balita (1-5 Tahun) di Puskesmas Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2018 menunjukkan bahwa pertumbuhan anak balita berada pada keadaan normal lebih banyak pada ibu-ibu yang berpendidikan tinggi. Dimana ibu-ibu yang berpendidikan tinggi akan mempengaruhi pertumbuhan anak balita normal. Setelah dilakukan uji statistik didapat nilai  $p = 0,011$  hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan pertumbuhan anak balita ( $p < 0,05$ ).

Hasil penelitian ini sesuai dengan yang dikemukakan oleh Notoatmojo (2008) bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang akan semakin luas wawasan pengetahuannya, sehingga akan memudahkan untuk menerima dan menangkap informasi yang disampaikan. Pada ibu yang berpendidikan rendah harus diberikan penjelasan mengenai pentingnya nutrisi bagi balita untuk proses pertumbuhan dan perkembangan intelektual. Selain itu ibu juga harus mengenal deteksi dini mengenai kelainan-kelainan yang terjadi pada anak seperti kenapa anak bicaranya lambat, kenapa anak selalu rewel, hal-hal seperti ini harus diperhatikan dan ditanyakan atau bila perlu ibu berkonsultasi dengan petugas-petugas kesehatan, sehingga kelainan-kelainan tersebut dapat diatasi sedini mungkin. Budaya timur kita masih menganut mitos-mitos yang bertentangan dalam pemenuhan gizi seperti anak-anak jangan makan ikan nanti cacingan.

Mitos seperti ini harus dihilangkan di masyarakat karena mitos ini adalah salah, padahal ikan memiliki protein yang cukup tinggi dan sangat baik untuk gizi anak sehingga dapat mempengaruhi tumbuh kembang anak itu sendiri. Untuk mengatasi hal ini perawat bersama kader-kader posyandu memberikan penjelasan atau penyuluhan tentang cara merawat anak yang baik, jika melihat kelainan-kelainan yang terjadi pada anak ibu harus berkonsultasi dengan petugas kesehatan setempat, cara memberikan makanan yang seimbang terdiri dari nasi, lauk pauk, sayur, buah-buahan dan ditambah susu adalah makanan yang dapat mempengaruhi tumbuh kembang si anak. Penyuluhan ini dapat diberikan oleh perawat dan kader setiap kunjungan posyandu.

Dari hasil analisis data tentang Hubungan Tingkat Ekonomi dengan Pertumbuhan Anak Balita (1-5 Tahun) di Puskesmas Pemulutan Kabupaten Ogan Ilir Tahun 2018 menunjukkan bahwa tingkat ekonomi keluarga yang tinggi akan besar pengaruhnya terhadap pertumbuhan yang normal. Secara statistik nilai  $p = 0,042$ , hal ini menunjukkan bahwa ada hubungan yang bermakna antara tingkat ekonomi keluarga dengan pertumbuhan anak ( $\alpha < 0,05$ ). Semakin baik atau tinggi ekonomi keluarga maka akan semakin luas kesempatan keluarga untuk memenuhi kebutuhan anak.

Hasil penelitian ini selaras dengan yang dikemukakan oleh Soetjningsih (2008) bahwa pendapatan keluarga yang memadai akan menunjang pertumbuhan balita, karena orang tua dapat menyediakan semua kebutuhan anak baik primer maupun sekunder serta dari psikologis anak juga akan memperoleh kebutuhan bermain dan cukupnya permainan yang tersedia.

Pada keluarga yang tingkat ekonomi rendah dapat mencukupi kebutuhan pangan dengan cara membuat atau mengolah makanan sendiri dari bahan-bahan yang murah, seperti protein dari

nabati misalnya tahu dan tempe adalah pangan yang murah, mudah didapat, dan memiliki nilai gizi yang cukup. Tingkat ekonomi keluarga yang mencukupi akan meningkatkan daya beli keluarga terhadap berbagai kebutuhan keluarga baik sandang, pangan, dan papan maupun kebutuhan sekunder lainnya yang menunjang kesehatan. Tersedianya dana yang memadai memudahkan keluarga untuk menyediakan kebutuhan balita yang berhubungan dengan pertumbuhan balita seperti makanan bergizi, berbagai jenis susu formula yang banyak mengandung vitamin dan mineral. Tersedianya berbagai kebutuhan tersebut dapat meningkatkan berat badan, tinggi badan dan perkembangan intelektual anak sesuai dengan usianya. Selain itu pendapatan keluarga yang mencukupi akan meningkatkan kemampuan keluarga menyediakan permainan yang cukup dan beraneka ragam sehingga akan memberikan kepuasan psikologi serta dapat meningkatkan proses maturasi motorik kasar dan motorik halus. Demikian juga terhadap aspek preventif dan *health promotion* anak seperti memeriksakan balita, konsultasi kesehatan balita ke tempat-tempat pelayanan kesehatan tanpa terkendala dengan dana sehingga tumbuh kembang anak akan baik dan tanpa timbulnya gangguan keterlambatan.

Menurut Mulyana dikutip dalam Zunfrizal (2012) bahwa tingkat pendidikan akan mempengaruhi tingkat kesadaran akan pentingnya kesehatan bagi diri sendiri, keluarga, dan lingkungan, selain itu tingginya pendidikan seorang ibu akan meningkatkan kesadaran bahwa kesehatan keluarga terutama balita merupakan suatu hal yang esensial.

## **KESIMPULAN DAN SARAN**

Dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan sebagai berikut: Dari 50 responden

terdapat 24 ibu berpendidikan rendah sebanyak (48%) memiliki pertumbuhan anak balita tidak normal dibandingkan dengan pertumbuhan anak balita yang normal 10 (41,7%). Sedangkan dari 26 ibu yang berpendidikan tinggi sebanyak 5 (19,2%) yang mempunyai pertumbuhan anak balita tidak normal dibandingkan dengan pertumbuhan anak balita yang normal 21 (80,8%). Ada hubungan yang bermakna antara tingkat pendidikan ibu dengan pertumbuhan anak balita (1-5 tahun). Dimana didapatkan  $p\text{ value} = 0,011$  lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ . Ada hubungan yang bermakna antara tingkat ekonomi keluarga dengan pertumbuhan anak balita (1-5 tahun). Dimana didapatkan  $p\text{ value} = 0,042$  lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$ .

Saran Bagi Puskesmas Pemulutan hendaknya tenaga perawat kesehatan dan kader posyandu dapat lebih meningkatkan pengetahuan dan berbagai kegiatan yang menunjang ke arah peningkatan pertumbuhan anak, seperti penyuluhan yang rutin pada setiap kunjungan posyandu kepada ibu-ibu dan pelatihan tentang cara mendeteksi dini pertumbuhan dan perkembangan anak. Bagi institusi pendidikan hendaknya menambah buku – buku panduan dengan referensi terbaru dan jurnal kesehatan khususnya tentang pertumbuhan. Bagi peneliti yang akan datang Diharapkan dapat meneliti variabel–variabel yang berbeda dengan metode yang berbeda dan sampel yang lebih banyak.

## **REFERENSI**

- Arikunto dan Suharsimi. 2008. *Dasar – Dasar Evaluasi Pendidikan* Bumi Aksara. Jakarta.
- Depkes RI. 2010. *Pemantauan Pertumbuhan Balita*. Jakarta : Direktorat Jenderal Bina Kesehatan Masyarakat, Direktorat Gizi Masyarakat.

**Arly Febrianti:** Hubungan Pendidikan Ibu dan Ekonomi Keluarga Pada Pertumbuhan Balita di Puskesmas Pemulutan

<http://www.pppl.depkes.go.id/>. 06 Januari 2018.

\_\_\_\_\_. 2010. *Pedoman Teknis pelayanan Kesehatan Dasar, Pelayanan Kesehatan Neonatal Esensial*, Departemen Kesehatan RI Direktorat Jenderal pembinaan kesehatan Masyarakat Direktorat Bina Kesehatan Keluarga. Jakarta.

\_\_\_\_\_. 2010. Laporan MDGS 2010. <http://www.pppl.depkes.go.id/> 06 Januari 2018..

\_\_\_\_\_. 2010. Perkembangan Penanggulangan Gizi Buruk Di Indonesia. <http://www.gizi.net>. 06 Januari 2018.

Deslidel, S.ST dkk, 2011. *Buku Ajar Asuhan Neonatus, Bayi, dan Balita*. EGC. Jakarta.

Erik, Erikson. 2009. Tumbuh Kembang Anak. Jakarta. [http:// Dunia Anak Sehat. Blogspot Com](http://DuniaAnakSehat.blogspot.com). 06 Januari 2018.

Hidayat, A. Aziz Alimul. 2010. *Ilmu Keperawatan Anak*. Rineka Cipta. Jakarta.

Suharjo. 2009. *Pangan, Gizi dan pertanian*. UI Press. Jakarta.

Zupriza. 2007. Hubungan Tingkat pendidikan dan Ekonomi dengan Status Gizi Anak. [http://www.fkm undip.ac.id](http://www.fkm.undip.ac.id). 06 Januari 2018.

## PERBEDAAN JUMLAH ERITROSIT ANTARA DARAH YANG SEBANDING DAN TIDAK SEBANDING DENGAN K<sub>2</sub>EDTA

Hotman Sinaga<sup>1</sup>, Victoria Ire Tominik<sup>1</sup>, Meileni Hardiyanti<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Katolik Musi Charitas  
Email: hotman\_sinaga@ukmc.ac.id

Submisi: 15 Februari 2018 ; Penerimaan: 20 Februari 2018 ; Publikasi 28 Februari 2018

### *Abstract*

One aspect of preanalytical that may affect the results of erythrocyte examination is the ratio between the volume of blood with an anticoagulant. If the blood volume is insufficient to anticoagulant causes red cells to crenated, and if the blood volume is excess to anticoagulant can cause blood clot. This research is pre experiment with static group comparison design using total sampling technique. The Subject of this research amounted to 34 residents of RT 57 RW 13 Kelurahan Kebun Bunga Sukarami District of Palembang aged 40-50 years. Each subject of research conducted about 3 mL blood sample, then the blood is divided into 2 groups is group one (0.5 mL of blood in K<sub>2</sub>EDTA tube 2 mL) and group two (2 mL of blood in K<sub>2</sub>EDTA tube 2 mL). Blood samples were then examined using a Sysmex XS-800i. The results of the examination average number of erythrocytes in blood volume of 0.5 mL and 2 mL with K<sub>2</sub>EDTA have a difference of as much as 2%. Based on this research can Wilcoxon Sign Rank test results is  $p=0.011$  ( $p < 0.025$ ) is showed a difference red blood count between blood volume of 0.5 mL and 2 mL in K<sub>2</sub>EDTA tube.

**Keywords:** Preanalytical, blood volume, K<sub>2</sub>EDTA.

### PENDAHULUAN

Hasil pemeriksaan laboratorium memiliki peranan penting dalam menunjang kesehatan masyarakat terutama untuk menegakkan diagnosis, menetapkan penyebab penyakit, mengikuti perjalanan penyakit, pemantauan pengobatan dan mengevaluasi penyakit. Oleh karena itu, hasil pemeriksaan laboratorium harus akurat, tepat dan dapat dipercaya (PERMENKES No 411/Menkes/Per/III/2010).

Pemeriksaan laboratorium yang umum dilakukan dalam laboratorium klinik adalah pemeriksaan hematologi. Pemeriksaan hematologi merupakan pemeriksaan laboratorium yang berhubungan dengan sel-sel darah. Salah satu pemeriksaan hematologi yang rutin

dilakukan di laboratorium adalah pemeriksaan eritrosit.

Eritrosit atau sel darah merah merupakan sel darah yang paling banyak terdapat di dalam darah, berbentuk bikonkaf dengan diameter 8  $\mu\text{m}$ , tidak mempunyai inti dan sebagian besar sitoplasma eritrosit berisi hemoglobin yang mengandung zat besi yang berperan dalam transportasi oksigen. Sel darah merah dibentuk di sumsum tulang (Hoffbrand, 2013; Wintrobe, 2014).

Untuk memperoleh hasil pemeriksaan eritrosit yang tepat dan akurat, maka petugas laboratorium harus memperhatikan semua aspek tahapan pemeriksaan. Tahapan pemeriksaan laboratorium diklasifikasikan secara umum yaitu tahap pre analitik, analitik dan pasca analitik. Hampir semua kegiatan pemeriksaan berpotensi

## **Hotman Sinaga:** Perbedaan Jumlah Eritrosit Antara Darah yang Sebanding dan Tidak Sebanding dengan K<sub>2</sub>EDTA

menyebabkan kesalahan hasil pemeriksaan laboratorium. Pada tahap pre analitik, faktor kesalahan bisa mencapai sekitar 62% bila tidak dilakukan dengan benar (Wians, 2009).

Jenis EDTA yang direkomendasi oleh *World Health Organization* (WHO), *International Council for Standardization in Hematology* (ICSH) dan *Clinical and Laboratory Standards Institute* (CLSI) untuk pemeriksaan hematologi adalah tabung *vacutainer* K<sub>2</sub>EDTA (WHO, 2002; Patel, 2009).

Konsentrasi K<sub>2</sub>EDTA yang direkomendasi oleh BD *vacutainer company* yaitu 1,8 mg/mL (Becton Dickinson, 2014).

Pada proses penampungan darah, volume darah yang dimasukkan ke dalam tabung harus sebanding dengan volume yang tertera pada tabung *vacutainer*. Apabila volume darah kurang atau berlebih dari volume yang ditunjukkan pada batas tabung *vacutainer* maka hal tersebut berpotensi mempengaruhi keakuratan hasil pemeriksaan.

Efek yang ditimbulkan apabila volume darah kurang dari jumlah antikoagulan yang terdapat didalam tabung maka akan terjadi hipertonisitas terhadap darah. Hipertonisitas yang tinggi akan menyebabkan cairan yang terdapat dalam sel akan keluar untuk mempertahankan tekanan osmotik. Akibat cairan yang keluar menyebabkan sel darah merah menjadi mengkerut (krenasi) dan terjadi hemodilusi yang mengakibatkan konsentrasi cairan plasma lebih tinggi dibandingkan konsentrasi sel sehingga kadar eritrosit mengalami penurunan (Novel *et al*, 2012).

Apabila volume darah berlebih dibandingkan dengan jumlah antikoagulan dalam tabung dapat menyebabkan darah mengalami *koagulasi* (membeku) karena darah tidak seluruhnya dihambat dari faktor

pembekuan (Patel, 2009; Becton Dickinson, 2011; Riswanto, 2013).

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Dian Fitriani (2013) di Semarang tentang Perbedaan variasi volume darah dalam tabung *vacutainer* K<sub>3</sub>EDTA terhadap jumlah trombosit. Hasil penelitian memberikan kesimpulan bahwa tidak terdapat perbedaan variasi volume darah pada tabung *vacutainer* K<sub>3</sub>EDTA terhadap jumlah trombosit.

Berdasarkan latar belakang tersebut, penulis tertarik melakukan penelitian mengenai perbedaan jumlah eritrosit dalam darah yang tidak sebanding dengan K<sub>2</sub>EDTA pada warga RT 57 RW 13 Kelurahan Kebun Bunga Kecamatan Sukarami Palembang. Tujuan Penelitian ini adalah mengetahui perbedaan jumlah eritrosit antara darah yang sebanding dan yang tidak sebanding terhadap K<sub>2</sub>EDTA pada warga RT 57 RW 13 Kelurahan Kebun Bunga Kecamatan Sukarami Palembang.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini telah dilakukan di Balai Besar Laboratorium Kesehatan Palembang. Sampel dalam penelitian ini adalah warga RT 57 RW 13 Kelurahan Kebun Bunga Kecamatan Sukarami Palembang. Subjek dipilih berdasarkan kriteria inklusi dengan teknik pengambilan sampel yaitu *total sampling*. Dari 35 orang jumlah populasi yang yang terpilih, terpilih 34 orang yang memenuhi kriteria inklusi dan ada 1 orang yang tidak terpilih dikarenakan sedang sakit. Berdasarkan jenis kelamin terdiri dari 15 orang laki-laki dan 19 orang perempuan.

Pada penelitian ini, antikoagulan yang digunakan adalah tabung *vacutainer* K<sub>2</sub>EDTA volume 2 mL. Metode pemeriksaan yang digunakan pada penelitian ini adalah metode *automatic* menggunakan alat Sysmex XS-800i. Metode *automatic* sering

**Hotman Sinaga:** Perbedaan Jumlah Eritrosit Antara Darah yang Sebanding dan Tidak Sebanding dengan K<sub>2</sub>EDTA

digunakan karena lebih cepat dan mudah dibandingkan dengan metode manual menggunakan bilik hitung improved Neubauer yang membutuhkan waktu yang lebih lama dalam memeriksa sampel.

Metode penelitian ini bersifat pre eksperimen dengan *static group comparison design* menggunakan teknik pengambilan sampel yaitu teknik *total sampling*. Penelitian ini dilakukan untuk mengetahui perbedaan jumlah eritrosit antara volume darah 0,5 mL dan 2 mL dengan K<sub>2</sub>EDTA.

Data disajikan dalam bentuk tabel dan histogram. Data dianalisis dengan komputer dengan program *statistic for windows* versi 16.0 yang selanjutnya dilakukan uji normalitas. Uji normalitas yang dilakukan adalah *Saphiro-Wilk*. Jika distribusi data normal, maka dipilih uji *Paired Samples T-Test* dan jika distribusi tidak normal maka harus ditransformasi data. Apabila data tetap tidak normal, maka dilanjutkan uji *Wilcoxon Sign Rank test*. Apabila

diperoleh hasil pada output  $p < 0,025$  berarti  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa terdapat perbedaan jumlah eritrosit antara darah yang sebanding dan tidak sebanding dengan K<sub>2</sub>EDTA. Namun, bila hasil diperoleh pada output  $p > 0,025$  berarti  $H_a$  ditolak dan  $H_0$  diterima. Hal ini menunjukkan bahwa tidak terdapat perbedaan jumlah eritrosit antara darah yang sebanding dan tidak sebanding dengan K<sub>2</sub>EDTA.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pemeriksaan jumlah eritrosit didapatkan darah K<sub>2</sub>EDTA 0,5 mL mempunyai rerata sebesar  $4,87 \times 10^6/\mu\text{L}$  dengan standar deviasi yaitu 0,70. Jumlah eritrosit didapatkan dalam darah K<sub>2</sub>EDTA 2 mL mempunyai rerata sebesar  $4,89 \times 10^6/\mu\text{L}$  dengan standar deviasi yaitu 0,68. Hasil pemeriksaan eritrosit disajikan pada tabel 2 dan gambar 1 sebagai berikut:

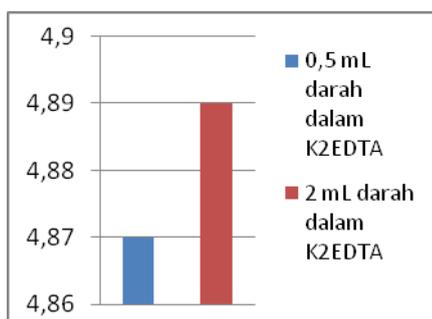
**Tabel 1 Karakteristik Subjek Berdasarkan Jenis Kelamin**

No.	Jenis Kelamin	Jumlah	Persentase
1	Laki-laki	15	44,1 %
2	Perempuan	19	55,9%
	<b>Total</b>	<b>34</b>	<b>100%</b>

**Tabel 2. Hasil pemeriksaan Eritrosit**

	Hasil Pemeriksaan Sampel				<i>p</i> value
	Mean		SD		
Volume Darah (mL)	0,5 mL	2 mL	0,5 mL	2 mL	0,011
Eritrosit ( $\times 10^6/\mu\text{L}$ darah)	4,87	4,89	0,70	0,68	

**Hotman Sinaga:** Perbedaan Jumlah Eritrosit Antara Darah yang Sebanding dan Tidak Sebanding dengan K<sub>2</sub>EDTA



**Gambar 1 Hasil Pemeriksaan Eritrosit antara volume darah 0,5 mL dan 2 mL terhadap K<sub>2</sub>EDTA**

Berdasarkan tabel 2 hasil penelitian pemeriksaan eritrosit didapatkan terjadi penurunan sebanyak 2% antara jumlah eritrosit dengan darah K<sub>2</sub>EDTA 0,5 mL dan 2 mL.

Menurut Novel *et al* (2012) dan Wirawan R (2004) jumlah eritrosit mengalami penurunan yang disebabkan oleh hemodilusi yang terjadi akibat perpindahan cairan dari dalam sel keluar dari sel tersebut untuk mempertahankan tekanan osmotik sehingga konsentrasi cairan plasma lebih tinggi dibandingkan konsentrasi sel (lebih encer).

Dari hasil penelitian didapatkan adanya perbedaan jumlah eritrosit antara darah yang sebanding (2 mL) dan darah yang tidak sebanding (0,5 mL) dengan K<sub>2</sub>EDTA volume 2 mL dimana  $p = 0,011$  ( $p < 0,025$ ). Hasil penelitian ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Fasakin KA *et al* (2014) di Nigeria dengan jumlah sampel 15 orang pasien retroviral. Sampel diperiksa menggunakan alat Sysmex KX-21N. Hasil penelitian menunjukkan tidak terdapat perbedaan jumlah eritrosit pada volume 1 mL dan 4 mL dalam tabung K<sub>2</sub>EDTA volume 4 mL.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian ini dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan jumlah eritrosit antara volume darah 0,5 mL dan 2 mL dalam tabung K<sub>2</sub>EDTA. Volume darah yang tidak sebanding (0,5

mL) dengan K<sub>2</sub>EDTA dapat menyebabkan hasil pemeriksaan eritrosit mengalami penurunan.

Bagi petugas flebotomis, bila mengambil darah untuk pemeriksaan hematologi menggunakan tabung *vacutainer* K<sub>2</sub>EDTA, maka volume darah yang dimasukkan ke dalam tabung K<sub>2</sub>EDTA harus sesuai dengan tanda yang tertera pada tabung *vacutainer* K<sub>2</sub>EDTA sehingga hasil pemeriksaan yang diperoleh dapat dipercaya.

## REFERENSI

- Becton Dickinson (2011). *What is the acceptable minimum draw volume for BD Vacutainer® Tubes?*. TechTalk; Vol. 10 No 2. Author: Lena Arzoumanian.
- Becton Dickinson (2014). BD Vacutainer® Plastic K<sub>2</sub>EDTA Tubes. <http://www.krackeler.com/catalog/product/2752/BD-Vacutainer-Plastic-K2EDTA-Tubes>. Diakses tanggal 26 November 2015.
- Fitriani, Dian (2013). Perbedaan variasi volume darah dalam tabung *vacutainer* K<sub>3</sub>EDTA terhadap jumlah trombosit. UNIMUS.
- Hoffbrand AV, Moss PAH (2013). *Kapita Selekta Hematologi Edisi 6*. Jakarta: EGC.

**Hotman Sinaga:** Perbedaan Jumlah Eritrosit Antara Darah yang Sebanding dan Tidak Sebanding dengan K<sub>2</sub>EDTA

KA Fasakin, CT Omisakin, AJ Esan, OD Ajayi (2014). Lower Sample Volumes Collected Into Spray Dried K<sub>2</sub>EDTA Vacuitaner Bottles Are Suitable For Automated Complete Blood Count Analysis Including Differential Leukocyte Count. Department of Hematology. Nigeria.

Upacara Pengukuhan Sebagai Guru Besar Tetap Dalam Ilmu Patologi Klinik Pada Fakultas Kedokteran UI. Jakarta.

Novel S, Apriyani R, Setiadi H, Safitri R (2012). Biomedik. Jakarta: Trans Info Media, pp : 164-169.

Patel N (2009). Why is EDTA the anticoagulant of choice for hematology use?. TechTalk; Vol. 7 No 1.

Peraturan Menteri Kesehatan Republik Indonesia Nomor 411/Menkes/Per/III/2010 tentang Laboratorium Klinik.

Riswanto (2013). Pemeriksaan Laboratorium Hematologi.

WHO (2002). Use of anticoagulants in diagnostic laboratory investigations. WHO/DIL/LAB/99.1 Rev.2.

Wians FH (2009). Clinical Laboratory Tests: Which, Why, and What Do The Results Mean?. LabMedicine; Vol 40 No 2.

Wintrobe MM (2014). Wintrobe's clinical hematology, ed 13th. Editor: Richard L et al. London-Philadelphia: Lea & Febiger. pp : 1-4; 83-121.

Wirawan R (2004). Kualitas Pelayanan Laboratorium Patologi Klinik Dalam Era Globalisasi. Dalam : Pemantapan Kualitas Hematologi Sebagai Model, Pidato Pada

## **PERBEDAAN SIKLUS MENSTRUASI ANTARA IBU PENGGUNA ALAT KONTRASEPSI IUD DAN KONTRASEPSI SUNTIK DI PUSKESMAS KEMALARAJA KABUPATEN OGAN KOMERING ULU**

**Heriani**

STIKES Al-Ma'arif Baturaja

Email: herianierawan@gmail.com

Submisi: 15 Februari 2018 ; Penerimaan: 20 Februari 2018 ; Publikasi 28 Februari 2018

### ***Abstract***

This study aimed to determine the differences between the menstrual cycle women using IUDs and Injectable contraceptives at the health center UPTD Kemalaraja. Methods using descriptive analytic survey. The population in the study were women using IUDs and Injectable contraceptives at the health center UPTD Kemalaraja December period this sampling 2017. Teknik using accidental sampling with a sample of 60 respondents. Instruments in this study are the use of questionnaires. In women contraceptive IUD users have a normal menstrual cycle is 28-35 days as many as 24 (80%) of the 30 respondents, in women using an injectable contraceptive has short menstrual cycles <28 days, a total of 22 (73.33%) from 30 respondents. There is a difference between mothers who use contraceptive IUD and injecting them is the menstrual cycle, the color of menstrual blood, and long menstrual.

**Keywords:** IUD Contraception, Injectable Contraception, menstrual cycle

### **PENDAHULUAN**

Keluarga Berencana (KB) merupakan tindakan yang membantu individu atau pasangan suami istri untuk mendapatkan objektif tertentu, menghindari kelahiran yang tidak diinginkan, mengatur interval di antara kehamilan, mengontrol waktu saat kelahiran dalam hubungan suami istri dan menentukan jumlah anak dalam keluarga (WHO, 2013). Program KB tidak hanya bertujuan untuk mengendalikan laju pertumbuhan penduduk, melainkan juga untuk memenuhi permintaan masyarakat akan pelayanan KB dan kesehatan reproduksi (KR) yang berkualitas, menurunkan angka kematian ibu (AKI) dan angka kematian bayi (AKB) serta penanggulangan masalah kesehatan reproduksi untuk membentuk keluarga kecil berkualitas (Yuhedi dan Kurniawati, 2013).

Paradigma baru program Keluarga Berencana Nasional telah diubah visinya dari mewujudkan norma keluarga kecil bahagia sejahtera (NKKBS) menjadi visi untuk mewujudkan “keluarga berkualitas tahun 2015”. Keluarga yang berkualitas adalah yang sejahtera, sehat, maju, mandiri, memiliki jumlah anak yang ideal, berwawasan kedepan, bertanggung jawab, harmonis dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa (Saefuddin, 2014).

Metode kontrasepsi jangka panjang (MKJP) merupakan metode kontrasepsi yang paling efektif. Bila dilihat dari data justru terdapat kecenderungan pola pemakaian kontrasepsi non MKJP, dimana dari 57% *Contraceptive Prevalence Rate* (CPR) sebesar 43,7% menggunakan non MKJP dan 10,6% yang menggunakan MKJP. Pola penggunaan MKJP cenderung menurun 18,7% pada tahun 1991 menjadi 10,6% tahun 2012. Tingginya penggunaan non

**Heriani:** Perbedaan Siklus Menstruasi Antara Ibu Pengguna Alat Kontrasepsi IUD dan Kontrasepsi Suntik

MKJP juga terjadi pada akseptor KB baru yaitu sebesar 82,48%, sedangkan yang menggunakan MKJP hanya sebesar 17,52% (SDKI, 2012).

Sedangkan metode jangka pendek di dominasi oleh peserta KB suntik aktif sebanyak 50,5% (Dinkes Sukarharjo, 2014). Sementara itu tahun 2014 peserta KB baru MKJP sebanyak 14,3% metode IUD sebanyak 5,3% dan non MKJP 85,7%, Memilih metode suntik sebanyak 55,9% (Dinkes Sukarharjo 2015).

IUD (*Intra Uterine Device*) adalah salah satu kontrasepsi modern yang telah dirancang sedemikian rupa diletakkan dalam kavum uteri, sebagian usaha kontrasepsi, menghalangi fertilisasi, dan menyulitkan telur berimplantasi dalam uterus. Sedangkan kontrasepsi suntik adalah cara kontrasepsi wanita dimana mampu melindungi seorang ibu terhadap kemungkinan hamil, dan metode kontrasepsi diberikan secara suntik (Handayani, 2013).

Jenis kontrasepsi hormonal mengandung progestin yang dapat berpengaruh pada siklus menstruasi, semakin lama penggunaan kontrasepsi suntik maka jumlah darah menstruasi yang keluar semakin sedikit dan bahkan terjadi *amenore*. IUD merupakan kontrasepsi jangka panjang sehingga dimungkinkan akan memberikan pengaruh yang berbeda terhadap gangguan menstruasi dibandingkan KB pil dan suntik. Siklus menstruasi akseptor IUD lebih baik dibandingkan dengan akseptor suntik dimana siklus menstruasi yang normal pada akseptor IUD terjadi karena masih ada keseimbangan antara hormone *estrogen* dan *progesteron* alamiah (Prawiroharjo, 2012).

Berdasarkan penelitian yang dilakukan (Erna Puji Lestari, et al, 2015) alat kontrasepsi IUD dan suntik mempunyai permasalahan atau efek samping, efek samping yang paling utama adalah gangguan pola haid pada

KB IUD dan suntikan mempunyai permasalahan atau efek samping, efek samping yang paling utama adalah gangguan pola haidnya. Pemakaian IUD, baik "*copper T*" atau jenis lainnya sering mengalami perubahan pada pola haidnya. Lama haidnya menjadi lebih panjang (beberapa diantaranya didahului dan diakhiri oleh pendarahan bercak dahulu). Jumlah haid menjadi lebih banyak dan datangnya haid (siklus) menjadi lebih pendek, sehingga seakan-akan haidnya datang 2 kali dalam kurun waktu 1 bulan (30 hari) panjang siklus bervariasi dari 23 hari atau kurang untuk siklus pendek dan lebih dari 35 hari untuk siklus panjang (Hartanto, 2012).

Pada pemakaian KB suntik mengalami beberapa permasalahan, yaitu gangguan pola haid, kenaikan berat badan dan sakit kepala. Gangguan pola haid yang terjadi seperti pendarahan bercak, pendarahan irregular, *ammenore*, dan perubahan dalam frekuensi, lama dan jumlah darah yang hilang (Hartanto, 2012).

akseptor KB IUD dan suntik. Didapatkan hasil 5 akseptor pengguna IUD mengatakan jumlah haid yang dikeluarkan menjadi lebih banyak yaitu dalam 3-4x sehari ganti pembalut, mempunyai siklus menstruasi yang lebih dari 35 hari dan didapatkan 5 akseptor pengguna kontrasepsi suntik bulan yang mempunyai siklus menstruasi pendek dan karakteristik darah yang keluar berupa flek atau bercak.

Menurut studi pendahuluan dan pencapaian program KB di wilayah kerja UPTD Puskesmas Kemalaraja jumlah pemakai alat kontrasepsi sebanyak 5331 (87,88%), pengguna alat kontrasepsi IUD sebanyak 110 orang, sedangkan suntik sebanyak 2784. Berdasarkan latar belakang di atas, maka penulis berkeinginan untuk mengangkat permasalahan tentang bagaimana perbedaan pola menstruasi ibu yang menggunakan alat kontrasepsi IUD dengan suntik.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang dilakukan adalah penelitian deskriptif dengan menggunakan metode yang digunakan melalui wawancara, menggunakan kuesioner dengan pendekatan survei. Populasi dalam penelitian ini adalah

seluruh ibu-ibu yang masih aktif menggunakan kontrasepsi IUD dan suntik sebanyak 60 orang. Penelitian ini dilakukan di UPTD Puskesmas Kemalaraja Kabupaten OKU, Kecamatan Baturaja Timur. Analisa yang dilakukan menggunakan analisa univariat.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1** Karakteristik responden usia ibu yang menggunakan alat kontrasepsi IUD dan alat kontrasepsi suntik di UPTD Puskesmas Kemalaraja, Baturaja

Karakteristik Haid (Berdasarkan Usia Ibu)	Alat Kontrasepsi			
	IUD		Suntik	
	N	%	N	%
< 25 tahun	0	0	10	33,33
26-35 tahun	7	23,33	15	50
>36 tahun	23	76,66	5	16,66
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 responden pada pengguna kontrasepsi IUD yang paling banyak adalah pada ibu usia > 36 tahun sebanyak 23 (76,66%) dari 30 responden, sedangkan pada responden pengguna alat kontrasepsi suntik usia 26-35 tahun sebanyak 15 (50%) dari 30 responden.

Menurut hasil penelitian responden penggunaan alat kontrasepsi IUD yang paling banyak adalah usia > 36 tahun yaitu sebanyak 23 responden (76,66%), sedangkan penggunaan alat kontrasepsi suntik responden berusia 26-35 tahun sebanyak 15 responden (50%), hal ini disebabkan karena ibu pada usia > 36 tahun lebih memilih tidak memiliki keturunan lagi dan sebagian dari responden lebih banyak di atas usia reproduksi, sedangkan pada ibu pengguna kontrasepsi suntik masih ingin menjarangkan jarak kehamilannya. Adapun efek samping yang terjadi pada ibu pengguna alat kontrasepsi IUD adalah

perubahan siklus haid umumnya pada 3 bulan pertama, haid lebih lama dan banyak, akan tetapi hal ini tidak sama pada hasil penelitian yang telah dilakukan karena pada ibu pengguna alat kontrasepsi IUD cenderung memiliki siklus menstruasi yang normal yaitu 28-35 hari sebanyak 24 responden (80%) dari 30 responden (table 2), sedangkan efek samping yang terjadi pada ibu pengguna alat kontrasepsi suntik adalah gangguan haid, ini yang paling sering terjadi dan yang paling mengganggu. Pola haid yang normal dapat berubah menjadi *amenore*, perdarahan bercak, perubahan dalam frekuensi lama dan jumlah darah yang hilang. Hal ini sesuai dengan penelitian (Dewi Murdiyati, *et al*, 2014) yang menyatakan bahwa pengguna alat kontrasepsi IUD cenderung usia > 36 tahun, sedangkan pada ibu pengguna alat kontrasepsi suntik pada ibu usia 26-35 tahun.

**Tabel 2 Karakteristik haid responden berdasarkan siklus menstruasi yang terjadi akibat dari pemasangan IUD dan alat kontrasepsi suntik di UPTD Puskesmas Kemalaraja**

Karakteristik Haid (Berdasarkan Siklus Menstruasi)	Alat Kontrasepsi			
	IUD		Suntik	
	N	%	N	%
Pendek < 28 hari	6	20	22	73,33
Normal 28-35 Hari	24	23,33	8	26,66
> 35 Hari	0	0	0	0
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 responden pada ibu pengguna alat kontrasepsi IUD cenderung mempunyai siklus menstruasi normal yaitu 28-35 hari sebanyak 24 (80%) dari 30 responden, sedangkan pada ibu pengguna alat kontrasepsi suntik cenderung mempunyai siklus menstruasi pendek yaitu < 28 hari sebanyak 22 (73,33%) dari 30 responden.

Pada tabel 2 terdapat perbedaan karakteristik haid pada ibu pengguna alat kontrasepsi IUD dan suntik dari penelitian yang telah dilakukan terhadap 60 responden didapatkan hasil ibu pengguna alat kontrasepsi IUD memiliki siklus haid normal yaitu 28-35 hari sebanyak 24 (80%) responden dari 30 responden, hal ini bisa terjadi akibat dari produksi hormon estrogen yang cukup. Hal ini juga sesuai dengan teori menurut Saifuddin, AB yang menyatakan salah satu keuntungan penggunaan kontrasepsi IUD adalah tidak ada interaksi obat sehingga tidak menimbulkan perubahan pada siklus menstruasi, karena siklus menstruasi sangat berkaitan dengan hormon terutama hormon reproduksi. Akan tetapi pada

penelitian didapatkan hasil bahwa sebanyak 6 (20%) responden mengalami siklus pendek yaitu <28.hal ini sesuai menurut (Saefuddin, 2011) dikarenakan kerugian pemakaian alat kontrasepsi IUD salah satunya adalah perubahan siklus haid yaitu pendarahan yang umumnya terjadi pada 3 bulan pertama dan haid lebih lama dan banyak. Sedangkan pada ibu pengguna alat kontrasepsi suntik memiliki siklus haid yang pendek yaitu < 28 hari sebanyak 22 (73,33%) responden, hal ini sesuai dengan teori (Laila, 2011) yang mengemukakan bahwa banyak yang mempengaruhi ketidakteraturan siklus menstruasi salah satunya adalah faktor hormonal, seperti yang terkandung dalam alat kontrasepsi suntik dan hanya terdapat 8 (26,66%) responden yang memiliki siklus haid normal. Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Warsini, *et al*, 2015) yang menyatakan bahwa terdapat perbedaan siklus menstruasi antara ibu pengguna alat kontrasepsi IUD dan Suntik karena pengaruh kerja hormon.

**Tabel 3 Karakteristik responden berdasarkan warna darah menstruasi yang terjadi akibat pemasangan alat kontrasepsi IUD dan Suntik di UPTD Puskesmas Kemalaraja**

Karakteristik Haid (Berdasarkan Warna Darah Menstruasi)	Alat Kontrasepsi			
	IUD		Suntik	
	N	%	N	%
Flek	10	40	25	83,33
Merah Kehitaman	20	60	5	16,66
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

**Heriani:** Perbedaan Siklus Menstruasi Antara Ibu Pengguna Alat Kontrasepsi IUD dan Kontrasepsi Suntik

Berdasarkan tabel 3 pada responden pengguna alat kontrasepsi IUD warna darah menstruasi cenderung merah kehitaman sebanyak 20 (60%) dari 30 responden, sedangkan pada ibu pengguna alat kontrasepsi suntik warna darah menstruasi flek yaitu sebanyak 25(83,33%) dari 30 responden.

Selain siklus haid perbedaan pada ibu pengguna alat kontrasepsi IUD dan suntik adalah warna darah menstruasi, perbedaan bisa terlihat pada table 3 pada ibu pengguna kontrasepsi IUD karakteristik warna darah menstruasi adalah berwarna merah kehitaman sebanyak 20 (60%) responden dari 30 responden lebih sering terjadi dan sebanyak 10 (40%) responden yang mengalami flek, hal ini disebabkan karena faktor usia, hal ini sesuai dengan

pendapat (smart, 2010) yang mengemukakan bahwa ketidakteraturan siklus menstruasi dipengaruhi faktor usia ibu yang usianya > 36 tahun akan mengalami berakhirnya masa reproduksi yang menyebabkan haid menjadi tidak teratur dan ngeflek. sedangkan pada ibu pengguna alat kontrasepsi suntik warna darah menstruasi ngeflek sebanyak 25 (83,33%) responden dan terdapat 5 (16,66%) responden dari 30 responden yang mempunyai warna darah menstruasi merah kehitaman. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan (Ikhwan Ratna dan Irdyati, 2014), menyatakan bahwa memang terdapat perbedaan warna darah menstruasi antara ibu pengguna alat kontrasepsi IUD dan Suntik.

**Tabel 4 Karakteristik haid responden berdasarkan lama menstruasi pada responden pengguna Alat Kontrasepsi IUD dan Suntik UPTD Puskesmas Kemalaraja**

Karakteristik Haid (Berdasarkan Lama Menstruasi)	Alat Kontrasepsi			
	IUD		Suntik	
	N	%	N	%
> 7 Hari	3	10	0	0
7 Hari	23	76,66	5	16,66
< 7 Hari	4	13,33	25	83,33
<b>Total</b>	<b>30</b>	<b>100</b>	<b>30</b>	<b>100</b>

Dari tabel 4 pada responden pengguna alat kontrasepsi IUD lama menstruasi 7 hari yaitu 23(76,66%) dari 30 responden, sedangkan pada ibu pengguna alat kontrasepsi suntik lama menstruasi < 7 hari yaitu 25 (83,33%) dari 30 responden.

Tidak hanya siklus menstruasi, warna darah menstruasi yang berbeda, terdapat juga perbedaan lama menstruasi antara ibu pengguna alat kontrasepsi IUD dan suntik. Pada responden pengguna alat kontrasepsi IUD lama menstruasi 7 hari sebanyak 23 (76,66%), sedangkan pada ibu pengguna alat kontrasepsi suntik lama menstruasi < 7 hari sebanyak 25 (83,33%) dari 30 responden. Hal ini disebabkan karena pada ibu pengguna alat kontrasepsi suntik sering mengalami haid yang datang 2x dalam jangka waktu 1 bulan dan secara otomatis

menstruasinya menjadi pendek yaitu <28 hari. Sebenarnya Lama haid biasanya antara 3-5 hari, ada yang 1-2 hari diikuti darah sedikit-sedikit kemudian, dan ada yang sampai 7-8 hari.

Pada setiap wanita biasanya lama haid itu tetap. Jumlah darah yang keluar rata-rata 33 cc. Normalnya siklus menstruasi terjadi pada wanita secara teratur setiap bulan. Namun banyak wanita yang belum mengerti cara menghitung pola dari siklus tersebut, sehingga banyak pertanyaan muncul saat menstruasi tiba tidak pada waktunya hal ini sesuai dengan teori (Prawiroharjo, 2010).

Hasil penelitian ini sesuai dengan penelitian (Ipung, dkk 2012) yang menyatakan bahwa ibu yang menggunakan alat kontrasepsi IUD cenderung mengalami lama menstruasi 7

**Heriani:** Perbedaan Siklus Menstruasi Antara Ibu Pengguna Alat Kontrasepsi IUD dan Kontrasepsi Suntik

hari, sedangkan pada ibu pengguna kontrasepsi suntik memiliki lama

mentruasi lama < 7 hari.

### KESIMPULAN DAN SARAN

Dari hasil penelitian dengan judul “Perbedaan Siklus Menstruasi antara Ibu Pengguna Alat Kontrasepsi IUD dan Suntik di UPTD Puskesmas Kemalaraja, Baturaja dan telah dijelaskan pada bab sebelumnya dan dapat disimpulkan bahwa: Usia responden yang menggunakan alat kontrasepsi IUD cenderung usia > 36 tahun sebanyak 23 (76,66%) responden dari 30 responden, sedangkan pada ibu pengguna alat kontrasepsi suntik berusia 26-35 tahun sebanyak 15 (50%) responden dari 30 responden

Siklus mentruasi responden yang menggunakan alat kontrasepsi IUD

mempunyai siklus mentruasi normal yaitu 28-35 hari 24 (80%) responden dari 30 responden.

Siklus mentruasi responden pengguna alat kontrasepsi suntik mempunyai siklus mentruasi pendek < 28 hari 22(73,33%) responden dari 30 responden.

Terdapat perbedaan siklus mentruasi anantara ibu pengguna alat kontrasepsi IUD dan suntik, responden yang menggunakan alat kontrasepsi IUD memiliki siklus mentruasi normal yaitu 28- 35 hari sebanyak 24 (80%) dari 30 responden, sedangkan pada ibu pengguna alat kontrasepsi suntik memiliki siklus mentruasi pendek yaitu <28 hari

Purwokerto, Stikes Karya  
Husada.

### REFERENSI

Badan Pusat Statistik, 2013, *Survei Demografi Dan Kesehatan Indonesia (SDKI) 2012*,

Jakarta: Badan Pusat Statistik.

Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo, 2015, *Profil Kesehatan Kabupaten Brebes Tahun 2014 Lingkungan Sehat Rakyat Sehat*, Sukoharjo: Dinas Kesehatan Kabupaten Sukoharjo.

Hartanto,H.2012, *KB Dan Kontrasepsi*, Jakarta, Pustaka Sinar Harapan.

Handayani, Tuty, 2013, *Apotik Hidup*, Jakarta: Padi

Ikhwani Ratna,Dkk. 2014, *Perbedaan Darah Menstruasi Antara Ibu Pengguna Alat Kontrasepsi IUD Dan Suntik Di Uptd Puskesmas*

Ipung,Dkk, 2012. *Perbedaan Siklus Menstruasi Antara Ibu Pengguna Alat Kontrasepsi IUD Dan Suntik*, Poltekkes Semarang

Laila. N, 2011, *Buku Pintar Menstruasi*, Yogyakarta Buku Biru.

Murdiyati, Dewi Dkk (2014), *Perbedaan Usia Ibu Terhadap Pengguna Alat Kontrasepsi IUD Dan Suntik Di UPTD Puskesmas Purwokerto* : Stikes Karya Husada.

Prawirohardjo, 2010, *Ilmu Kebidanan*, Jakarta : Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

Prawirohardjo, 2012, *Ilmu Kebidanan*, Jakarta : Bina Pustaka Sarwono Prawirohardjo.

**Heriani:** Perbedaan Siklus Menstruasi Antara Ibu Pengguna Alat Kontrasepsi IUD dan Kontrasepsi Suntik

Saefuddin, 2014, *Buku Panduan Praktis Pelayanan Kontrasepsi*, Jakarta, YBPSP

Warsini, Dkk, 2015, *Perbedaan Siklus Menstruasi Antara Ibu Pengguna Alat Kontrasepsi Iud Dan Suntik Di UPTD Puskesmas Purwokerto* : Stikes Karya Husada.

WHO, 2013, *World Health Organization*, Geneva City, July 15<sup>th</sup> 2014.

Yuhedi T.L, Dan Kurniawati T, 2013, *Buku Ajar Kependudukan Dan Pelayanan KB*, Jakarta: EGC.

## **ANALISIS UJI KUALITAS BAKTERIOLOGIS AIR MINUM ISI ULANG (AMIU) MENGGUNAKAN METODE MPN PADA PENGOLAHAN AIR SISTEM REVERSE OSMOSIS (RO) DAN SISTEM ULTRA VIOLET (UV)**

**Victoria Ire Tominik<sup>1</sup>, Margareta Haiti<sup>1</sup>, Mustika Sari H. Hutabarat<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>DIV Analis Kesehatan Fakultas Ilmu Kesehatan  
Universitas Katolik Musi Charitas Palembang  
Email : tominikvictoriaire@gmail.com

Submisi: 15 Februari 2018 ; Penerimaan: 20 Februari 2018 ; Publikasi 28 Februari 2018

### **ABSTRAK**

Air sangat penting karena dapat mempengaruhi sejumlah aktivitas vital yang dilakukan oleh manusia untuk bertahan hidup. Tingginya permintaan terhadap air minum isi ulang (AMIU) oleh banyak rumah tangga menyebabkan banyaknya kegiatan penjualan air minum isi ulang bermunculan dan harganya yang dirasakan dapat menjangkau kalangan ekonomi kelas menengah kebawah namun tidak semua depot air minum memberikan jaminan kualitas yang baik terhadap produk yang dihasilkannya, terutama dari ancaman kontaminasi mikrobiologi yang dapat menyebabkan terjadinya gangguan pada saluran pencernaan seperti diare. Dinas Kesehatan Kota Palembang menyebutkan bahwa kasus penyakit diare termasuk salah satu dari lima besar penyakit setelah ISPA. BPOM menyatakan bahwa tingginya kasus keracunan penyebab minuman, kemungkinan disebabkan oleh bakteri *coliform*. Desain penelitian yang digunakan adalah observasional komparasi analitik dengan desain *crosssectional*. Jumlah Populasi yang memenuhi kriteria inklusi dan eksklusi ada 18 depot dan sampel yang digunakan 6 depot AMIU meliputi 3 depot menggunakan sistem reverse osmosis (RO) dan 3 depot sistem ultra violet (UV). Pemeriksaan bakteriologi menggunakan metode MPN pada pengolahan sistem sistem RO dan UV. Data dianalisis menggunakan Uji Wilcoxon Sign Rank Test dengan tingkat kepercayaan 95%. Uji Wilcoxon Sign Rank Test. RO dengan nilai (sig 2-tailed) : 0,002 < 0,005 artinya pengolahan air yang menggunakan sistem RO sebelum dan sesudah ada beda. Pada pengolahan air dengan sistem UV didapatkan hasil nilai (sig 2-tailed) : 0,028 > 0,005 artinya pengolahan air yang menggunakan sistem UV sebelum dan sesudah tidak ada beda. air minum yang diolah menggunakan sistem reverse osmosis (RO) memiliki kualitas lebih baik bila dibandingkan dengan sistem ultra violet (UV).

Saran : Diharapkan untuk lebih teliti membeli dan menggunakan air minum isi ulang terutama yang menggunakan sistem Ultra Violet (UV).

**Kata kunci** : Air Minum Isi Ulang, pengolahan air, sistem ultra violet (UV) dan sistem reverse osmosis (RO), bakteri *coliform*.

## PENDAHULUAN

Air merupakan sumber daya alam yang diperlukan bagi seluruh makhluk hidup di bumi. Keberadaan air menjadi sangat penting karena beragam manfaatnya dapat mempengaruhi sejumlah aktivitas vital yang dilakukan oleh manusia untuk bertahan hidup. Pentingnya kegunaan air dalam kehidupan sehari-hari bagi manusia tentunya akan diimbangi dengan penyediaan sumber air yang dapat menyediakan air yang baik dari segi kualitas maupun kuantitas. Seiring dengan peningkatan taraf kehidupan, maka jumlah penyediaan air akan selalu meningkat. Disisi lain, sumber air yang digunakan seperti air tanah dan air permukaan mulai banyak yang tercemar oleh berbagai buangan limbah hasil industri ataupun limbah rumah tangga yang ada di sekitar sumber air sehingga banyak bermunculan usaha Air Minum Isi Ulang (AMIU) dan Depot Air Minum untuk memenuhi akan kebutuhan air minum bagi masyarakat (Indirawati, 2009).

Hasil penelitian Riskesdas (2013) menunjukkan bahwa rumah tangga (RT) di Indonesia memiliki proporsi sumber air minum sebesar 66,8% yang meliputi kelompok membeli air kemasan atau isi ulang sebesar 30,7%, sumur gali terlindung sebesar 22,5%, Perusahaan Daerah Air Minum sebesar 13,5%, sumur bor sebesar 12,8%, mata air terlindung sebesar 7,6%, penampungan air hujan sebesar 2,9% dan air tidak sehat sebesar 10%. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan air minum isi ulang merupakan proporsi terbesar. Tingginya permintaan terhadap AMIU oleh banyak rumah tangga menyebabkan banyaknya kegiatan penjualan air minum isi ulang bermunculan dengan harga yang dirasakan dapat menjangkau kalangan ekonomi kelas menengah ke bawah namun tidak semua depot air minum memberikan jaminan kualitas yang baik terhadap produk yang dihasilkannya, terutama dari ancaman kontaminasi mikrobiologi yang dapat menyebabkan terjadinya gangguan pada saluran pencernaan seperti diare (Indirawati, 2009).

Berdasarkan data Dinas Kesehatan Kota Palembang (2014) kasus penyakit diare merupakan salah satu masalah kesehatan yang tinggi terjadi di masyarakat dan tergolong dalam penyakit lima besar setelah

ISPA. Jumlah penderita diare pada tahun 2014 sebanyak 325.986 orang. Berdasarkan data tersebut Kecamatan Seberang Ulu 1 merupakan penderita diare tertinggi di Kota Palembang dengan jumlah 36.353 penderita (11,2%) dibandingkan dengan kecamatan lainnya yaitu Kecamatan Ilir Timur II sebanyak 34.976 penderita (10,7%) dan Kecamatan Ilir Barat I sebanyak 28.101 penderita. Data BPOM (2014) bahwa tingginya kasus keracunan penyebab minuman, kemungkinan dapat disebabkan oleh bakteri *coliform*, namun belum banyak diungkap dalam penelitian serta data- data yang ditemukan. Sanitasi lingkungan dan sumber air minum yang digunakan terkontaminasi pembuangan kotoran manusia dan hewan berkontribusi terhadap 88% kematian anak akibat diare di seluruh dunia (Unicef Indonesia, 2012). Menurut Brikké, F., & Bredero, M. (2003) dalam Ayuningrum, F.V dan Salamah, M. (2015), kotoran manusia dan hewan yang tidak dikelola baik akan di transmisi melalui media tanah dan akan tersebar dalam sumber air yang dikonsumsi oleh manusia.

Air yang dikonsumsi baik melalui proses pengolahan atau tanpa proses pengolahan harus memenuhi syarat kesehatan (Kemenkes, 2010). Air minum merupakan sumber konsumsi utama pada keluarga, yang salah satunya adalah air minum isi ulang. Harga yang terjangkau dirasakan manfaat ekonomis bagi keluarga dengan ekonomi kelas menengah ke bawah namun tidak semua depot air minum memberikan jaminan kualitas yang baik terhadap produk yang dihasilkannya.

Air yang harus diminum adalah air yang sehat yang harus memenuhi persyaratan bakteriologis, kimia radioaktif dan fisik. KepMenKes RI No : 907/MenKes/SK/VII/2002 tentang syarat dan pengawasan kualitas air minum, dimana untuk nilai Most probable Number (MPN) yaitu 0/ 100 ml contoh air yang dianalisis.

Untuk menjaga kualitas air minum yang dikonsumsi masyarakat dilakukan pengawasan kualitas air minum secara eksternal dan internal. Pengawasan kualitas air minum secara eksternal merupakan pengawasan yang dilakukan oleh Dinas Kesehatan, sedangkan pengawasan internal dilakukan oleh penyelenggara air minum

untuk menjamin kualitas air minum yang diproduksi ( PerMenKes, 2010).

Pengawasan internal yang dilakukan yaitu dengan mengelola sumber daya air. Ada beberapa jenis pengolahan air yang digunakan salah satu pengolahan yang dilakukan adalah pemantauan dan interpretasi data kualitas air, salah satunya biologi. Proses pengolahan air yang sekarang digunakan adalah Ultraviolet (UV), Ozon dan *Reverse Osmosis(RO)* (Nugroho, 2006).

Menurut Bakalar (2009), *Reverse Osmosis* (RO) sangat efektif mengatasi permasalahan kualitas air dibandingkan dengan menggunakan Ozon dan Sinar UV. Sistem RO juga dikenal sebagai media filter yang memiliki pori paling kecil dibandingkan filter – filter yang lain yaitu 0,0001 mikron (bakteri 0,2 sampai 1 mikron dan virus 0,2-0,4 mikron). Menghilangkan / menurunkan logam berat seperti untuk tembaga, nikel, seng, garam, besi dan kalsium. Reverse Osmosis juga efektif untuk menghilangkan kontaminan kesehatan seperti arsenik, asbestos, atrazine (hebrisida/pestisida), florida, timah, merkuri, nitrat, dan radium. Dengan menggunakan pre-filter karbon, maka akan mampu menghilangkan kontaminan seperti benzene, trikloretilen, trihalometana, dan radon.

Berdasarkan data lapangan yang dilakukan terkait dengan pengolahan AMIU di Kelurahan Sukajaya Kota Palembang hampir semua depot pengolahan air menggunakan metode filtrasi dengan tambahan penyinaran Ultraviolet. Berdasarkan kajian pemetaan yang dilakukan Balai Teknik Kesehatan Lingkungan (2013) terkait kualitas air minum isi ulang di Kota Palembang,

didapatkan bahwa hampir semua sampel memenuhi syarat kimiawi berdasarkan Peraturan Menteri Kesehatan No. 492 Tahun 2010.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kualitas bakteriologis Air Minum Isi Ulang (AMIU) dengan menggunakan metode pengolahan air pada sistem Reverse Osmosis (RO) dan sistem Ultra Violet (UV) sehingga air yang dikonsumsi dapat memenuhi persyaratan Permenkes.

### SUBJEK DAN METODE

Subyek penelitian ini adalah 6 depot AMIU dari 18 depot AMIU yang ada di wilayah Kelurahan Sukajaya KM 7 Palembang yang telah memenuhi kriteria inklusi. Subyek tersebut meliputi 3 depot menggunakan sistem RO dan 3 depot menggunakan sistem UV eksklusif.

Metode penelitian ini adalah observasional komparatif analitik dengan desain *crosssectional*. Teknik pengambilan sampel yang digunakan adalah *Simple random sampling*

Data disajikan dalam bentuk tabel. Data dianalisis dengan komputer dengan menggunakan software analisis statistik uji Wilcoxon Sign Rank Tes

### HASIL PENELITIAN

Jumlah sampel pada penelitian ini sebesar 6 depot AMIU yang meliputi 3 depot menggunakan sistem RO dan 3 depot menggunakan sistem UV. dan keseluruhan sampel memenuhi kriteria inklusi dan eksklusif. Hasil pemeriksaan dianalisis sebagai berikut.

Tabel 1 Hasil Analisis Pemeriksaan Bakteri *coliform* sebelum dan sesudah

Sistem Pengolahan	Jumlah Bakteri Sebelum Diolah			Jumlah Bakteri Sesudah Diolah			Penurunan Jumlah bakteri
	Mean %	Max	Min	Mean %	Max	Min	
Sistem RO	31,50	38	21	0,67	2	0	30,83%
Sistem UV	22,67	38	15	2,67	4	2	20%

Dari tabel 3 diperoleh jumlah bakteri pada air minum isi ulang (AMIU) dengan metoda *reverse osmosis* (RO) sebelum diolah rata-rata adalah 31.50% dengan jumlah minimum 21 dan maksimum 38. Sesudah diolah sebanyak 0.67% dengan jumlah minimum 0 dan maksimum 2. Jumlah bakteri yang diperoleh dengan metoda *ultraviolet* (UV) sebelum diolah adalah 22.67% dan sesudah diolah 1.67%. Penurunan jumlah bakteri dari sebelum diolah dan sesudah diolah didapatkan hasil 30,83% pada sistem pengolahan RO dan 21% pada sistem pengolahan UV. Uji Wilcoxon Sign Rank Test RO dengan nilai (sig 2-tailed) :  $0,002 < 0,025$  artinya pengolahan air yang menggunakan sistem RO sebelum dan sesudah ada beda. Pada pengolahan air dengan sistem UV didapatkan hasil nilai (sig 2-tailed) :  $0,028 > 0,025$  artinya pengolahan air yang menggunakan sistem UV sebelum dan sesudah tidak ada beda.

#### PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk parameter mikrobiologi (total *coliform*), pada air minum yang diproses sistem *Reverse Osmosis* (RO) yang memenuhi standar Permenkes 4 sampel dari 6 sampel (67%), dengan total *coliform* maksimal 2 per 100 ml sementara pada proses sistem Ultra Violet (UV) yang memenuhi standar Permenkes yaitu 3 dari 6 sampel tidak memenuhi standar (50%) air minum dengan total *coliform* rata-rata adalah 6 per 100 ml sampel. Hasil yang positif diperkirakan karena adanya kontaminasi pada saat pengerjaan sampel. Rata-rata kualitas bakteri sebelum dan sesudah pengolahan pada kedua sistem mengalami penurunan yaitu sistem RO sebesar 30,83% dan sistem UV sebesar 21%.

Penurunan jumlah bakteri pada sistem RO lebih tinggi dari sistem UV, diperkuat dengan uji Wilcoxon Sign Rank Test dimana didapatkan hasil sistem RO terdapat perbedaan sementara sistem UV tidak terdapat perbedaan. Hal ini disebabkan karena sistem RO juga dikenal sebagai media filter yang memiliki pori paling kecil dibandingkan filter – filter yang lain yaitu 0,0001 mikron (bakteri 0,2 sampai 1 mikron dan virus 0,2-0,4

mikron). Sistem pengolahan air minum *ultraviolet* merupakan penyinaran dengan ultraviolet sangat efektif dalam mendesinfeksi baik terhadap air baku maupun air buangan. Ultra violet berfungsi untuk sterilisasi air minum yang akan dikemas.

Hasil penelitian ini sejalan dengan yang dilakukan Bakalar (2009) dimana *reverse osmosis* (RO) sangat efektif mengatasi permasalahan kualitas air dibandingkan dengan menggunakan Ozon dan Sinar UV.

Menurut Ester (2011) yang menyatakan bahwa kelebihan sistem RO adalah memiliki membran semipermeabel dengan tekanan tinggi (50-60 psi), membrane RO menghasilkan air murni 99,99% karena diameternya lebih kecil dari 0,0001 mikron (500.000 kali lebih kecil dari sehelai rambut), efektif dalam menyaring mikroorganisme seperti bakteri maupun virus. Radiasi sinar ultraviolet harus diperhatikan bahwa intensitas lampu ultraviolet yang dipakai harus cukup, untuk sanitasi air yang efektif diperlukan intensitas sebesar 30.000 MW sec/cm<sup>2</sup> (*Mikro Watt* per sentimeter persegi).

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Air minum yang diolah menggunakan sistem reverse osmosis (RO) memiliki kualitas lebih baik bila dibandingkan dengan sistem ultra violet (UV).

#### REFERENSI

- Feby Victiani Ayuningrum dan Mutiah Salamah (2015). *Analisis Faktor Sanitasi dan Sumber Air Minum Yang Mempengaruhi Insiden Diare Pada Balita di Jawa Timur dengan Regresi Logistik Biner*. JURNAL SAINS DAN SENI ITS Vol. 4, No.2, (2015) 2337-3520
- Bakalar T, Bugel M, Gajdosova L. (2009). *Heavy metal removal using reverse osmosis*. Acta Montanistica Slovaca Rocnik 14 (3): 250-253.
- BPOM. (2014). *Grafik Kasus Keracunan Nasional yang Terjadi di Tahun 2014 Berdasarkan Kelompok Penyebab*. Jakarta:
- Brikké, F., & Bredero, M. (2003). *Linking*

Victoria Ire Tominik: Analisis Uji Kualitas Bakteriologis Air Minum Isi Ulang (AMIU) Menggunakan Metode Mpn Pada Pengolahan Air Sistem Reverse Osmosis (RO) Dan Sistem Ultra Violet (UV)

- Technology Choice With Operation and Maintenance*. Geneva: World Health Organization
- Dinas Kesehatan Kota Palembang . (2014). *Rekapitulasi Penderita Diare Di Kota Palembang Tahun 2014*. Palembang: DINKES
- Ester M. (2011). *Bahaya bahan kimia pada kesehatan manusia dan lingkungan*. Jakarta: EGC.
- Indirawati, S. M. (2009). *Analisis Higiene Sanitasi dan Kualitas Air Minum Isi Ulang (AMIU) Berdsarkan Sumber Air Baku Pada Depot Air Minum Di Kota Medan*. Universitas Sumatera Utara.
- Kemendes, RI. (2010). *Pedoman Pelaksanaan Penyelenggaraan Hygiene Sanitasi Depot Air Minum*. Jakarta: Kemendes.
- Kepmenkes RI. (2002). *Keputusan Menteri Kesehatan Ri Nomor: 907/Menkes/SK/VII/2002 Tentang Syarat-syarat dan pengawasan kualitas air minum*. Jakarta: Kemendes.
- Nugroho A (2006). *Bioindikator kualitas air*. Jakarta: Universitas Trisakti.
- Permenkes. Nomor 492/Menkes/Per/Iv/2010. *Tentang Persyaratan Kualitas Air Minum*. Jakarta: Permenkes.
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI (Rikesdas). (2013).
- Siregar S. (2014). *Statistik untuk Penelitian Kuantitatif*. Jakarta: Bumi Aksara
- Siswanto. (2014). *Metodologi Penelitian Kesehatan dan Kedokteran*. Yogyakarta: Bursa Ilmu

## HUBUNGAN PEMBERIAN IMUNISASI DASAR DENGAN TUMBUH KEMBANG ANAK USIA 9-24 BULAN DI PUSKESMAS MERDEKA PALEMBANG

**Kurniawaty**  
STIKES 'Aisyiyah Palembang  
Email: [cicikurniawaty78@gmail.com](mailto:cicikurniawaty78@gmail.com)

Submisi: 15 Februari 2018 ; Penerimaan: 20 Februari 2018 ; Publikasi 28 Februari 2018

### *Abstract*

Imunization is an attempt to cause or boost a person's immune actively to a disease, so that if one day exposed to the disease. The purpose of this research is to analyze the relationship between the provision of primary immunization with child growth and development aged 9-24 months in Puskesmas Merdeka. The method in this research is analytical survey with cross sectional approach. Population in this research is mothers who have infants aged 9-24 months, with total sample of 35 respondents. The results showed that of 24 babies who received complete basic immunization and had good growth as many as 23 babies (82,1%). Based on the result of Chi-square statistic test on significance level  $\alpha = 0,05$  got  $p \text{ value} = 0.002 \leq \alpha = 0,05$ , there is relation of Basic Immunization Giving with Growth of 9-24 months old child. The results showed that of 24 babies who received complete basic immunization and had good development as many as 17 babies (94.4%). Based on Chi-square statistical test at significance level  $\alpha = 0.05$  in  $p \text{ value} = 0.002 \leq \alpha = 0, 05$  hence there is a relation between giving immunization with the development of child age 9-24 month. The result of this research can give input for health worker in increasing the coverage of basic immunization so as to prevent the happening of disease that can growth and development of child.

**Keywords:** Provision of primary immunization, Development, Growth

### **PENDAHULUAN**

Kesehatan anak masih menjadi fokus perhatian masyarakat dunia. Hal ini dibuktikan dengan salah satu indikator ketiga dari 17 indikator dalam *Sustainable Development Goals (SDGs)* yaitu pada tahun 2030, angka kematian neonatal sedikitnya 12 per 1000 kelahiran hidup dan angka kematian anak dibawah usia 5 tahun sedikitnya 25 per 1000 kelahiran hidup (WHO, 2015).

Berdasarkan estimasi global yang dilakukan WHO (*World Health Organization*) tahun 2010 pelaksanaan imunisasi dapat mencegah kurang lebih 25 juta kematian balita tiap tahun akibat penyakit difteri, tetanus, pertusis (batuk

rejan) dan campak.

Cakupan kelengkapan imunisasi di Indonesia pada tahun 2014 adalah 86,9%. Sedangkan pada tahun 2015 mengalami penurunan 86,5% (Depkes, 2014). Menurut data cakupan imunisasi provinsi Sumatera Selatan tahun 2014 adalah 87,3%. Sedangkan pada tahun 2015 mengalami peningkatan adalah 98,09% (Depkes, 2015).

Hasil cakupan masalah imunisasi campak pada tahun 2015 adalah 92,3% dan cakupan imunisasi BCG adalah 92,2% sedangkan cakupan imunisasi DPT adalah 93,1% dan imunisasi hepatitis B serta imunisasi polio masing-masing sebesar 92,1% dan 96,5 % (Kemenkes RI, 2016).

Imunisasi dasar yang terdiri atas BCG, DPT, Hepatitis B, Polio dan campak sangat penting diberikan pada bayi berusia 0-12 bulan untuk memberikan kekebalan dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I) antara lain Tuberkolosis, Difteri, Pertusis, Tetanus, Polio, Hepatitis B dan Campak (Depkes, 2015).

Menurut Soetjiningsih (2012) salah satu contoh pemberian imunisasi yang sangat berpengaruh terhadap perkembangan bayi yaitu pemberian imunisasi polio yang bertujuan untuk mencegah terjadinya penyakit *poliomyelitis* pada anak yang bisa menyebabkan kelumpuhan.

Berdasarkan data yang di peroleh dari Dinas Kesehatan Kota Palembang di dapatkan cakupan imunisasi dasar lengkap di Puskesmas Merdeka pada tahun 2017 sebanyak 80,6% dan pada tahun 2016 cakupan bayi imunisasi lengkap sebanyak 92,1%.

Berdasarkan uraian tersebut maka peneliti tertarik untuk meneliti Hubungan Pemberian Imunisasi Dasar dengan Tumbuh Kembang Anak Usia

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari hasil penelitian variabel pemberian

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Pemberian Imunisasi Dasar dengan Tumbuh Kembang Anaka di Puskesmas Merdeka Palembang**

No	Pemberian imunisasi dasar	n	%
1	Lengkap	24	68,6
2	Tidak Lengkap	11	31,4
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 1 dapat dilihat bahwa pemberian imunisasi dasar di Puskesmas Merdeka Palembang dari 35 responden didapatkan pemberian imunisasi dasar lengkap sebanyak 24 responden (68,6%) lebih banyak dibandingkan dengan pemberian imunisasi tidak lengkap

9-24 Bulan di Puskesmas Merdeka Palembang tahun 2018”.

## METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah metode *survey analitik* melalui pendekatan *cross sectional*. Populasi yang diambil pada penelitian ini adalah seluruh ibu yang mempunyai bayi usia 9-24 bulan yang berkunjung di Puskesmas Merdeka Palembang. Sampel yang diambil adalah sebagian ibu yang mempunyai bayi usia 9-24 bulan. Teknik sampling yang digunakan pada penelitian ini menggunakan *Non Random (Non Probability) Sampling* dengan tehnik *Accidental Sampling*. Adapun kriteria Inklusi pada sampel penelitian ini adalah ibu yang mempunyai anak usia 9-24 bulan, ibu yang membawa KMS yang berisi status imunisasi, bersedia menjadi responden, bisa baca tulis, datang berkunjung ke Puskesmas Merdeka Palembang. Data diolah dan dianalisis dengan teknik analisis kuantitatif, melalui proses komputerisasi menggunakan *chi square*.

Imunisasi Dasar di Puskesmas Merdeka Palembang dapat dilihat pada tabel 1

sebanyak 11 responden (31,4%).

Hasil penelitian didapatkan dari 35 responden yang melakukan imunisasi dasar lengkap sebanyak 24 orang (68,6%) dan imunisasi dasar tidak lengkap sebanyak 11 (31,4%). Imunisasi dasar sangat penting diberikan pada bayi

berusia 0-12 bulan untuk memberikan kekebalan dari penyakit yang dapat dicegah dengan imunisasi (PD3I) antara lain Tuberkulosis, Difteri, Pertusis, Tetanus, Polio, Hepatitis B dan Campak (Depkes, 2015). Pemberian imunisasi dasar lengkap lebih banyak dibanding yang tidak lengkap hal ini dikarenakan keluarga banyak mendapatkan informasi melalui pelayanan kesehatan baik secara

langsung maupun tidak langsung misalnya melalui penyuluhan, televisi, internet, mengenai pentingnya pemberian imunisasi dasar pada anak untuk mencegah terjadinya penyakit menular.

Dari hasil penelitian pada variabel pertumbuhan anak usia 9-24 bulan di Puskesmas Merdeka Palembang dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi Pertumbuhan Anak Usia 9-24 Bulan di Puskesmas Merdeka Palembang**

No	Pertumbuhan Anak	n	%
1	Baik	28	80
2	Kurang	7	20
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 2 dapat dilihat pertumbuhan anak usia 9-24 bulan di Puskesmas Merdeka Palembang dari 35 responden didapatkan pertumbuhan baik sebanyak 28 responden (80,0%) lebih banyak dibandingkan dengan pertumbuhan anak yang kurang

sebanyak 7 responden (20,0%).

Dari hasil penelitian pada variabel perkembangan anak usia 9-24 bulan kepada 35 responden di Puskesmas Merdeka Palembang dapat dilihat dalam tabel sebagai berikut:

**Tabel 3 Distribusi Frekuensi Perkembangan Anak Usia 9-24 Bulan di Puskesmas Merdeka Palembang**

No	Perkembangan Anak	n	%
1	Baik	18	51,4
2	Kurang	17	48,6
	<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

Berdasarkan tabel 3 dapat dilihat bahwa perkembangan anak usia 9-24 bulan di Puskesmas Merdeka Palembang dari 35 responden didapatkan perkembangan

anak baik sebanyak 18 responden (51,4%) dan hampir sama dengan perkembangan anak cukup sebanyak 17 responden (48,6%).

**Tabel 4 Hubungan Antara Pemberian Imunisasi Dasar dengan Pertumbuhan Anak Usia 9-24 Bulan di Puskesmas Merdeka Palembang**

No	Imunisasi Dasar	Pertumbuhan				Total		P value
		Baik		Kurang		N	%	
		n	%	n	%			
1	Lengkap	23	82,1	1	14,3	24	68,6	0,002
2	Tidak Lengkap	5	17,9	6	85,7	11	31,4	
	<b>Jumlah</b>	<b>28</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 4 diatas dari 24 bayi yang mendapatkan imunisasi dasar lengkap dan memiliki pertumbuhan baik sebanyak 23 bayi (82,1%) dan pertumbuhan kurang sebanyak 1 bayi (14,3%).

Berdasarkan hasil uji statistik *Chi-square* pada tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$  di peroleh nilai  $p\ value = 0.002 \leq \alpha = 0,05$  maka berarti ada hubungan pemberian imunisasi dasar dengan pertumbuhan anak usia 9-24 bulan.

Hasil penelitian didapatkan bahwa dari 24 bayi yang mendapatkan imunisasi dasar lengkap dan memiliki pertumbuhann anak baik sebanyak 23 bayi (82.1%) dan pertumbuhan kurang sebanyak 1 bayi (14,3%), dengan  $p\ Value = 0.002 < \alpha = 0,05$  maka berarti ada hubungan pemberian imunisasi dasar dengan pertumbuhan anak. pemberian imunisasi secara lengkap dan sesuai jadwal bukan hanya bermanfaat

untuk menghasilkan kekebalan tubuh terhadap penyakit, melainkan juga mencegah penularan penyakit atau wabah (Fida & Maya, 2012).

Berdasarkan penelitian Kaunang (2016) di Puskesmas Kembes didapatkan hasil ada hubungan antara pemberian imunisasi dengan pertumbuhan anak dengan tingkat kepercayaan 95% menunjukkan nilai ( $p = 0,000$ ).

Berdasarkan teori dan penelitian diatas maka peneliti berasumsi bahwa ada hubungan antara pemberian imunisasi dengan pertumbuhan anak karena imunisasi merupakan domain yang sangat penting untuk memiliki pertumbuhan yang baik, sehingga seorang anak tidak mudah terserang penyakit yang berbahaya, sehingga anak lebih sehat atau status sehat asupan makanan dapat masuk dengan baik, nutrisi pun terserap dengan baik.

**Tabel 5 Hubungan antara Pemberian Imunisasi Dasar dengan Perkembangan Anak Usia 9-24 bulan.**

No	Imunisasi Dasar	Perkembangan				Total		P Value
		Baik		Cukup		N	%	
		n	%	n	%			
1	Lengkap	17	94,4	7	41,2	24	68,6	0.002
2	Tidak Lengkap	1	5,6	10	58,8	11	31,4	
	<b>Jumlah</b>	<b>18</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>	<b>35</b>	<b>100</b>	

Berdasarkan tabel 5 diatas dari 24 bayi yang mendapatkan imunisasi dasar lengkap dan memiliki perkembangan *Chi-square* pada tingkat kemaknaan  $\alpha = 0,05$  di peroleh nilai  $p\ value = 0.002 \leq \alpha = 0,05$  maka berarti ada hubungan pemberian imunisasi dasar dengan perkembangan anak usia 9-24 bulan.

Hasil penelitian didapatkan bahwa dari 24 bayi yang mendapatkan imunisasi dasar lengkap dan memiliki perkembangan baik sebanyak 17 bayi (94,4%) dan perkembangan cukup sebanyak 7 bayi (41,2%), dengan  $P\ value = 0.002$  nilai tersebut lebih kecil

baik sebanyak 17 bayi (94,4%) dan perkembangan cukup sebanyak 7 bayi (41,2%). Berdasarkan hasil uji statistik dari  $\alpha = 0.05$ . Maka artinya ada hubungan yang bermakna (Signifikan) antara pemberian imunisasi dasar dengan perkembangan anak. Imunisasi sangat diperlukan demi memberikan perlindungan, pencegahan, sekaligus membangun kekebalan tubuh anak terhadap berbagai penyakit menular maupun penyakit berbahaya yang dapat menimbulkan kecacatan tubuh bahkan kematian (Supartini, 2012).

Pada periode emas, anak

membutuhkan stimulasi yang tepat supaya otaknya berkembang secara maksimal dan pada umumnya anak yang memiliki perkembangan normal merupakan hasil interaksi banyak faktor yang mempengaruhi perkembangannya (Yuniarti, 2015).

Berdasarkan penelitian Kaunang (2016) di Puskesmas Kembes didapatkan hasil ada hubungan antara pemberian imunisasi dasar dengan perkembangan anak dengan tingkat kepercayaan 95% menunjukkan nilai ( $p = 0,000$ ).

Berdasarkan teori dan hasil penelitian diatas bahwa ada hubungan antara pemberian imunisasi dasar dengan perkembangan anak karena imunisasi dasar sangat berpengaruh terhadap perkembangan dengan pemberian imunisasi dasar yang lengkap dapat memberikan kekebalan pada bayi sehingga tidak mudah terserang penyakit yang dapat menghambat perkembangan anak.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan tentang pemberian imunisasi dasar dengan tumbuh kembang anak usia 9-24 bulan di Puskesmas merdeka Palembang. Peneliti dapat menyimpulkan sebagai berikut: Ada hubungan antara pemberian imunisasi dasar dengan pertumbuhan anak usia 9-24 bulan ( $p\text{-value}=0,002$ ). Ada hubungan antara pemberian imunisasi dasar dengan perkembangan anak usia 9-24 bulan ( $p\text{-value}=0,002$ ). Hasil penelitian ini diharapkan bisa menjadi masukan dalam mengupayakan pengembangan kader bagi Puskesmas sebagai promotif dan peningkatan pelayanan KIA dan penyuluhan tentang pemberian imunisasi dasar lengkap

sehingga dapat mencegah penyakit yang dialami anak 9-24 bulan sehingga pertumbuhan anak dan perkembangan anak baik

#### REFERENSI

- Adriana, D. 2011. *Tumbuh Kembang dan Terapi Bermain pada anak/ Dian Adriana/ Jakarta : Salemba Medika.1 jil., 128 hlm; 15,5 x 24 cm*
- Arikunto, S. 2010. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktik (Edisi Revisi) Jakarta : Rineka Cipta*
- DepKes, 2015. Profil Data Kesehatan Indonesia Tahun 2015 ([http://depkes.palembang.go.id/downloads/profildatakesehatani\\_IndonesiaTahun2015.pdf](http://depkes.palembang.go.id/downloads/profildatakesehatani_IndonesiaTahun2015.pdf), diakses pada tanggal 14 desember 2017)
- Fitria, dkk. 2010. *Hubungan Pola Asuh, Asih, Asah dengan Tumbuh Kembang Anak Usia 1-3 Tahun Di Desa Cerme Lor Kecamatan Gresik*
- Hardianti, dkk. 2014 *Buku Ajar Imunisasi. Jakarta Selatan : Kemenkes, RI. <http://www.pdpersi.co.id/pusdiknakes/>*
- Hidayat, N. 2013. *Pengantar Ilmu Kesehatan Anak Untuk Pendidikan Kebidanan Jakarta : Salemba Medika.*
- Marimbi, H. 2010. *Tumbuh Kembang, Status Gizi dan Imunisasi Dasar Pada Balita. Yogyakarta : Nuha Medica*

- Melisa Citra Kaunang, 2016, *hubungan pemberian imunisasi dasar dengan tumbuh ker. 29 pada bayi (0-1 tahun) di puskesmas Kembes Kecamatan Tombulu Kabupaten Minahasa.*
- Notoadmojo, S. 2012 *Metodelogi Penelitian Kesehatan/* Ed. Rev.- Jakarta : Rineka Cipta xix, 243 hlm.; 23,5 29 Bibliografi Hlm. 236
- Ripanica, Rhipiduri & Oxyandi Miming. 2016. *Buku Ajar Deteksi Dini Tumbuh Kembang dan Pemeriksaan Bayi Baru Lahir/* Rhipiduri Ripanica Jakarta : Salemba Medica, 1 jil; 230 hlm; 15 x 23 cm
- Setiawan, dkk 2014 *Keperawatan Anak dan Tumbuh Kembang (Pengkajian dan Pengukuran)* Yogyakarta : Nuha Medica
- Soetjiningsih, 2012, *Tumbuh Kembang Anak*, Edisi 2, Jakarta: EGC
- Riskesdas, RI. 2013. *Hasil Riset Kesehatan Dasar*

## AKTIVITAS ANTIJAMUR MINYAK ATSIRI SEREH WANGI (*CYMBOPOGON NARDUS* (L.) RENDLE)

Nilda Lely<sup>1</sup>, Hetty Sulastr<sup>1</sup>, Sari Meisyayati<sup>1</sup>

<sup>1</sup>STIFI Bhakti Pertiwi

Email : nildalely@gmail.com

Submisi: 15 Februari 2018 ; Penerimaan: 20 Februari 2018 ; Publikasi 28 Februari 2018

### Abstract

Citronella fragrance is one of the many plants in Indonesia. Citronella fragrance is widely used by Indonesian people as a spice dish and has traditionally been used for various treatments. Citronella fragrance contains essential oils that have the potential to have anti-fungal effects and have traditionally been used for the treatment of skin diseases. Isolation of citronella essential oil with the method of vapor distillation. The tested fungi are opportunistic fungi that often infect human skin. In testing the antifungal activity of the citronella essential oil (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) against the fungal causing skin infection. The research was done by using agar diffusion method and using the density disc as the diffusion medium against A research of antifungal's activity of essential oil of citronella (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle ) to fungus that cause disease in humans has been done. This research used agar diffusion method to the fungus test *Tricophyton rubrum*, *Tricophyton mentagrophytes* and *Candida albicans*. The concentration that used 1%, 0,5%, 0,25% and 0,1%. The results showed that in concentration 1% essential oil of citronella (*Cymbopogon nardus* (L.)Rendle) has the highest activity with *Candida albicans* with an average of inhibition diameter was 19,4mm ± 0,15. In 0,1% concentration of essential oil of citronella (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) does not have antifungal's activity to *Tricophyton mentagrophytes* that without inhibition diameter around the paper discs. Meanwhile, in concentration 0,1%, the essential oil of citronella (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) still have antifungal's activity to *Tricophyton rubrum* and *Candida albicans* with an average of inhibition diameter 7,4 mm ± 0,35 dan 8,5 mm ± 0,15.

**Keywords:** *Candida albicans*, Sereh wangi (*Cymbopogon nardus* (L.)), *Tricophyton rubrum*, *Tricophyton mentagrophytes*, *Candida albicans*

### PENDAHULUAN

Dermatomikosis disebabkan oleh beberapa jamur golongan dermatofita, antara lain *Tricophyton*, *Epidermophyton* dan *Microsporum* sp. *Tricophyton rubrum* adalah spesies jamur dermatofita yang merupakan agen menular paling umum di dunia terutama pada daerah tropis. *Tricophyton rubrum* menjadi sumber dari 47% dari kasus *tinea corporis*. Jenis jamur yang lain yang menjadi sebab infeksi serupa adalah *Tricophyton mentagrophytes*. Penyebab

dermatomikosis lainnya adalah dari golongan ragi, misalnya *Candida albicans*. Infeksi yang disebabkan oleh golongan ragi ini dikenal dengan kandidiasis atau kandidosis. Kandidiasis merupakan suatu penyakit kulit akut atau subakut, yang menyerang kulit, kuku, selaput lendir dan alat-alat dalam (Harahap, 2000).

Seiring dengan berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi, pemakaian dan pendayagunaan obat tradisional mengalami kemajuan yang sangat pesat (Ivan& Lukito, 2003). Obat tradisional

yang berasal dari tanaman dan bahan-bahan alami murni memiliki efek samping, tingkat bahaya dan risiko yang jauh lebih rendah dibandingkan dengan obat kimia (Muhlisah, 2006). Salah satu tanaman yang telah lama dipergunakan oleh masyarakat Indonesia sebagai bahan obat-obatan adalah sereh wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle). Secara tradisional, sereh wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) dapat digunakan sebagai obat gosok, mengobati eksema, sebagai campuran air mandi untuk penderita rematik, obat antiseptik, meredakan sakit kepala, mengatasi gigitan serangga, juga dapat digunakan sebagai obat diare, obat kumur, batuk, pilek dan sakit kepala (Wijayakusuma, 2001; Oyen & Dung, 1999).

Sereh wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) termasuk dalam famili Poaceae adalah salah satu tanaman yang mengandung minyak atsiri. Minyak atsiri dari beberapa tanaman bersifat aktif biologis sebagai antijamur dan antibakteri sehingga dapat dipergunakan sebagai antimikroba alami (Sundari & Winarno, 2001). Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dengan metode cawan tebar, diketahui bahwa minyak sereh wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) memiliki aktivitas antijamur dan antibakteri. Senyawa aktif pada minyak sereh yang berfungsi sebagai antijamur pada penelitian tersebut adalah sitronelal dan linalool (Nakahara *et al*, 2003).

Konsentrasi minyak sereh wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) yang digunakan sangat menentukan keefektifan minyak sereh wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) dalam menghambat pertumbuhan jamur yang akan diuji. Menurut penelitian Khoirotunnisa dan Murnah (2008), minyak atsiri daun sereh (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) mempunyai aktivitas antijamur terhadap *Mallasezia furfur* pada konsentrasi 100%, 50%, 25%, 12,5% dan 6,25%. Berdasarkan penelitian tersebut, penulis akan menguji

daya hambat minyak atsiri daun dan batang sereh wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) terhadap pertumbuhan jamur *Trichophyton rubrum*, *Tricophyton mentagrophytes* dan *Candida albicans* yang merupakan jamur penyebab infeksi kulit pada manusia.

## **METODE PENELITIAN**

Alat-alat yang digunakan pada penelitian ini adalah alat destilasi uap air, corong pisah, corong, vial, bunsen, cawan petri, timbangan analitik, gelas ukur, pipet tetes, tabung reaksi, beacker glass, pinset, erlemeyer, jarum ose, kapas, kassa steril, aluminium foil, spatel, jangka sorong, autoklaf (KAIPU), elektro thermal inkubator (DNP), kertas saring, dan *Laminer Air Flow* (Indotech).

Bahan yang digunakan dalam penelitian ini antara lain daun dan batang sereh wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle), *Potato Dextrose Agar* (PDA), ketokonazol, etanol, aquadest, natrium sulfat anhidrat, NaCl 0,9%, jamur *Tricophyton rubrum*, *Tricophyton mentagrophytes* dan *Candida albicans*.

Sampel yang digunakan dalam penelitian adalah daun dan batang sereh wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) yang diambil di kawasan daerah Kelurahan Karya Mulya Kecamatan Sematang Borang Kota Palembang.

Daun dan batang sereh wangi dibersihkan kemudian dirajang dan ditimbang sebanyak 5 kg lalu dimasukkan ke dalam alat destilasi. Destilasi dilakukan selama  $\pm 4$  jam sampai minyak habis. Setelah proses destilasi selesai, minyak yang didapat dipisahkan dengan corong pisah. Minyak yang diperoleh ditimbang beratnya dengan neraca analitik, lalu dihitung nilai rendemennya.

Pemeriksaan warna dilakukan dengan melihat langsung minyak atsiri hasil destilasi secara visual. Pemeriksaan bau dilakukan dengan mencium bau

minyak atsiri yang menguap diatas kertas saring. Pemeriksaan rasa dilakukan dengan meneteskan minyak atsiri pada ujung lidah kemudian dibuang.

Pemeriksaan tetapan fisika kelarutan minyak atsiri sereh wangi dilakukan dengan kocok 1 bagian volume minyak sereh wangi dengan 4 bagian volume etanol 96% P, terjadi larutan jernih. Biarkan selama 24 jam pada suhu antara 20° hingga 30°, tidak tampak butir-butir pada permukaan larutan (Depkes, 1995).

Penentuan Bobot Jenis (BJ) minyak atsiri yang didapat dihitung menggunakan piknometer dengan cara piknometer volume 10 ml ditimbang pada neraca analitik. Piknometer diisi minyak atsiri sereh wangi, ditutup lalu ditimbang. Nilai massa didapat dengan mengurangkan berat masing-masing piknometer berisi minyak atsiri dengan berat piknometer kosong.

Larutan uji minyak atsiri daun dan batang sereh wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) dibuat dengan konsentrasi 5%, 1%, 0,5%, 0,25% dan 0,1% yang dilarutkan dalam etanol. Sebagai kontrol positif digunakan ketokonazol 2% dan kontrol negatif digunakan etanol.

Suspensi jamur uji koloni jamur diambil dari biakan jamur agar miring *Potato Dextrose Agar* menggunakan jarum ose kemudian disuspensikan ke dalam pelarut NaCl 0,9% dalam kuvet dan kocok homogen. Kekekruhan suspensi mikroba uji diukur dengan alat spektrofotometer UV-Vis yaitu pada  $\lambda$  530 nm dengan transmittan 90% untuk jamur (Suriawiria, 1995).

Uji daya hambat pertumbuhan jamur suspensi jamur uji diteteskan sebanyak 2

tetes ke tabung reaksi yang berisi 10 ml media agar lalu homogenkan kemudian tuangkan di atas cawan petri yang berisi 10 ml media agar yang telah memadat lalu ratakan. Kemudian dibiarkan pada suhu kamar selama 15 menit (Alex & Jarets, 1980). Setiap jamur uji ditempatkan pada 3 cawan petri untuk tiap larutan uji dan pengujian dilakukan sebanyak tiga kali (triplo).

Cakram kertas yang telah disterilkan dicelupkan ke dalam masing-masing konsentrasi zat uji yang telah disiapkan kemudian diletakkan pada permukaan media agar yang telah diinokulasi dengan mikroba. Cawan petri *potato dextrose agar* diinkubasi ke dalam inkubator pada suhu 25°C selama 3-5 hari. Kemudian diukur diameter zona bening (*clear zone*) yang terbentuk dengan menggunakan jangka sorong.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pemeriksaan organoleptis yang meliputi warna, rasa dan bau menunjukkan bahwa minyak atsiri sereh wangi yang diperoleh berwarna kuning jernih, rasa pedas dan hangat serta mempunyai bau khas sereh wangi. Dari pemeriksaan tetapan fisika minyak atsiri sereh wangi larut dalam etanol. Bobot jenis minyak atsiri sereh wangi adalah 0,8832 g/ml.

Hasil uji aktifitas antijamur minyak atsiri sereh wangi terhadap *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes* dan *Candida albicans* memperlihatkan terbentuknya zona bening disekeliling cakram, besarnya diameter hambat yang terbentuk dapat dilihat pada tabel berikut:

**Tabel 1 Rata-rata diameter hambat minyak daun dan batang sereh wangi terhadap *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes* dan *Candida albicans***

Kelompok uji	Rata-Rata Diameter Hambat (mm)		
	<i>Trichophyton rubrum</i>	<i>Trichophyton mentagrophytes</i>	<i>Candida. albicans</i>
Kontrol (+)	18,3 ±0,06	17,6 ±0,25	22,7±0,15
MSW 1%	13,3±0,21	11,2±0,06	19,4±0,15
MSW 0,5%	9,5±0,38	10,1±0,26	14,7±0.10

**Nilda Lely:** Aktivitas Antijamur Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle)

MSW 0,25%	8,5±0,15	6,1 ± 0,06	10,3±0,15
MSW 0,1%	7,4±0,35	-	8,5±0,15
Kontrol (-)	-	-	-

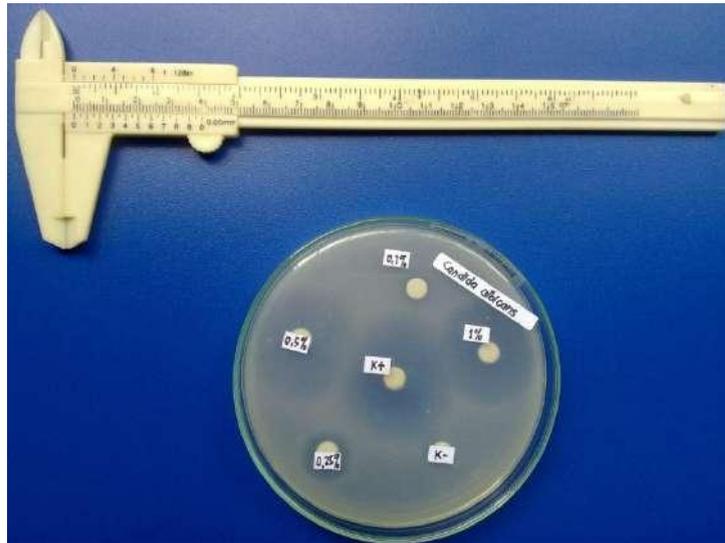


**Gambar 1** Diameter hambat minyak atsiri daun dan batang sereh wangi terhadap jamur *Trichophyton rubrum*



**Gambar 2** Diameter hambat minyak atsiri daun dan batang sereh wangi terhadap jamur *Trichophyton mentagrophytes*

**Nilda Lely:** Aktivitas Antijamur Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle)



**Gambar 3** Diameter hambat minyak atsiri daun dan batang sereh wangi terhadap jamur *Candida albicans*

Dari hasil penentuan bobot jenis minyak atsiri sereh wangi menggunakan piknometer diperoleh bobot jenis minyak atsiri sereh wangi adalah 0,8832 g/ml. Menurut Guenther (1990), minyak sereh wangi mempunyai bobot jenis 0,886-0,894 g/ml. Maka nilai bobot jenis minyak sereh wangi yang diperoleh dalam penelitian ini sudah mendekati nilai bobot jenis sereh wangi berdasarkan literatur.

Hasil uji uji daya hambat minyak atsiri sereh wangi terhadap *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes* dan *Candida albicans* memperlihatkan terbentuknya zona hambatan di sekitar kertas cakram. Hal ini menunjukkan bahwa minyak atsiri sereh wangi mengandung zat aktif yang bersifat sebagai antijamur terhadap *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes* dan *Candida albicans*. Senyawa aktif yang terkandung dalam minyak atsiri dapat menghambat pertumbuhan mikroba yang berada disekeliling kertas cakram.

Pada penelitian sebelumnya telah dilaporkan bahwa sereh wangi adalah salah satu tanaman obat tradisional dimana minyak atsiri yang terkandung di dalamnya mempunyai aktivitas antijamur terhadap jamur *Malassezia furfur* (jamur

penyebab penyakit kulit yang disebut dengan “panu”) secara invitro (Khoirotunnisa & Murnah, 2008).

Minyak atsiri sereh wangi mengandung komponen utama yaitu sitronelal, sitronelol dan geraniol. Berdasarkan hasil analisa spektra massa, komponen dalam minyak sereh wangi yang teridentifikasi adalah sebagai berikut:  $\alpha$ -pinen, limonen, linalool, sitronelol, geraniol, sitronelil asetat,  $\beta$ -kariofilen, geraniol asetat,  $\delta$ -kadinen, dan elemol (Sastrohamidojo, 2002). Adapun senyawa aktif yang mempunyai potensi sangat besar sebagai antijamur dalam minyak sereh wangi adalah sitronelal dan linalool, diikuti oleh  $\alpha$ -pinen,  $\beta$ -pinen dan menthone (Nakahara *et al*, 2003).

Sitronelal dan geraniol merupakan senyawa yang bersifat antijamur. Keduanya termasuk kelompok terpenoid yang tergolong monoterpen yang mampu menekan pertumbuhan jamur patogen. Senyawa-senyawa ini dapat menghambat proses metabolisme jamur sehingga akan mengganggu pertumbuhan jamur (Nurmansyah 2010).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Minyak atsiri sereh wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle) memiliki aktivitas sebagai antijamur terhadap jamur *Trichophyton rubrum*, *Trichophyton mentagrophytes* dan *Candida albicans*.

## REFERENSI

- Alex, C.S.W & Jarets, L. (1980). *Grod whol's clinical laboratory methods and diagnosis*. (Volume 2). London: CV Louis Toronto.
- Departemen Kesehatan Republik Indonesia. (1995). *Farmakope Indonesia*. (Edisi III). Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia.
- Guenther, E. (2006). *Minyak atsiri*. (Jilid I), diterjemahkan oleh S. Ketaren. Jakarta : penerbit Universitas Indonesia.
- Harahap, M. dkk. (2000). *Ilmu penyakit kulit*. Jakarta. Hipokrates.
- Ivan, P. & Lukito, A. M. (2003). *Khasiat dan manfaat sambiloto raja pahit penakluk aneka penyakit*. Jakarta: Agromedia Pustaka.
- Khoirotunnisa & Murnah. (2008). Aktivitas minyak atsiri daun sereh (*Cymbopogon winterianus*, jowitt) terhadap *Malassezia furfur* in vitro. *Artikel Karya Tulis Ilmiah*. Semarang. Universitas Diponegoro.
- Kusumaningtyas. (2008). Sensitifitas metode bioautografi kontak dan agar overlay dalam penentuan senyawa antikapang. *Jurnal Ilmu Kefarmasian Indonesia*, vol.6, p.75-76.
- Muhlisah, F. (2006). *Tanaman obat keluarga*. Jakarta: Penebar Swadaya.
- Nakahara, K., N.S. Alzoreky, T. Yoshihashi, H. T. T. Nguyen, and G. Trakoontivakorn. (2003). *Chemical composition and antifungal activity of essential oil from Cymbopogon nardus (Citronella grass)*. *JARQ* 37(4): 249-252.
- Nurmansyah. (2010). Efektifitas minyak sereh wangi dan fraksi sitronellal terhadap pertumbuhan jamur *Phytophthora palmivora* penyebab penyakit busuk kakao. *Bul. Litro Balai Penelitian Obat dan Aromatik*, 21,1 43-52.
- Oyen, L. P. A. & Dung, N. X. (1999). *Essential oil plants. Plant resources of south-east asia (prosea)*, No. 19. Bogor Indonesia.
- Parasad, M.P. (2012). Antimicrobial of *Cymbopogon* species against human pathogens and molecular characterization by RAPD markers. *Asian journal of Biological and life Sciences*, 2, 2.
- Sastrohamidojo. (2002). *Kimia minyak atsiri*. FMIPA Universitas Gadjah Mada. Jogjakarta.
- Setiawati, W. Murtiningsih, R. Hasyim. (2011). Laboratory And Field Evaluation of Essential Oils From *Cymbopogon nardus* As Oviposition Deterrent And Ovicidal Activities against *Helicoverpa armigera* Hubner On Chili Pepper. *Indonesia Journal of Agricultural Science* 12(1). Indonesia. 9-16.

**Nilda Lely:** Aktivitas Antijamur Minyak Atsiri Sereh Wangi (*Cymbopogon nardus* (L.) Rendle)

Sundari, D. & Winarno, M. W. (2001).  
*Informasi tumbuhan obat sebagai antijamur.* Cermin Dunia Kedokteran. Pusat Penelitian dan Pengembangan Kesehatan, Departemen Kesehatan RI. Jakarta: 30-31.

Suriawiria, U. (1995). *Pengantar mikrobiologi umum.* Bandung : Angkasa.

Syamsuhidayat, S.S. & Hutapea, J.R. (1991). *Inventaris tanaman obat Indonesia.* (Edisi ke-2). Jakarta: Departemen Kesehatan RI.

Taufiq, T. (2009). *Menyuling minyak atsiri.* (Cetakan ke-2), Yogyakarta: PT Citra Adisucipto: 25-39.

Wijayakusuma, H. (2001). *Tumbuhan berkhasiat obat Indonesia: rempah, rimpang, dan umbi.* Jakarta: Milenia Popular.

## PERBEDAAN SKALA KEKUATAN OTOT SEBELUM DAN SESUDAH LATIHAN MENGGENGAM PADA PENDERITA *CEREBRO VASCULAR DISEASES (CVD)*

Novita Elisabeth Daeli<sup>1</sup>, Maria Lousiana Suwarno<sup>2</sup>, Budiharto<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Katolik Misi Charitas

<sup>2</sup>STIK Sint Carolus Jakarta

<sup>3</sup>Fakultas Kedokteran Gigi, Universitas Mustopo Jakarta

Email : novita\_daeli@ukmc.ac.id

Submisi: 15 Februari 2018 ; Penerimaan: 20 Februari 2018 ; Publikasi 28 Februari 2018

### *Abstract*

Cerebro vascular diseases (CVD) also known as stroke is the event losing of brain function that is caused by the termination of blood supply to the brain. The deprivation of oxygen supply will result in depleting nutrition to the brain. The primary symptom will be the muscle weakness. The muscle weakness on hand can be treated with a grasp exercise for the post-stroke patient. This researched aims to understand the difference of muscle strength scale before and after grasp exercising for the post ischemic stroke patient. The research design applies quasi-experiment with pretest and posttest on two groups design. In this research, there are 67 respondents will be used as samples by applying purposive sampling technique. The research instrument is observation paper of the muscles strength scale. The bivariate analysis uses paired t-test with significance level  $\alpha(0.05)$ . The result of this research indicates a significant difference in the muscle strength scale before and after the exercise on ischemic stroke patient with the score  $p < 0,0001$ . In conclusion, this research finds that the grasp exercise can effectively increase the muscle strength of the stroke patient and recommends the grasp exercise as a part of nurse independent intervention in providing nursing treatment.

**Keywords:** Stroke, muscle strength, grasp exercise.

### PENDAHULUAN

CVD (*cerebro vascular diseases*) umumnya dikenal sebagai penyakit stroke yaitu keadaan yang menggambarkan perubahan sistem saraf yang disebabkan oleh terganggunya suplai darah ke otak. Penyebab penyakit stroke dibagi dalam dua klasifikasi yakni stroke iskemik dan stroke perdarahan. Stroke iskemik terjadi karena adanya penyumbatan baik itu sumbatan sebagian maupun total dari arteri yang dapat mengakibatkan defisit fungsi neurologi seperti gangguan pergerakan atau aktivitas, sensasi dan gangguan emosi (Lewis, *et. al.*, 2014).

Stroke termasuk penyebab kematian nomor empat mengikuti penyakit

jantung iskemik dan kanker. Angka kejadian stroke setiap tahunnya 795.000 orang akan mengalami stroke baru atau berulang. Sekitar 610.000 orang serangan stroke pertama dan 185.000 orang serangan stroke berulang. Berdasarkan klasifikasi stroke didapatkan data stroke iskemik 87%, perdarahan intraserebral (PIS) 10% dan perdarahan subarakhnoid sebesar 3% (AHA, 2014). Berdasarkan hasil studi pendahuluan yang dilakukan oleh peneliti pada penderita stroke didapatkan penderita mengeluh terjadi gangguan dalam melaksanakan aktivitas sehari-hari (*activity daily living*) misalnya susah memegang cangkir saat minum, susah untuk memegang pena saat menulis dan susah untuk bersisir serta berpakaian sendiri. Stroke iskemik

merupakan penyebab kematian nomor lima tertinggi setelah penyakit jantung, kanker, penyakit kronik pada pernapasan bawah serta kecelakaan lalu lintas (Kochanek, Murphy, & Xu, 2016; Mozaffarian, *et.al.*, 2016; Stone, *et.al.*, 2013).

Hemiparesis adalah tanda dan gejala utama yang dialami oleh penderita stroke. Hemiparesis dapat menyebabkan kecacatan. Latihan *Range of Motion (ROM)* seperti latihan menggenggam dapat digunakan untuk mengevaluasi dan improvisasi fungsi sistem muskuloskeletal yang bertujuan untuk meningkatkan aliran darah otak, meminimalkan kecacatan akibat stroke, serta dapat memperbaiki motorik sensorik (Rhestifujiyani, *et. al.*, 2015). Oleh karena itu, diperlukan perbaikan kemampuan motorik ekstremitas atas melalui program rehabilitasi pada pasien stroke (Park & Joo-Young Park, 2016).

Komplikasi yang dapat terjadi pada pasien stroke jika tidak mengikuti program rehabilitasi yakni terjadinya gangguan imobilisasi yang dapat menyebabkan kelemahan otot, atrofi, dan kontraktur. Dampak terakhir dari tingginya penderita stroke dapat

menyebabkan pasien mengalami kelemahan tubuh dalam waktu yang lama hingga kecacatan sampai pada akhir hidupnya (Kemenkes RI, 2015). Latihan atau rehabilitasi yang dapat dilakukan pada pasien stroke adalah latihan rentang gerak/ *range of motion (ROM)* (Black & Hawks, 2014). *Range of motion (ROM)* merupakan latihan yang digunakan untuk mempertahankan atau memperbaiki tingkat kesempurnaan kemampuan untuk menggerakkan persendian secara normal dan lengkap untuk meningkatkan masa otot dan tonus otot. Salah satu jenis latihan *Range of motion (ROM)* yang dapat dilakukan pada pasien dengan hemiparase ekstermitas atas adalah latihan menggenggam. Pendekatan terapi pada pasien stroke sangat banyak macam dan metodenya. Latihan fungsional yang melatih tangan untuk menggenggam merupakan salah satu metode yang dapat digunakan dalam rehabilitasi pasien stroke. Tujuan yang diharapkan dalam penerapan metode tersebut yakni agar terjadi pengembalian fungsi motorik dari tulang ekstremitas atas penderita (Woodbury, *et. al.*, 2013).

## **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian dalam penelitian ini menggunakan kuasi eksperimen dengan *pretest* dan *posttest* pada dua kelompok (*two group pretest dan posttest design*). Data skala kekuatan otot dikumpulkan sebelum dan sesudah dilakukan intervensi. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 67 responden dengan stroke iskemik yang dirawat di ruang rawat inap unit stroke pada bulan Maret 2017. Sampel diambil berdasarkan fenomena yang terjadi di lapangan, dengan kriteria inklusi bersedia menjadi responden, tidak ada cacat permanen, diagnosa medis stroke iskemik dan diagnosa medik lainnya namun memiliki riwayat penyakit stroke minimal 3 bulan paska serangan pertama, kesadaran *compos*

*mentis*, pasien berusia 20 sampai 80 tahun dalam batasan kooperatif. Kriteria eksklusi antara lain pasien yang sudah menandatangani *informed consent* namun tidak menyelesaikan penelitian karena berbagai alasan. Peneliti melakukan intervensi latihan menggenggam dengan media bola, gelas, kertas tipis, pensil, kotak, dan kunci satu kali sehari selama empat minggu. Sebelum diberikan intervensi, dilakukan pengukuran kekuatan otot dan setelah dilakukan intervensi kekuatan otot pasien kembali diukur menggunakan pengukuran *Manual Muscle Test (MMT)* yang dinyatakan dengan menggunakan angka 0-5, yaitu dinyatakan (0) jika lumpuh total atau

tidak ada kekuatan sama sekali ; (1) terdapat sedikit kontraksi otot, namun tidak didapatkan gerakan oleh otot tersebut ; (2) didapatkan gerakan, tetapi gerakan ini tidak mampu melawan gaya berat (gravitasi) ; (3) dapat mengadakan

gerakan melawan gaya berat (gravitasi) ; (4) disamping dapat melawan gaya berat (gravitasi), dapat pula mengatasi sedikit tahanan yang diberikan ; (5) kekuatan utuh, tidak ada kelumpuhan (norma)

## HASIL DAN PEMBAHASAN

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Karakteristik Responden berdasarkan usia, jenis kelamin, lama menderita, dan indeks masa tubuh (n=67)**

Karakteristik	Frekuensi	Presentase (%)
<b>Usia</b>		
20-35 tahun	0	0
36-45 tahun	2	3
46-55 tahun	20	29,9
56-65 tahun	22	32,8
>65 tahun	23	34,3
<b>Jenis Kelamin</b>		
Laki-laki	27	40,3
Perempuan	40	59,7

Tabel 1 menunjukkan karakteristik responden berdasarkan usia adalah mayoritas kelompok manula (>65 tahun) sebanyak 34,3%. Jenis kelamin mayoritas yakni perempuan dengan jumlah 40 orang (59,7%).

Stroke dapat menyerang seluruh tingkat usia dan semakin bertambahnya usia maka semakin besar risiko seseorang terserang penyakit stroke. Risiko terjadinya penyakit stroke meningkat dua kali lipat pada usia setelah 55 tahun. Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) pada tahun 2013 menunjukkan hasil bahwa prevalensi terjadinya penyakit stroke terjadi sebanyak 65% pada individu dengan usia di atas 65 tahun karena proses penuaan dikaitkan dengan terjadinya kematian sel. Penelitian yang dilakukan oleh Mozaffarian *et al* pada tahun 2015 mengatakan bahwa peningkatan prevalensi penderita stroke pada usia antara 55 sampai 75 tahun lebih banyak

dialami oleh perempuan dibanding laki-laki yakni sebanyak 33,7%. Hal ini dikarenakan jumlah wanita yang menjalani masa tua dengan penurunan fungsi fisiologis tubuh lebih banyak jika dibandingkan dengan laki-laki. Stroke juga diketahui lebih umum dan lebih banyak diderita oleh perempuan dibanding dengan laki-laki karena diperkirakan akibat pemakaian obat kontrasepsi oral dan usia harapan hidup perempuan yang lebih tinggi dibandingkan dengan laki-laki. Iskemik dapat mengarah kepada penurunan sistem neurologis sementara atau TIA. Jika aliran darah tidak diperbaiki, maka dapat terjadi kerusakan pada jaringan otak atau infark dalam hitungan menit. Luasnya infark bergantung pada lokasi dan besarnya ukuran arteri yang tersumbat dan kekuatan sirkulasi kolateral ke area yang disuplai (Black & Hawks, 2014).

**Tabel 2 Perbedaan kekuatan otot sebelum dan sesudah intervensi *hand grip***

Kekuatan Otot	Mean	Std. Deviation	Nilai p
Pretest	3.0149	6.1527	0.000
Posttest	3.791	4.0963	

Tabel 2 menunjukkan hasil uji statistik menggunakan uji *Paired Samples Test* (Uji *paired t-test*), terdapat perbedaan kekuatan otot secara keseluruhan antara sebelum dan sesudah periode intervensi dengan nilai  $p < 0,0001$  ( $p < 0,05$ ). Peningkatan kekuatan otot setelah diberikan intervensi seperti yang ditemukan peneliti dalam penelitian ini juga dikemukakan oleh Bertrand *et al* pada tahun 2014 yang mengatakan bahwa 47% responden memiliki kekuatan otot yang kurang baik pada minggu pertama sebelum diberikan intervensi kekuatan menggenggam, akan tetapi setelah dilakukan intervensi didapatkan hasil sebanyak 50% responden memiliki peningkatan kekuatan otot dengan nilai anova menunjukkan perbedaan yang signifikan  $p < 0,0001$  ( $p < 0,05$ ).

Menurut Speed dan Campbell (2012), kelemahan otot dan berkurangnya kapasitas fungsi tubuh merupakan masalah yang sering ditemui pada pasien dengan gangguan persarafan. Pada individu sehat, ada dua mekanisme utama yang merupakan respon latihan fisik terhadap peningkatan kekuatan otot, yang pertama yakni melibatkan aktivitas saraf, adaptasi sistem saraf, dan terjadinya peningkatan aktivitas saraf itu

sendiri. Fenomena adaptasi saraf yang baik dapat menghasilkan keuntungan yang cepat terutama dalam perbaikan kekuatan otot. Mekanisme lebih lanjut yakni dengan adanya adaptasi sistem saraf maka terjadi hipertrofi serat otot yang dapat meningkatkan massa otot terutama bila dilakukan latihan fisik yang rutin dan teratur.

Pada penelitian ini, sebagian besar responden pada kelompok intervensi memiliki skala kekuatan otot 3 sebelum dilakukan intervensi dan kemudian meningkat menjadi skala kekuatan otot 4 setelah diberikan intervensi. Peningkatan jumlah yang signifikan ini dikarenakan struktur karakteristik tangan berhubungan dengan fungsinya sebagai alat penggenggam. Fakta menunjukkan bahwa jari tangan dan jempol berlawanan dan bertindak sebagai pasangan serbaguna bagi tangan. Keduanya membutuhkan telapak tangan sebagai alas yang datar dan untuk mengarahkan terjadinya gerakan fleksi dan ekstensi. Kekuatan fleksor jari dan ekstensor otot merupakan tugas pergerakan otot isometrik. Adanya pergerakan selama latihan akan membuat fungsi otot semakin kuat dan baik (Li, Zatsiorsky, & Latash, 2001).

## KESIMPULAN DAN SARAN

Penanganan stroke memerlukan pengorbanan yang tidak sedikit, baik dari aspek moral, maupun materil dari setiap keluarga yang menghadapi masalah ini. Resesi ekonomi global mengakibatkan biaya yang harus dikeluarkan dalam penatalaksanaan kasus stroke menjadi berlipat ganda. Tindakan preventif berupa penanganan prahospital perlu ditekankan. Hal ini

penting untuk menjamin perbaikan kualitas hidup penderita stroke disamping penatalaksanaan yang lebih efektif untuk menekan angka kejadian stroke (PERDOSSI, 2011).

Perawat sebagai tenaga profesional di bidang pelayanan kesehatan memiliki kontribusi yang besar dalam perawatan kesehatan khususnya klien dengan stroke iskemik baik saat

**Novita Elisabeth Daeli:** Perbedaan Skala Kekuatan Otot Sebelum dan Sesudah Latihan Menggenggam Pada Penderita *Cerebro Vascular Diseases (VCD)*

dirawat, akan pulang dari rumah sakit dan setelah pulang dari rumah sakit. Penerapan latihan menggenggam secara rutin pada penderita stroke memiliki manfaat yang dapat meningkatkan kemampuan pasien untuk dapat kembali beraktivitas secara mandiri. Intervensi ini diharapkan dapat meningkatkan kualitas hidup pasien stroke dengan memperbaiki nilai kekuatan otot ke arah yang lebih baik. Selain itu, praktisi kesehatan diharapkan lebih termotivasi untuk melakukan penyuluhan mengenai pencegahan dini terhadap komplikasi stroke.

#### REFERENSI

- American Heart Association (AHA). 2014. Retrieved 2015, from American Heart Association: High Blood Pressure. Article.jsp
- Kyeong-Yae Sohng. 2014. Effects of Bilateral Passive Range of Motion Exercise on the Function of Upper Extremities and Activities of Daily Living in Patients with Acute Stroke. *J Phys Ther Sci*. 26(1): 149-156.
- Kochanek, K. D., Murphy, S. L., dan Xu, J. 2016. National Vital Statistics Reports. *National Vital Statistics Reports*. 65(4).
- Lewis, Dirksen, Heitkemper, & Bucher. 2014. *Medical Surgical Nursing: Assessment and Management of Clinical Problem*. USA: Elsevier.
- Li, Z. M., Zatsiorsky, V. M., & Latash, M. L. (2001). The effect of finger extensor mechanism on the flexor force during isometric tasks. *Journal of Biomechanics*, 34(8): 1097-1102.
- Mozaffarian, D., Benjamin, E. J., Go, A. S., Arnett, D. K., Blaha, M. J., Bertrand, A. M., Fournier, K., Wick Brasey, M.-G., Kaiser, M.-L., Frischknecht, R., & Diserens, K. 2015. Reliability of maximal grip strength measurements and grip strength recovery following a stroke. *Journal of Hand Therapy*, 28(4), 356-363.
- Black & Hawks. (2014). *Medical Surgical Nursing: Clinical Management for Positive Outcome*. Saunders: Elsevier. Terjemahan. 2014. Keperawatan Medikal Bedah: Manajemen Klinis untuk Hasil yang Diharapkan. EGC. Jakarta.
- Kemenkes, RI. 2015. *Kementerian Kesehatan Republik Indonesia*. Jakarta : Kemenkes RI.
- Kim, Hyun Ju, Yaelim Lee, dan Cushman, M., Turner, M.B. 2016. Executive summary: Heart disease and stroke statistics-2016 update: A Report from the American Heart Association. *Circulation*, 133(4): 447-454.
- Park, S., & Joo-Young Park. 2016. Grip strength in post-stroke hemiplegia. *J Phys Ther Sci*. 28(2): 677-679.
- Persatuan Dokter Saraf Indonesia (PERDOSSI). 2011. Jangan Salah Tanggapi Epilepsi. Jakarta : PERSI
- Rhestifujayani, E., Huriani E., dan Muharriza. 2015. Comparison of Muscle Strength in Stroke Patients between The Given and Not Given Range of Motion Exercise. *Nurse Media Journal of Nursing*. 5(2). 88-100.

**Novita Elisabeth Daeli:** Perbedaan Skala Kekuatan Otot Sebelum dan Sesudah Latihan Menggenggam Pada Penderita *Cerebro Vascular Diseases (VCD)*

RISKESDAS, Balitbang Kemenkes RI.  
2013. *Riset Kesehatan Dasar*.  
Jakarta: Balitbang Kemenkes RI

Speed, C. A., & Campbell, R. 2012.  
Mechanisms of strength gain in a  
handgrip exercise programme in  
rheumatoid arthritis. *Rheumatology  
International*, 32(1): 159–163.

Stone, N. J., Robinson, J., Lichtenstein,  
A. H., Merz, C. N. B., Lloyd-jones,  
D. M., Blum, C. B., Labresh, K.

2013. 2013 ACC / AHA Guideline  
on the Treatment of Blood  
Cholesterol to Reduce  
Atherosclerotic Cardiovascular  
Risk in Adults. *AHA Journals*. 1-  
84.

Woodbury, M. L., Otr, L., Velozo, C.  
A., Otr, L., Richards, L. G., Otr,  
L., & Duncan, P. W. 2013. Rasch  
Analysis Staging Methodology to  
Classify Upper Extremity  
Movement Impairment After  
Stroke. *YAPMR*, 94(8), 1527–1

## **PENGARUH *DIABETES SELF MANAGEMENT EDUCATION (DSME)* TERHADAP *SELF-CARE* PASIEN DIABETES MELITUS DI RUMAH SAKIT KOTA PALEMBANG**

**Sri Indaryati**

Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Katolik Musi Charitas  
Email: [srinaryati\\_iin@ukmc.ac.id](mailto:srinaryati_iin@ukmc.ac.id)

Submisi: 15 Februari 2018 ; Penerimaan: 20 Februari 2018 ; Publikasi 28 Februari 2018

### **ABSTRACT**

Diabetes melitus (DM) is a chronic disease that requires self-care. The main problem of health care in Indonesia is the lack of optimalization on the culture of patient self-care. One program that aims to facilitate knowledge and skills for diabetes patients is self-care Diabetes Self Management Education (DSME), that based on independent nursing theory by Orem "Self-Care". This study aimed to determine the effect of knowledge post diabetes self management education (DSME) implementation to self-care on patient diabetes melitus. The study utilized quantitative post test quasi experiment design with simple random sampling technique. Total sample of intervention group which is consisted of 56 respondents who received the implementation of DSME and control group which is consisted of 44 respondents who received no implementation of DSME. The statistical analysis using Independent T test resulted significant difference in self-care patient diabetes mellitus ( $p=0.000<0.05$ ) between those two groups. It is expected that health care workers facilitate the self-care of patients with type 2 diabetes mellitus through the use of DSME implementation which has been shown in improving the knowledge and self-care to prevent further complications.

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Diabetes Self Management Education, Self-Care

### **PENDAHULUAN**

Komplikasi penyakit diabetes melitus (DM) merupakan penyebab kematian terbesar di dunia menurut *International Diabetes Federation (IDF)*. Satu penyandang DM di dunia meninggal setiap 6 detik akibat komplikasinya (IDF, 2015). Jumlah penyandang DM mengalami peningkatan baik di dunia maupun di Indonesia. IDF mencatat data penyandang DM berusia dewasa di dunia tahun 2012 berjumlah 271 juta (8,3%); tahun 2013 berjumlah 382 (8,3%) dan tahun 2015 berjumlah 415 (8,8%). (IDF, 2012; IDF, 2013; IDF, 2015). Kementerian Kesehatan Republik Indonesia (Kemenkes RI) tahun 2014 mencatat presentase penyandang diabetes usia dewasa di Indonesia mengalami peningkatan dari 5,7% tahun 2007 menjadi 6,9% tahun 2013.). IDF memperkirakan peningkatan jumlah penyandang DM di

Indonesia dari 9,1 juta pada tahun 2014 menjadi 14,1 juta pada tahun 2035.(PERKENI, 2015). Penyakit diabetes di Indonesia merupakan penyebab kematian tertinggi setelah penyakit stroke dan jantung. (Kemenkes RI, 2014).

Kematian pada penyandang diabetes disebabkan karena komplikasi akut maupun kronis. Komplikasi akut meliputi hiperglikemi dan hipoglikemi, sedangkan komplikasi kronik meliputi: penyakit stroke dan jantung, neuropati (kerusakan syaraf penyebab kaki diabetik dan amputasi) retinopati (kerusakan pembuluh darah kecil di retina penyebab katarak dan kebutaan) dan penyebab utama gagal ginjal. (Soegondo,2011). Komplikasi ini menurunkan produktivitas, disabilitas, dan kematian dini, sehingga menyebabkan kerugian ekonomi yang besar bagi

penyandang diabetes, keluarga, dan Negara (Kemenkes RI, 2014).

Berdasarkan peningkatan jumlah penyandang DM dan ancaman kematian akibat komplikasinya, maka *World Health Organization* (WHO) merekomendasikan program *Diabetes Self Management Education* (DSME) yang dapat memfasilitasi peningkatan pengetahuan sehingga perilaku *self care* (perawatan mandiri) penyandang DM dapat meningkat. (Funnel, et al, 2007). Perilaku *self care* yang diharapkan bagi penyandang DM adalah kemampuan melakukan perawatan lanjutan sepanjang hidupnya sehingga dapat mengurangi atau mencegah komplikasi penyakit.

Salah satu masalah utama dalam pelayanan kesehatan bagi penyandang DM di RS di Indonesia adalah belum optimalnya penanganan kasus DM dan belum adanya budaya memandirikan pasien secara optimal. (PERKENI, 2015). Fenomena yang terjadi di ruang rawat inap RS di Palembang bahwa para petugas kesehatan mengaku belum memberikan layanan edukasi secara maksimal kepada pasien DM. Beberapa penyandang DM yang akan pulang ke rumah masih memiliki pengetahuan yang kurang dalam mencegah komplikasi. Kurangnya pemahaman ini diduga menyebabkan rendahnya *self care* diabetes, sehingga penyandang DM akan memiliki risiko yang lebih tinggi mengalami komplikasi. Berdasarkan permasalahan umum yang terjadi di Indonesia dan fenomena yang terjadi di RS kota Palembang, maka peneliti ingin membuktikan apakah *DSME* terbukti dapat meningkatkan *self-care* pasien diabetes melitus di RS kota Palembang?

#### **KAJIAN LITERATUR**

*American Diabetes Association* (ADA) mendefinisikan Diabetes Melitus (DM) adalah penyakit kronis yang membutuhkan perawatan dan pendidikan pengelolaan diabetes secara mandiri untuk mencegah komplikasi akut dan mengurangi risiko komplikasi jangka panjang (ADA, 2011). Perilaku mandiri diabetes menurut *American Association Diabetes Education* (AADE) meliputi: *Healthy eating* (makanan

sehat), *being active* (aktif bergerak atau berolah raga), *Self Monitoring Blood Glucosa* (SMBG) atau pemantauan gula darah mandiri), *taking medication* (penggunaan obat), *problem solving* (pemecahan masalah), *healthy coping* (koping positif) dan *reducing risks* (mengurangi risiko komplikasi) (Parkin, et al, 2009).

Salah satu ahli keperawatan yang menggunakan pendekatan kemandirian dalam merawat pasien adalah Dorothea E. Orem. Orem menyatakan bahwa *Self-care* didefinisikan sebagai tindakan yang diprakarsai dan dilakukan individu sendiri untuk memenuhi kebutuhan guna mempertahankan kehidupan, kesehatan dan kesejahteraannya sesuai dengan keadaan, baik sehat maupun sakit. Teori ini menitikberatkan pada bagaimana individu memenuhi kebutuhan perawatan secara mandiri. (Alligood & Tomey, 2006). Perilaku mandiri pasien DM di Wilayah Kerja di Puskesmas Pasir Kaliki Bandung telah terbukti meningkat karena intervensi DSME. (Susanti, 2011). Pendekatan DSME juga telah terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap perilaku kepatuhan diet pada pasien Diabetes Mellitus tipe 2. (Laili, Dewi, & Widyawati, 2012). DSME juga mempunyai efek menurunkan kadar *Glycosilat Hemoglobin* (HbA1c) dan risiko kardiovaskuler. (Tshiananga JK, 2011).

#### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini termasuk jenis penelitian kuantitatif dengan desain *quasi experiment post test*, dari kelompok intervensi DSME dengan media booklet "Perawatan Mandiri Diabetes Melitus" dan kelompok kontrol tanpa DSME. Penelitian dilakukan pada bulan Mei - Juli 2015 di RS di kota Palembang. Populasi dalam penelitian ini adalah semua pasien DM tipe 2 yang dirawat di Ruang Penyakit Dalam RS. yang dijadikan kelompok intervensi dan kontrol di Kota Palembang.

Populasi target pada penelitian ini adalah pasien yang dirawat di ruang rawat inap Penyakit Dalam dan didiagnosa DM Tipe 2. Kriteria inklusi pada penelitian ini adalah: pasien DM tipe 2 yang berusia < 60

tahun dengan lama rawat: 3-10 hari, aktivitas mandiri penuh atau sebagian, bersedia menjadi responden, didampingi keluarga, bisa membaca dan menulis. Pasien yang memiliki kriteria eklusi seperti: didiagnosa penyakit jantung, stroke, gagal ginjal, gangren grede  $\geq 2$  dengan pembatasan fisik, dan semua kondisi dimana terdapat kontra indikasi melakukan aktivitas fisik tidak dijadikan sebagai responden penelitian. Sampel penelitian berjumlah 56 responden dari kelompok intervensi DSME dan 44 responden dari kelompok kontrol. Sampel diambil dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Alat ukur yang digunakan adalah kuesioner *self-care diabetes* yang memiliki validitas dan reabilitas dengan nilai r hasil setiap item pertanyaan  $> r$  tabel ( $> 0,44$ ) dan *cronbach's alpha*  $> 0,60$ . (*cronbach's alpha* =0,861). Teknik analisis yang digunakan untuk melakukan uji beda *self-care* antara pasien adalah *Uji Independent T test*.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Analisis Univariat: Karakteristik usia, jenis kelamin, pendidikan dan sosial ekonomi.

Hasil analisis univariat berdasarkan karakteristik usia, jenis kelamin, pendidikan dan sosial ekonomi, dapat dilihat pada tabel 1 di bawah ini.

**Tabel 1 Distribusi Frekuensi Usia, Jenis Kelamin, Pendidikan dan Sosial Ekonomi**

Variabel		Klp. Intervensi		Klp. Kontrol		Total	
		n	%	n	%	n	%
Usia (th)	30-39	2	3.6	3	6.8	5	5
	40-49	19	33.9	19	43.2	38	43
	50-59	35	62.5	22	50.0	57	57
JK	P	36	64.3	25	56.8	61	61
	L	20	35.7	19	43.2	39	39
Pendid	Dasar	16	28.6	18	40.9	34	34
	Menengah	31	55.4	22	50	53	53
	Tinggi	9	16.1	4	9.1	13	13
Sos-ek	Rendah	1	1.8	2	4.5	3	3
	Tinggi	55	98.2	42	95.5	97	97

### Karakteristik Usia

Usia responden pada tabel 1, memperlihatkan bahwa usia pada 100 responden penelitian didominasi oleh rentang usia 50-59 tahun, yaitu 57% responden. Hasil penelitian ini sesuai JKSP – Volume 1 Nomor 1 Februari 2018

dengan teori dalam fisiologi kedokteran yang menjelaskan bahwa dimulainya sakit DM tipe 2 terjadi pada usia  $> 30$  tahun, tetapi tersering pada usia 50-60 tahun. (Guyton & Hall, 2008). Proses menua menyebabkan keausan dan kerusakan sel akibat kerja sel yang terus menerus. Kerusakan ini menyebabkan sel beta pankreas tidak dapat lagi menghasilkan hormon insulin yang cukup. Kekurangan insulin ini menyebabkan glukosa darah tetap tinggi di dalam darah. (Suyono, 2011). Hasil penelitian ini sesuai penelitian Sausa et al (2009) yang menemukan bahwa rata-rata pasien DM tipe 2 berusia 53-60 tahun dan Xu Yin, Savage, & Whitmer, 2008) menemukan usia rata-rata 59.6 tahun.

Menurut peneliti, seiring dengan peningkatan usia, sel-sel beta juga akan terus menghasilkan insulin yang dibutuhkan tubuh untuk menstabilkan glukosa darah. Semakin sering dan semakin banyak insulin yang dikeluarkan oleh sel-sel beta untuk dipakai sel (terutama pengkomsumsi tinggi karbohidrat) maka sel beta pankreas dapat mengalami kerusakan sehingga kualitas insulin ataupun kuantitas insulin yang dihasilkan juga berkurang. Selain sel beta pankreas, sel tubuh pada batas usia tertentu juga akan mengalami ketidakpekaan terhadap insulin sehingga sel tetap tertutup dan insulin dalam tidak dapat masuk, akibatnya glukosa tidak dapat masuk sel untuk keperluan metabolisme dan akhirnya glukosa darah tetap tinggi.

### Karakteristik Jenis Kelamin

Jenis kelamin responden pada tabel 1,

memperlihatkan bahwa jenis kelamin dari 100 responden didominasi perempuan, sebanyak 61%. Hasil penelitian ini sesuai dengan pernyataan Ramaiah (2003) yang menyatakan bahwa setelah 30 tahun, perempuan berisiko sakit DM lebih tinggi dibanding pria. Kadar hormon estrogen dan progesteron pada wanita mempengaruhi kadar glukosa darah. Pada penelitiannya didapatkan bahwa terdapat hubungan antara kadar glukosa puasa pada fase pasca ovulatori dan fase menstruasi. Hasil menunjukkan bahwa gula darah pada siklus

menstruasi lebih tinggi dari fase ovulasi. Seiring dengan peningkatan usia, perempuan akan mengalami penurunan kadar hormon estrogen sehingga wanita dengan usia > 30 tahun berisiko terkena diabetes lebih tinggi dari pada laki-laki. (Ramaiah, 2003). Hal ini didukung dengan laporan Riset Kesehatan Dasar Indonesia tahun 2013 yang menyatakan kalau jenis kelamin perempuan cenderung lebih tinggi dari pada laki-laki. (RI, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan, 2013).

Menurut peneliti faktor ini berhubungan dengan diet dan aktivitas fisik. Perempuan lebih banyak bekerja atau tinggal di dalam rumah dibanding laki-laki yang mempunyai tanggungjawab lebih besar untuk mencukupi kebutuhan keluarga. Wanita yang banyak tinggal di dalam rumah lebih mudah untuk meningkatkan pola makannya: jumlah banyak, jenis yang tersedia banyak dan waktu yang tersedia untuk makan tidak terbatas. Aktivitas perempuan yang tinggal di dalam rumah juga lebih sedikit karena pekerjaan rumah lebih banyak dibantu oleh asisten rumah tangga dan alat-alat elektronik, sementara waktu istirahat tidurnya tidak terbatas dimiliki oleh perempuan yang tinggal di rumah dari pada laki-laki yang bekerja di luar. sehingga perempuan yang bekerja di dalam rumah sendiri cenderung mengalami kegemukan yang dapat meningkatkan risiko penyakit diabetes melitus.

#### **Karakteristik Pendidikan**

Pendidikan responden pada tabel 1, memperlihatkan bahwa pendidikan pada 100 responden didominasi oleh pendidikan menengah (SLTP dan SLTA), yaitu 53%. Adanya pengetahuan dan sikap yang baik dalam menjaga kesehatannya akan membuat seseorang berusaha menjaga kesehatannya. (Notoadmodjo, 2012). Peneliti berpendapat bahwa diabetes melitus adalah penyakit yang disebabkan oleh keturunan dan gaya hidup yang sangat

sulit dikendalikan oleh siapapun, baik orang yang berpendidikan tinggi ataupun rendah. Tetapi orang yang mempunyai pendidikan tinggi dan mempunyai kesadaran menjaga kesehatan yang baik akan lebih mampu mengendalikan faktor risiko terjadinya penyakit diabetes misalnya dalam hal menjaga diet, olah raga dan mengelola stress. Orang yang berpendidikan lebih tinggi juga mempunyai keinginan yang lebih baik dalam hal mencari tahu informasi yang benar mengenai pencegahan penyakit diabetes dan mempraktikkan dengan benar dalam kehidupan sehari-harinya. Karena faktor risiko diabetes yang sangat kompleks dan sulit dikendalikan inilah, maka orang dengan yang berpendidikan lebih rendah mengalami kesulitan dalam hal mencegah.

#### **Karakteristik Sosial Ekonomi.**

Sosial ekonomi responden pada tabel 1, memperlihatkan bahwa sosial ekonomi pada 100 responden didominasi sosial ekonomi tinggi (>UMP). Menurut Waspadji (2011), semakin tinggi ekonomi seseorang, semakin mudah memperoleh fasilitas hidup dan kurang aktif (*sedentary life*). Faktor ini memicu timbulnya obesitas yang merupakan faktor risiko terjadi diabetes (Suyono, 2006). Semakin tinggi pendapatan seseorang, semakin mudah dalam menjangkau transportasi, kecanggihan alat-alat yang diperlukan untuk memenuhi kebutuhan hidup, yang membuat orang semakin kurang aktif dalam beraktifitas. Faktor-faktor ini akan memicu timbulnya obesitas yang merupakan faktor risiko terjadinya diabetes melitus tipe 2 (Suyono, 2006). Temuan ini sejalan dengan penelitian Nuryati (2009) bahwa sebagian besar 62.2% dari 5702 responden yang didiagnosa sakit diabetes dalam penelitian berstatus sosial ekonomi tinggi. Status ekonomi akan mempengaruhi gaya hidup seseorang. Orang yang mempunyai status ekonomi biasanya cenderung untuk mempraktikkan gaya hidup yang mewah dengan lebih konsumtif karena mereka mampu untuk membeli semua yang dibutuhkan bila dibandingkan dengan keluarga yang kelas ekonominya lebih rendah. Menurut Waspadji bahwa gaya hidup yang kebarat-baratan, penghasilan yang tinggi, restoran siap santap, teknologi

canggih menimbulkan *sendentary life* (kurang gerak badan). sehingga menyebabkan peningkatan diabetes melitus. Pola hidup yang tidak sehat, termasuk pola makan cenderung menjadi berubah dari pola makan tradisional yang mengandung tinggi karbohidrat dan serat dari sayuran ke pola makan kebarat-baratan yang mengandung tinggi protein, lemak dan gula dan rendah serat akan menyebabkan seseorang cenderung obesitas dan berisiko sakit diabetes melitus. (Waspadji, 2011).

Peneliti berpendapat bahwa pendapatan yang tinggi membuat seseorang cenderung untuk menikmati hidup melalui gaya hidup modern. Gaya hidup modern yang cenderung dilakukan oleh orang-orang dengan pendapatan tinggi adalah konsumsi gizi salah atau berlebih karena mudahnya mendapat makanan melalui makanan siap saji dan tinggi kolesterol. Aktivitas fisik juga menjadi berkurang akibat dari kemudahan alat transportasi sehingga energi yang didapat dari makanan tidak terpakai, kondisi ini menyebabkan kegemukan yang menjadi faktor risiko penyakit diabetes melitus.

#### Analisis Univariat: Karakteristik *Self-Care*

Hasil analisis univariat berdasarkan karakteristik *Self-Care*, dapat dilihat pada table 2 di bawah ini.

**Tabel 2 Distribusi Frekuensi *Self Care* Pasien DM**

Variabel	Kelp.		Klp.		Total	
	Intervensi		Kontrol		Pasien	
	n	%	n	%	n	%
<i>Self-Care</i> Kurang	-	-	-	-	-	-
<i>Self-Care</i> Cukup	3	5.4	35	79.5	38	38
<i>Self-Care</i> Baik	53	94.6	9	20.5	62	62

*Self-care* pada tabel 2, memperlihatkan bahwa tingkat *self-care* pasien kelompok intervensi didominasi oleh *self-care baik* (mandiri) sebanyak 53 (94.6%), sedangkan pada kelompok kontrol didominasi oleh *self-care cukup* (mandiri sebagian) yaitu sebanyak 35 (79,5%). (Rondhianto, 2011) menyatakan DSME terbukti meningkatkan *self-care* pasien DM. Menurut peneliti bahwa DSME yang dilakukan dapat

meningkatkan pengetahuan mengenai pengelolaan diet, obat, aktivitas, mengontrol gula darah sendiri. Pengetahuan yang baik ini akan membentuk pola pikir dan pengalaman yang baik sehingga dapat menimbulkan sikap yang positif sehingga perilaku mandiri akan lebih baik dari pada yang tidak mendapatkan intervensi DSME.

#### Analisis Bivariat: Pengaruh DSME terhadap *Self Care* Pasien DM

Alat analisis yang digunakan untuk menguji pengaruh *self care* pasien menggunakan uji beda *independent t test*. Hasil uji dapat dilihat pada tabel 3 di bawah ini.

**Tabel 3. Hasil Uji Beda Rata-Rata *Self-Care***

	Levene's Test for Equality of variances		t-test for Equality of Means	
	F	Sig.	t	Sig. (2tailed)
<i>Equal variances not assumed</i>	17.747	.000	-87.168	.000

Perbedaan rata-rata *self-care* pada tabel 3. memperlihatkan bahwa nilai signifikan hasil uji *independent t Tes* adalah 0.000 ( $p < 0.05$ ), yang artinya terdapat perbedaan yang signifikan rata-rata *self-care* pada kelompok yang diberi implementasi DSME dan yang tidak diberi implementasi DSME.

#### Pembahasan Hasil Analisis Bivariat

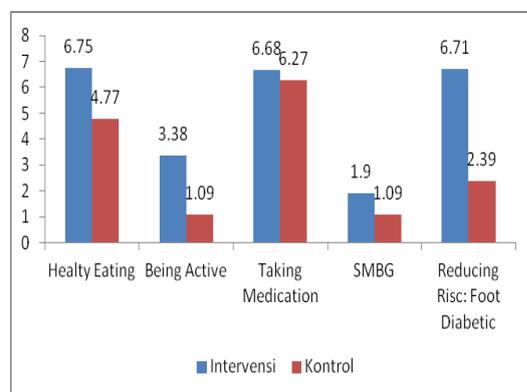
Hasil Uji Beda Rata-Rata *Self-Care Self-care* pasien yang diberi implementasi DSME pada penelitian ini terbukti berbeda secara signifikan dengan pasien yang tanpa diberi implementasi DSME ( $p = 0.000 < 0.05$ ).

Intervensi DSME ini dilakukan dengan model pendekatan DSME yang memperhatikan prinsip DSME menurut Funnel et al (2007) untuk memfasilitasi pengetahuan, keterampilan dan meningkatkan keterampilan perawatan mandiri diabetes. Peneliti dalam intervensi ini berperan sebagai koordinator sedangkan ahli farmasi, ahli gizi dan perawat sebagai tim dalam usaha meningkatkan kemandirian pasien dalam mengelola diet, olah raga, penggunaan obat, pemantauan

gula darah sendiri dan merawat kaki. Dokter yang merawat pasien memiliki tanggungjawab penuh dalam penyembuhan pasien dan memberikan dukungan penuh dalam usaha meningkatkan kemandirian pasien DM melalui DSME ini.

Teori yang digunakan dalam meningkatkan kemandirian pasien ini adalah teori *Self-care menurut Orem's*. Teori ini menyatakan bahwa *self-care* merupakan kegiatan yang dilakukan oleh individu sendiri untuk memenuhi kebutuhan mempertahankan kesehatan. Teori Orem ini sesuai untuk merawat pasien DM karena tujuan dalam perawatan pasien diabetes melitus yaitu memandirikan pasien diabetes. Hasil penelitian ini membuktikan bahwa *self-care* pasien yang diberi bantuan dengan dukungan dan edukasi melalui DSME lebih tinggi dari pada pasien tanpa implementasi DSME. Adapun perbedaan *self-care* pasien tersebut dapat dilihat pada gambar 1.

**Gambar 1 Perbedaan Rata-Rata *Self-Care* Pasien DM**



***Self-Care: Healthy Eating* (Makanan Sehat/ diit)**

Perbedaan rata-rata *self-care* diet ditunjukkan pada gambar 1, bahwa pada kelompok intervensi melakukan *self-care* diit rata-rata selama 6.75 hari seminggu, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata selama 4,77 hari seminggu. Temuan ini berbeda dengan penelitian Kusnawati (2011), bahwa responden tanpa DSME melakukan *self-care* diit sebesar 5,9 hari seminggu, dengan estimasi interval 5.7-6.2 hari seminggu. Perbedaan *self-care* diit yang menonjol terutama pada dimensi

jumlah dan jenis makan. Pada kelompok intervensi pasien bisa mengatur dan makan sesuai jumlah dan jenis makanan yang sesuai kebutuhan. Pada kelompok kontrol melakukan *self-care* diit yang lebih rendah. Pada diabetesi yang masih berusia lebih muda cenderung makan berlebih, sedangkan pada penderita yang lebih tua cenderung untuk makan lebih sedikit. Pada kelompok kontrol banyak membatasi jenis makanan karena alasan takut gula darah naik. Ketatnya dan banyaknya melakukan pembatasan jenis makanan ini dapat menyebabkan rasa bosan di kemudian hari.

***Self-Care: Being Active* (Aktif dalam Aktivitas/ olah raga)**

Perbedaan rata-rata *self-care* aktivitas ditunjukkan pada gambar 1, bahwa pada kelompok intervensi melakukan *self-care* aktivitas rata-rata selama 3.38 hari seminggu, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata selama 1.09 hari seminggu. Temuan ini berbeda dengan penelitian Kusnawati (2011), bahwa responden tanpa DSME melakukan *self-care* olahraga 5,1 hari seminggu, dengan estimasi interval 4.6-5.6 hari seminggu. Perbedaan menonjol yaitu pada dimensi aktivitas yang dilakukan sehari-hari. Pada kelompok intervensi setelah pulang mencoba untuk beraktivitas lebih aktif dari kelompok kontrol. Mereka melakukan pekerjaan sehari-hari yang membutuhkan aktivitas fisik lebih baik dari pada kelompok kontrol.

***Self-Care: Taking Medication* (Penggunaan Obat)**

Perbedaan rata-rata *self-care* penggunaan obat ditunjukkan pada gambar 2, bahwa pada kelompok intervensi melakukan *self-care* minum obat rata-rata selama 6.86 hari seminggu, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata selama 6.27 hari seminggu. Temuan pada penelitian Kusnawati (2011), bahwa responden tanpa DSME menggunakan obat dengan benar 6.7 hari seminggu, dengan estimasi interval menggunakan obat 6.4-9.6 hari seminggu. Rata-rata pasien kelompok kontrol juga patuh pada penggunaan obat. Hal ini sesuai dengan teori Orem bahwa individu yang sedang sakit akan mencari pertolongan medis dan cenderung patuh. Kepatuhan

minum obat saat sakit ini adalah jenis kepatuhan paling mudah dilakukan pasien diabetes dari pada perilaku *self-care* lain. Perbedaan menonjol bahwa pada kelompok kontrol masih ada beberapa pasien yang menggunakan obat diabetesnya bersamaan dengan obat tradisional tanpa konsultasi dokter.

#### ***Self-Care: Self Monitoring Blood Glucosa (Monitoring Glukosa Darah Sendiri)***

Perbedaan rata-rata *self-care* monitoring glukosa darah ditunjukkan pada gambar 2, bahwa pada kelompok intervensi melakukan *self-care* monitoring glukosa darah rata-rata selama 1.9 hari seminggu, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata selama 1.09 hari seminggu. Temuan ini tidak jauh beda dengan penelitian Kusnawati (2011), bahwa responden tanpa DSME pasien melakukan monitoring glukosa darah sendiri 1.0 hari seminggu, dengan estimasi interval 0.9-1.1 hari seminggu. Perbedaan ini terletak pada dimensi frekuensi pengecekan gula darah sendiri atau ke pelayanan kesehatan. Pada kelompok intervensi sebagian besar telah memiliki alat sendiri, dan mengecek gula darah sendiri dan saat kontrol ke dokter, serta memiliki catatan hasil pemeriksaan gula darah dan hasil pemeriksaan HbA1C, sedangkan pada kelompok kontrol sebagian besar hanya memeriksakan gula darahnya saat kontrol dan tidak mempunyai catatan hasil pemeriksaan gula darah.

#### ***Self-Care: Reducing Risk: Foot diabetic (Mengurangi Risiko Kaki Diabetes)***

Perbedaan rata-rata *self-care* mengurangi risiko kaki diabetes ditunjukkan pada gambar 2, bahwa pada kelompok intervensi melakukan *self-care* mengurangi risiko kaki diabetes ini rata-rata selama 6.71 hari seminggu, sedangkan pada kelompok kontrol rata-rata selama 2.39 hari seminggu. Perbedaan pada *self-care* ini sangat menonjol diantara perbedaan pada *self-care* yang lain. Hasil pengkajian awal mengenai *self-care* kaki diabetik pada kelompok intervensi didapatkan bahwa pasien kurang memahami risiko kaki diabetik dan cara perawatan. Pada umumnya rata-rata pasien beranggapan bahwa terdapat 2 tipe diabetes yaitu tipe kering bila terkena luka

akan cepat sembuh, sedangkan tipe basah mudah timbul luka dan luka sukar sembuh. Anggapan sebagian responden ini belum diketahui kebenarannya secara teori. Anggapan ini merupakan sikap yang negatif dalam pencegahan kaki diabetik. Anggapan ini bisa diluruskan pada kelompok intervensi dengan penjelasan yang rasional mengenai jenis DM dan patofisiologi sederhana terjadinya kaki diabetik. Hal ini kemungkinan berbeda pada kelompok kontrol yang tanpa diberikan DSME, tanpa menggali mitos-mitos yang berkembang di masyarakat. Dari hasil perbedaan pengetahuan mengenai cara perawatan kaki diketahui bahwa kelompok kontrol rata-rata kurang mengetahui cara perawatan kaki yang dianjurkan untuk mengurangi kaki diabetes, sehingga mereka sebagian besar tidak melakukan perawatan kaki, pemeriksaan kaki dan senam kaki diabetes.

## **KESIMPULAN**

### **Kesimpulan:**

- Ada pengaruh implementasi DSME terhadap *self-care* pasien diabetes melitus ( $p = 0.000 < 0.005$ ). Teori Keperawatan Mandiri Orem's: "*Self-Care*" sesuai untuk merawat pasien diabetes melitus karena pasien dengan penyakit ini memerlukan kemandirian merawat sakitnya.
- Penelitian ini memiliki keterbatasan yaitu: tidak ada *pre test* untuk memastikan bahwa tidak ada bedanya *self care* pasien pada kelompok intervensi dan kontrol sebelum dilakukan intervensi, karena kedua kelompok dianggap sama dalam hal pemberian layanan edukasi.
- Tim dalam DSME belum memiliki sertifikat Edukator diabetes sehingga untuk mengantisipasi kelemahan telah dilakukan persamaan persepsi dan pendalaman materi edukasi.

### **Saran:**

- Bagi pengembangan ilmu keperawatan: diharapkan hasil penelitian ini menjadi dasar pertimbangan bahwa DSME penting dilakukan, karena dapat memfasilitasi *self-care* pasien DM.

- Bagi institusi pendidikan: hasil penelitian ini diharapkan memberi masukan kepada staf pengajar dan mahasiswa mengenai pentingnya implementasi DSME untuk meningkatkan self-care diabetes
- Bagi rumah sakit: diharapkan melatih tenaga kesehatan untuk mengikuti pelatihan educator bagi pasien diabetes melitus, sehingga tim dapat meningkatkan kemandirian pasien melalui peningkatan pelayanan edukasi pada pasien dan keluarga, home visite serta layanan edukasi 24 jam melalui sebuah sistem informasi yang mendukung.

## REFERENSI

- Alligood, M.R. & Tomey, A.M., 2006. *Nursing Theorists and Their Work*. 4th ed. St. Louis: Mosby.
- American Diabetes Association (ADA), 2011. *Standards of Medical Care in Diabetes 2011*. [Online] Available at "<http://care.Diabetes.Journal.org>" <http://care.Diabetes.Journal.org> [Accessed 20 Pebruari 2013].
- Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI, 2013. *Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Funnel, M.M.e.a., 2007. *National Standar for Diabetes Self Management Education*. [Online] Available at: "<http://www.diabeteseducator.org>" <http://www.diabeteseducator.org> [Accessed 18 Agustus 2013].
- Guyton, A.C. & Hall, J.E., 2008. *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran*. 11th ed. Jakarta: EGC.
- International Diabetes Federation (IDF), 2012. *IDF Diabetes Atlas 5th Edition*. United Kingdom: International Diabetes Federation (IDF).
- International Diabetes Federation (IDF), 2013. *Diabetes Atlas 6th Edition*. United Kingdom: International Diabetes Federation (IDF).
- International Diabetes Federation (IDF), 2015. *Diabetes Atlas 7th Edition*. United Kingdom: International Diabetes Federation (IDF).
- Kementerian Kesehatan RI, 2014. *Situasi dan Analisis Diabetes*. Jakarta Selatan: Infodatin Pusat dan Informasi Kemenkes RI.
- Kusniawati, 2011. *Analisis Faktor yang Berkontribusi terhadap Self-Care Diabetes Melitus tipe 2 di Rumah Sakit Umum Tanggerang*. Jakarta: Lontar.ui.ac.id.
- Laili, N.R., Dewi, Y.S. & Widyawati, I.Y., 2012. Edukasi dengan Pendekatan Prinsip Diabetes Melitus Self Managemen Education (DSME) Meningkatkan Perilaku Kepatuhan Diet pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2. *Media Critical Medical & Surgical Nursing Journal*, I, p.1. Available at: "<http://journal.unair.ac.id>" <http://journal.unair.ac.id> .
- Notoadmodjo, S., 2012. *Promosi Kesehatan dan Perilaku Kesehatan*. Jakarta: PT. Rineka Ciptas.

- Nurhayati, S., 2009. *Gaya Hidup dan Status Gizi serta Hubungannya dengan Hipertensi dan Diabetes Melitus pada Pria dan Wanita Dewasa di DKI Jakarta*. Bandung: IPB.
- Parkin, C. & et, a., 2009. *AADE Guidelines for the Practice of Diabetes Self-Management Education/Training (DSME/T)*. Chicago: American Association of Diabetes Educator (AADE).
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI), 2015. *Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: PB. PERKENI.
- Ramaiah, S., 2003. *Terapi Baru Menyembuhkan Diabetes*. Yogyakarta: Diglossia.
- RI, Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan, 2013. *Riset Kesehatan Dasar (RISKESDAS) 2013*. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI.
- Rondhianto, 2011. *Pengaruh Diabetes Self Management Education dalam Discharge Planning terhadap Self Efficacy dan Self Care Behaviour pasien Diabetes Melitus Tipe 2*. Surabaya: alumni.unair.ac.id.
- Soegondo, 2011. *Penatalaksanaan Diabetes Terpadu; Panduan Penatalaksanaan Diabetes Melitus bagi Dokter dan Edukator*. 2nd ed. Jakarta: FKUI.
- Sousa, V.D. & Zauszniewski, J.A., 2005. Toward a Theory of Diabetes Self Care Management. *The Journal of Theory Construction & Testing*.
- Susanti, S., 2011. *Penengaruh Diabetes Self Management Education Berbasis Keluarga terhadap Tingkat Perawatan Mandiri DM di Wilayah Kerja Puskesmas Pasir Kaliki*. Bandung: Pustaka Unpad.
- Suyono, 2006. *Buku Ajar Penyakit Dalam*. 4th ed. Jakarta: FKUI.
- Suyono, S., 2011. Patofisiologi Diabetes Melitus (Panduan Penatalaksanaan Diabetes Melitus bagi Dokter dan Educator. In al, S.e. *Penatalaksanaan Penatalaksanaan Diabetes Melitus bagi Dokter dan Educator*. 2nd ed. Jakarta: FKUI.
- Tshianaga, J. & al, e., 2011. *ebSCOHOST: The Effect of Nurse-Led Diabetes Self Management Education on Glycosylated Hemoglobin*. [Online] Available at: "<http://web.ebscohost.com>" <http://web.ebscohost.com> [Accessed 30 September 2014].
- Waspadji, S., 2011. *Diabetes Melitus, Penyulit Kronik dan Pencegahannya (Panduan Penatalaksanaan Diabetes Melitus bagi Dokter dan Educator)*. In al, S.e. *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu: Panduan Penatalaksanaan Diabetes Melitus bagi Dokter dan Educator*. 2nd ed. Jakarta: FKUI.
- Xu Yin, T.D., Savage, C.P.W. & Whitmer, K., 2008. *Factor Influencing Diabetes Self Management in Chinese People With Type 2 Diabetes*. *Research in Nursing & Health*.

## **ASSOCIATION BETWEEN HUSBAND SUPPORT WITH EXCLUSIVE BREASTFEEDING MOTHER TO CHILD AGE 7-12 MONTHS**

**Srimiyati**

Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Katolik Musi Charitas  
Email: [srimiyati@ukmc.ac.id](mailto:srimiyati@ukmc.ac.id)

Submisi: 15 Februari 2018 ; Penerimaan: 20 Februari 2018 ; Publikasi 28 Februari 2018

### *ABSTRACT*

Exclusive breastfeeding is the best nutrition for infants during the first six months of life for healthy growth and development. However, the prevalence of exclusive breastfeeding is very low in many developing countries including Indonesia. Breastfeeding is an important public health strategy for improving the health of children and mothers. The success or failure of breastfeeding is largely dependent on the availability of assistance and support. The purpose of this study was to investigate the relationship between husband's support for exclusive breastfeeding mothers to Child age 7-12 months. The research quantitative, design applies cross sectional. The sample of this study is mothers who have child age 7-12 months. The sample size was 71 people, selected using accidental sampling. The collection data is questionnaire 3 types, instrument A for the respondent's characteristic, instrument B contain 20 support statements of husband and instrument C the statement of whether the mother gives exclusive breastfeeding. Data were analyzed by univariate and bivariate using chi square test and Fisher test. The result of this research very positive relationship between husband support and exclusive breast feeding ( $p = 0,017$ ).

*Keywords: husbands support, exclusive breastfeeding.*

## PENDAHULUAN

Air susu ibu (ASI) merupakan makanan terbaik untuk bayi selama 6 bulan kehidupan pertama karena ASI memiliki kandungan zat gizi yang diperlukan dan paling sesuai untuk bayi (Kemenkes RI, 2013). Manfaat ASI tidak saja bagi bayi, melainkan juga bagi ibu setelah melahirkan. Isapan bayi pada saat menyusu akan merangsang keluarnya hormone oksitosin. Hormon ini dapat menimbulkan kontraksi uterus, yang membantu proses involusi uterus.

Pada zaman modern ini pelaksanaan pemberian ASI eksklusif bagi ibu-ibu masih mengalami banyak hambatan. Berdasarkan laporan data Dirjen Bina Gizi KIA Kementerian Kesehatan RI pemberian ASI eksklusif pada bayi 0-6 bulan baru mencapai 54,3%, dan sebanyak 1.14 juta bayi tidak mendapatkan ASI eksklusif (Infodatin, 2013). Bayi di Indonesia mendapatkan ASI eksklusif rata-rata selama 1,7 bulan (Helen Keller, 2009). Sedangkan capaian pemberian ASI eksklusif di Provinsi Sumatera Selatan secara nasional berkisar 60% (Ditjen Bina Gizi Kementerian Kesehatan, 2013).

Peran suami sebagai interaksi sentral memiliki tanggung jawab untuk memberikan dukungan kepada ibu baik dukungan emosional, dukungan informatif, dukungan fisik dan dukungan penilaian untuk memberikan ASI kepada bayinya (Rosamund, 2008). Kurangnya dukungan dari orang terdekat akan menyebabkan ketidakstabilan emosi sehingga muncul rasa cemas, takut dan stress. Akibatnya selama proses lactogenesis pelepasan oksitosin terhambat. Apabila hal ini terjadi berulang-ulang dapat mengurangi produksi ASI (Dewey, 2004).

Peran suami dalam mendukung isteri dalam masalah hamil dan menyusui sudah menjadi perhatian publik. Perhatian ini sudah disosialisasikan melalui beragam media, antara lain melalui media komunikasi

elektronik di dunia maya, suatu cyber communication. Dukungan suami kepada isteri menumbuhkan energi positif yang menguntungkan keduanya.

Kegagalan pemberian ASI eksklusif dapat disebabkan oleh budaya memberikan makanan pendamping ASI secara dini (Fikawati.S, Ahmad Syafiq, 2011), pengaruh iklan susu formula yang kian menarik, kurangnya dukungan keluarga khususnya suami. Menurut Puspita (2010) dalam penelitiannya, realita di masyarakat bahwa sebesar 65,91% pemberian ASI eksklusif tidak mendapatkan dukungan dari orang terdekat dan sebesar 52,27% tidak berhasil memberi ASI eksklusif.

Data pencapaian ASI eksklusif di Puskesmas Sukarami menurut laporan Seksi Kesehatan Dasar cakupan pemberian ASI eksklusif baru mencapai 75,47% (Profil Kesehatan Palembang, 2015). Berdasarkan data-data di atas, memotivasi peneliti untuk menganalisis salah satu faktor yaitu dukungan suami diduga berhubungan dengan pemberian ASI eksklusif.

## KAJIAN LITERATUR DAN PENGEMBANGAN HIPOTESIS

Air susu ibu (ASI) merupakan makanan bayi paling sempurna, baik kualitas maupun kuantitasnya. ASI sebagai makanan tunggal yang unggul mampu mencukupi kebutuhan bayi normal sampai usia 6 bulan. ASI merupakan sumber gizi yang sangat ideal dan memiliki komposisi seimbang sesuai dengan kebutuhan dan pertumbuhan bayi (Roesli, 2000).

Menurut Roesli (2008) ASI mengandung lebih dari 200 unsur pokok seperti protein, lemak, karbohidrat, vitamin, mineral, faktor pertumbuhan, hormon, enzim, zat kekebalan dan sel darah putih. Zat-zat ini memiliki kadar yang proporsional dan seimbang antar satu dengan lainnya.

Keluarga khususnya suami sebagai

ayah bayi memiliki peran penting dalam pemberian ASI dengan cara memberikan dukungan emosional atau bantuan praktis lainnya (Roesli, 2007). Dukungan merupakan suatu pola interaksi yang positif atau perilaku menolong individu ketika menghadapi peristiwa atau kejadian yang menekan. Dukungan yang dirasakan membuat seseorang merasa dicintai, dihargai, diterima dan diakui sehingga membuat dirinya merasa berarti dan mampu mengoptimalkan potensi dalam dirinya. Seseorang yang memperoleh dukungan akan merasa menjadi bagian dari pemberi dukungan (Bobak, 2005).

Kurangnya dukungan keluarga dan orang terdekat akan menimbulkan ketidakstabilan emosi, takut, cemas dan stress. Hal ini berdampak terhadap proses lactogenesis sehingga pelepasan oksitosin terhambat. Apabila hal ini terjadi berulang-ulang dapat mengurangi produksi ASI (Dewey, 2004). Penurunan produksi ASI menimbulkan rasa tidak percaya diri ibu untuk memenuhi kebutuhan bayi sehingga ibu akan menambahkan susu formula bagi bayinya (Bouden, 2011).

Peran suami dalam hal ini suami memiliki tanggung jawab dalam memberikan dukungan kepada ibu baik dukungan emosional, dukungan informatif, dukungan fisik dan dukungan penilaian untuk memberikan ASI kepada bayinya (Rosamund, 2008). Peran suami dalam mendukung isteri dalam masalah hamil dan menyusui sudah menjadi perhatian publik. Perhatian ini sudah disosialisasikan melalui beragam media, antara lain melalui media komunikasi elektronik di dunia maya, suatu cyber communication. Dukungan suami kepada isteri menumbuhkan energi positif yang menguntungkan keduanya. Dukungan suami menggambarkan suami mau bertanggung jawab terhadap kelangsungan anaknya dengan optimal.

### **Hipotesis penelitian:**

Hipotesis yang dikembangkan pada penelitian ini adalah

H<sub>a</sub>: Ada hubungan antara dukungan suami dengan pemberian ASI eksklusif.

H<sub>a</sub>: Ada hubungan antara karakteristik ibu (usia, pendidikan dan status bekerja) dengan pemberian ASI eksklusif.

### **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian observasional menggunakan studi *cross sectional*. Populasi penelitian ini ibu-ibu menyusui yang tinggal di Talangjambe. Sampel penelitian adalah ibu menyusui yang memiliki bayi usia 7-12 bulan. Besar sampel berjumlah 71 orang, dipilih menggunakan teknik *accidental sampling*.

Alat ukur menggunakan kuisisioner, terdiri dari 3 jenis. Kuisisioner A dibuat oleh peneliti, berisi karakteristik responden (ibu) terdiri dari 7 pertanyaan yaitu nama ibu (inisial) usia ibu, pendidikan (istri-suami) pekerjaan (istri-suami) dan usia bayi. Kuisisioner B berisi 20 pertanyaan, terbagi atas pertanyaan dukungan informasional 5 pertanyaan, dukungan penilaian dan dukungan instrumental masing-masing 5 pertanyaan, serta dukungan emosional sebanyak 5 pertanyaan. Kuisisioner B ini mengembangkan jenis dukungan sosial menurut Cohen & Syam dalam Lutfi Wijayanti (2012). Penyusunan instrumen berdasarkan definisi operasional, selanjutnya dijabarkan dalam butir pertanyaan.

Kuisisioner C berisikan 1 pertanyaan tentang praktik pemberian ASI secara eksklusif. Kuisisioner tersebut sudah dilakukan uji validitas dan reliabilitas internal menggunakan uji korelasi *Pruduct Moment* dari *Pearson*, dengan hasil pada rentang 0.514 – 0.778. Hasil uji reliabel *Alpha Cronbach* = 0,882. Berdasarkan hasil uji, alat ukur ini telah memenuhi syarat.

Uji statistik yang digunakan adalah uji *Chi Square* dengan tingkat kepercayaan 95% untuk menganalisis hubungan antara dukungan suami dengan pemberian ASI Eksklusif.

Penelitian dilaksanakan pada pada bulan Oktober sampai Desember 2017 di Desa Talang jambe Kecamatan Sukarami.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil Penelitian

Tabel.1 Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Dukungan Suami yang Memberikan ASI di Desa Talang Jambe Tahun 2017. (N=71)

DUKUNGAN	Frekuensi	Presentase (%)
Kurang	17	23.9
Baik	54	76.1
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Responden yang Memberikan ASI di Desa Talang Jambe Tahun 2017. (N=71)

Pemberian ASI	Frekuensi	Presentase (%)
Tidak Eksklusif	21	29.6
Eksklusif	50	70.4
<b>Total</b>	<b>71</b>	<b>100.0</b>

Tabel 3 .Hubungan antara Dukungan Suami dengan Pemberian ASI Eksklusif di Desa Talangjambe Tahun 2017. (N=71)

Dukungan	Pemberian ASI			r	P. value
	Tidak eksklusif	Eksklusif	Total		
Kurang	5 29.4%	12 70.6%	17 100.0%	0,282	0.017
Baik	4 7.4%	50 92.6%	54 100.0%		

#### a. Analisis Univariat

##### 1) Dukungan Suami

Hasil analisis dukungan suami terhadap ibu yang memberikan ASI sebanyak 17 responden (23,4%) kurang mendapat dukungan, sedangkan yang mendapat dukungan baik ada sebanyak 54 responden (76,1%). (Tabel.1)

##### 2) Pemberian ASI

Hasil penelitian terdapat sebanyak 50 responden (70.4%) memberikan ASI eksklusif, sedangkan 21 responden (29.6%) tidak memberikan ASI secara eksklusif. (Tabel.2)

#### b. Analisis Bivariat

Berdasarkan hasil analisis hubungan antara dukungan dengan pemberian ASI, sebanyak 12 (70,6%) dari 17 responden kurang mendapat dukungan tetapi memberikan ASI eksklusif. Sementara responden yang mendapat dukungan baik ada 50 (92,6%) dari 52 responden memberikan ASI eksklusif.

Hasil uji statistik diperoleh ada hubungan positif cukup kuat yang signifikan antara dukungan suami dengan pemberian ASI eksklusif ( $r=0,282$ ;  $p \text{ value} =0,017$ ). (Tabel.3)

#### Pembahasan

Hasil penelitian terhadap dukungan suami 92.6% dalam kategori baik. Penelitian ini sesuai dengan penelitian Ida (2012) di Puskesmas Kemiri Muka Kota Depok dengan sampel 172 orang adalah sebanyak 90 orang ibu menyusui (52,3%) mendapatkan dukungan suami dengan baik.

Uji statistik pada penelitian ini menunjukkan hasil terdapat hubungan yang sangat signifikan antara dukungan suami dengan pemberian ASI eksklusif ( $p=0,017$ ). Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Anggorowati, Fita Nuzulia (2011) di Kendal dilaporkan bahwa: ada hubungan antara dukungan keluarga dengan pemberian ASI eksklusif. Demikian juga penelitian di Jagakarsa yang dilakukan oleh Fikawati Sadra, Ahmad Syafif (2009) menemukan hasil: faktor pendorong (dukungan keluarga, penolong) paling nyata berpengaruh terhadap keberhasilan ASI eksklusif.

Asumsi peneliti, dukungan suami selain memberi motivasi kepada ibu, juga dapat membantu meminimalkan stres. Menurut Rusidiana (2010) besarnya sumbangan dukungan sosial suami terhadap stres pada ibu saat menyusui pertama sebesar 73,3%. Dukungan suami baik bersifat emosional maupun psikologis menjadi salah satu

faktor pendukung keberhasilan ASI eksklusif. Hal ini sangat terkait erat dengan pikiran, rasa perasaan, dan sensasi yang mampu memperlancar produksi ASI (Roesli, 2000). Seorang ibu yang memiliki kepercayaan diri tinggi dan mendapat dukungan penuh dari suami, motivasi untuk menyusui akan meningkat (Sari, 2011).

#### SIMPULAN

1. Ada hubungan antara dukungan suami dengan pemberian ASI eksklusif
2. Ada hubungan antara dukungan emosional dengan pemberian ASI eksklusif

#### SARAN

1. Bagi Suami  
Suami memiliki peran penting dalam pemberian ASI eksklusif. Oleh sebab itu suami perlu dijadikan sasaran pendidikan kesehatan pentingnya ASI bagi bayi.
2. Bagi Ibu Menyusui  
Berdasarkan penelitian, walaupun dukungan suami termasuk kategori baik, masih ada sebagian ibu tidak memberikan ASI secara eksklusif. Oleh karena itu sebaiknya ibu dapat meningkatkan rasa percaya diri, meningkatkan motivasi dalam memberikan ASI.
3. Bagi Petugas Kesehatan  
Perlu meningkatkan upaya promosi kesehatan terutama mengenai pemberian ASI eksklusif secara intensif melalui komunikasi langsung kepada masyarakat dengan melibatkan suami, keluarga, tokoh masyarakat, perawat dan bidan di masyarakat desa.
4. Bagi Peneliti Selanjutnya  
Perlu diteliti faktor lain yang mempengaruhi pemberian ASI Eksklusif misalnya masalah terkait: ibu mengalami puting lecet, kepercayaan diri ibu, dan motivasi ibu

dalam memberikan ASI eksklusif. Penelitian lanjutan dengan tema yang sama namun di wilayah lebih luas, jumlah sampel lebih besar agar hasilnya dapat digeneralisasikan atau menggunakan metode penelitian yang berbeda.

## REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Metodologi Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- \_\_\_\_\_. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta
- Azwar. 2013. *Penyusunan Skala Psikologi*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Bobak, LM & Jensen, M.P. 2005. *Maternity and Gynecologic Care*. Jakarta: EGC.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia. 2013. *Profil Kesehatan Indonesia*. Jakarta: Kementerian Kesehatan RI
- Dewey, K.G., Cohen, R.J., Brown, K.H. 2004. Exclusive breast-feeding for 6 months, with iron supplementation, maintains adequate micronutrient status among term, low-birthweight, breast-fed infants in Honduras. *The Journal of Nutrition*, (134), 1091-1098.
- Ditjen Bina Gizi - Kementerian Kesehatan. 2013. *Panduan 13 Dasar Gizi Seimbang*. Departemen Kesehatan RI. Direktorat Jenderal Pembinaan Kesehatan Masyarakat. Direktorat Bina Gizi Masyarakat. Depkes : Jakarta.
- Fikawati S, Syafiq A. 2011. Kajian Implementasi Dan Kebijakan Air Susu Ibu Eksklusif Dan Inisiasi Menyusui Dini Di Indonesia. *Jurnal Kesmas Nasional*. 14(1), 17-24
- Fikawati S, Syafiq A. 2009. Praktik pemberian ASI eksklusif, penyebab-penyebab keberhasilan dan kegagalannya. *Jurnal Kesmas Nasional*. 4(3). 120-131.
- Handayani L, Kosnin AM, Jiar YK. 2012. Breastfeeding Education in Term of Knowledge and Attitude through Mother Support Group. *Journal of Education and Learning*. 6(1). 65-72
- Hidayat A.Aziz, 2007. *Metode Penelitian Kebidanan Teknik Analisa Data*. edisi I, Jakarta: Salemba Medika,
- Kamudoni, P., K. Maleta, Z. Shi, & G.H. Ottesen 2015. Feeding practices in the first 6 months and associated factors in a rural and suburban community in Mangochi District, Malawi. *Journal of Human Lactation*, 23, 325.
- Kamudoni, P., K. Maleta, Z. Shi, & G.H. Ottesen. 2007. Feeding practices in the first 6 months and associated factors in a rural and suburban community in Mangochi District, Malawi. *Journal of Human Lactation*, 23, 325.
- Lutfi Wijayanti. (2012). Dukungan sosial orang tua non materi dengan aktualisasi diri pada siswa kelas X jurusan Boga SMK Negeri 4 Yogyakarta. Skripsi. Fakultas Ilmu Pendidikan UNY.
- Manaf SA. 2010. Pengaruh Dukungan Keluarga Terhadap Pemberian Asi Eksklusif Pada Ibu Bekerja Di Kecamatan Darul Imarah Kabupaten Aceh Besar. *Jurnal Universitas Sumatera Utara*.
- Margawati, A. 2007. Breastfeeding and Bottle Feeding Practices: A Phenomenon towards Infant Feeding Practices in Semarang. *Jurnal Promosi Kesehatan Indonesia*. 2 (1). 1-9
- Malau, A. E. T. 2010. Hubungan dukungan suami dan kemauan ibu memberi ASI eksklusif. Diperoleh pada tanggal 10 Februari 2016 dari: <http://id.scribd.com/doc/96235844/>
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2010. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta

- Nur Afifah. D. 2007. *Faktor yang berperan dalam kegagalan Praktik Pemberian ASI Eklusif di Kota Semarang*. Tesis. Semarang Program Pasca Sarjana Universitas Diponegoro. Tidak diterbitkan.
- Nursalam. 2011. *Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pedoman Skripsi, Tesis, dan Instrumen Penelitian Keperawatan Edisi 2*. Jakarta: Salemba Medika.
- Riordan. 2005. *Breastfeeding and Human Lactation* (3rd ed). Jones and Barlett Publisher: Massachusetts
- Proverawati, Atikah dan Rahmawati, Eni. 2010. *Kapita Selekta ASI dan Menyusui*. Yogyakarta: Nuha Medika
- Roesli, Utami. 2008. *Inisiasi Menyusui Dini Plus ASI Eksklusif*. Jakarta: Pustaka Bunda
- Roesli, Utami. 2007. *Mengenal ASI eksklusif*. Jakarta: Trubus Agriwidya, Anggota IKAPI.
- Sastroasmoro dan Ismael. 2011. *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian Klinis*. Jakarta: Sagung Seto.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sudiharto. 2007. *Asuhan Keperawatan Keluarga dengan Pendekatan Keperawatan Transkultural*. Jakarta: EGC
- Varney, H. 2008. *Buku Ajar Asuhan Kebidanan* (edisi 4, vol 2). Jakarta : EGC



**HUBUNGAN FAKTOR-FAKTOR INTERNAL PERAWAT DENGAN PENGETAHUAN PERAWAT TENTANG PENERAPAN STRATEGI PELAKSANAAN PADA PASIEN DENGAN GANGGUAN HALUSINASI**

**Widya Arisandy**

Program Studi DIII Keperawatan STIKES 'Aisyiyah Palembang

Email: widya\_arisandy@yahoo.com

Submisi:15 Februari 2018 ; Penerimaan: 20 Februari 2018 ; Publikasi 28 Februari 2018

***Abstract***

Knowledge is the result of "know" and this is happening after they made a sensing towards an object certain .Sensing towards an object occur through panca human senses the sight , hearing , of smell , taste and touched with own .Knowledge about the implementation of the nurse strategy is obliged to understandable and in understand by a nurse soul .Many things can affect knowledge a nurse soul both internally and externally.Strategy the implementation of the act of nursing is a in made as a guide by a nurse if when interacting with disorder patients hallucinations.The purpose of research to know relations factors internal a nurse with knowledge nurse in the application of the implementation of the strategy in patients with disorder hallucinations in inpatient Rooms Hospital Ernaldi Bahar The Province Of South Sumatera 2017 . The kind of research done is research quantitative by using the method survey analytic approach in cross sectional .Technique the sample collection that is using a technique the sample collection total of sampling , the number of the sample are always 33 people .To research this independent variable consists of education , length of employment and the days of while dependent variable is knowledge nurse about strategy the implementation of the hallucinations . the results of this research was obtained one variable are associated than 3 variable internal factors researched namely working time with the results of p-value 0,011. Researchers hope from the results of this research , nurses can identify any factor that could affect the knowledge nurses and also can be used to understand the science of psychiatric

**Keywords** : Nurses Knowledge, Strategy Implementation Hallucinations



## PENDAHULUAN

Masalah Kesehatan jiwa dan gangguan jiwa sering kali sulit didefinisikan. Orang dianggap sehat jika mereka mampu memainkan peran dalam masyarakat dan perilaku mereka pantas dan adaptif. Sebaliknya, seseorang dianggap sakit jika gagal memainkan peran dan memikul tanggung jawab atau perilaku tidak pantas. (Viedebeck, 2008)

Kesehatan jiwa menurut UU Kesehatan Jiwa No. 3 Tahun 1996 yaitu kondisi yang memungkinkan perkembangan fisik, intelektual, emosional secara optimal dari seseorang dan perkembangan ini berjalan selaras dengan orang lain (Iyus Yosep, 2014).

Menurut data WHO, masalah gangguan kesehatan jiwa di seluruh dunia memang sudah menjadi masalah yang sangat serius. WHO menyatakan paling tidak ada satu dari empat orang di dunia mengalami masalah mental yang mengalami gangguan kesehatan jiwa (Yosep, 2014).

Berdasarkan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013, yang disampaikan Menteri Kesehatan disebutkan bahwa prevalensi gangguan jiwa berat adalah 1,7 per 1000 penduduk atau sekitar 400.000 orang. Gangguan jiwa berat terbanyak di DI Yogyakarta, Aceh, Sulawesi Selatan, Bali dan Jawa Tengah. Sedangkan, prevalensi gangguan mental emosional pada penduduk Indonesia 6,0 persen. Provinsi dengan prevalensi gangguan mental emosional tertinggi adalah Sulawesi Tengah, Sulawesi Selatan, Jawa Barat, DI Yogyakarta dan Nusa Tenggara Timur (Riskesdas, 2013).

Halusinasi merupakan salah satu bentuk perilaku yang sering ditemukan pada pasien dengan gangguan jiwa. Di Rumah Sakit Jiwa Indonesia, sekitar 70% halusinasi yang dialami gangguan jiwa adalah halusinasi suara, 20% halusinasi penglihatan dan 10% adalah

halusinasi penghidu, pengecapan dan perabaan. Menurut Varcolis, halusinasi dapat didefinisikan sebagai terganggunya persepsi sensori seseorang, dimana tidak terdapat stimulus. Walaupun tampak sebagai sesuatu yang khayal, halusinasi sebenarnya merupakan bagian dari kehidupan mental penderita yang terpersepsi. Halusinasi dapat terjadi karena dasar-dasar organik fungsional, psikotik maupun histerik (Iyus Yosep, 2014)

Strategi pelaksanaan tindakan keperawatan merupakan alat yang di jadikan sebagai panduan oleh seorang perawat jika ketika berinteraksi dengan pasien gangguan halusinasi. Strategi pelaksanaan adalah penerapan standar asuhan keperawatan yang di terapkan pada pasien yang bertujuan untuk mengurangi masalah keperawatan jiwa yang di tangani. Strategi pelaksanaan pada pasien halusinasi mencakup kegiatan mengenal halusinasi, mengajarkan pasien bercakap-cakap dengan orang lain saat halusinasi muncul, serta melakukan aktivitas terjadwal untuk mencegah halusinasi (Keliat dkk, 2010)

Di Sumatera Selatan, mencatat jumlah penderita gangguan jiwa pada tahun 2011 sebanyak 39.186 pasien, pada pasien gangguan jiwa pada tahun 2012 sebanyak 41.201 pasien, pada tahun 2013 jumlah penderita gangguan jiwa sebanyak 43.011 pasien, sedangkan penderita gangguan jiwa pada tahun 2014 Sebanyak 40.103 pasien, pada tahun 2015 penderita gangguan jiwa sebanyak 41.745 pasien dan pada bulan november tahun 2017 penderita gangguan jiwa sebanyak 47.582 pasien. (Medical Record Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan tahun 2017).

Sensori dan persepsi yang di alami pasien tidak bersumber dari kehidupan nyata, tetapi dari diri pasien itu sendiri. Dampak yang dapat di timbulkan oleh

pasien yang mengalami panik dan prilakunya yang di kendalikan oleh halusinasi dapat melakukan bunuh diri, membunuh orang lain, merusak lingkungan. Untuk memperkecil dampak yang di timbulkan halusinasi, dibutuhkan perawat yang tepat dalam penanganan untuk membantu pasien agar dapat mengontrol halusinasinya (Iyus Yosep, 2014).

Strategi pelaksanaan tindakan keperawatan merupakan alat yang di jadikan sebagai panduan oleh seorang perawat jika ketika berinteraksi dengan pasien gangguan halusinasi. Strategi pelaksanaan adalah penerapan standar asuhan keperawatan yang di terapkan pada pasien yang bertujuan untuk mengurangi masalah keperawatan jiwa yang di tangani. Strategi pelaksanaan pada pasien halusinasi mencakup kegiatan mengenal halusinasi, mengajarkan pasien bercakap-cakap dengan orang lain saat halusinasi muncul, serta melakukan aktivitas terjadwal untuk mencegah halusinasi (Keliat dkk, 2010).

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan oleh peneliti adalah kuantitatif dengan menggunakan metode *survey analitik* melalui pendekatan *cross sectional* yaitu variabel sebab atau resiko dan akibat atau kasus yang terjadi pada objek penelitian diukur dan dikumpulkan secara simultan, sesaat atau satu kali saja dalam satu kali waktu (dalam waktu yang bersamaan) dan tidak ada *follow up* (Setiadi, 2013).

Pada penelitian ini variabel independen terdiri atas pendidikan, masa kerja dan umur sedangkan variabel dependen adalah pengetahuan perawat tentang strategi pelaksanaan halusinasi. Tujuan penelitian untuk mengetahui hubungan faktor-faktor internal perawat dengan pengetahuan perawat tentang penerapan strategi pelaksanaan pada pasien dengan gangguan halusinasi di

ruang rawat inap

Populasi adalah kumpulan individu yang mempunyai karakteristik yang akan dihitung atau diukur (Notoatmodjo, 2012). Populasi dalam penelitian ini adalah semua perawat di ruang rawat inap Bangau, Merak, Merpati Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan tahun 2016.

## **Sampel Penelitian**

Sampel adalah obyek atau subyek yang diteliti yang dianggap mewakili seluruh populasi (Notoatmodjo, 2012)

Adapun tehnik pengambilan sampel yaitu Total Sampling adalah suatu teknik penetapan sampel di mana jumlah sampel sama dengan jumlah populasi (Setiadi, 2013).

Sampel dalam penelitian ini adalah perawat di Ruang Rawat Inap Bangau, Merak, Merpati Rumah Sakit Ernaldi Bahar. Tehnik Pengumpulan Data

Tehnik pengumpulan data menurut Sugiyono (2010) adalah sebagai berikut:

- a. Observasi (Pengamatan), merupakan prosedur berencana, yang antara lain melihat, mendengar, dan mencatat sejumlah dan taraf aktivitas tertentu atau situasi tertentu yang ada hubungannya dengan masalah yang diteliti
- b. Wawancara, suatu metode yang diperlukan untuk mengumpulkan data, dimana peneliti mendapatkan keterangan atau informasi secara lisan dari seorang sasaran penelitian (responden).
- c. Kuisisioner, peneliti menggunakan kuisisioner sebagai alat pengumpulan data. Kuisisioner adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya atau hal-hal yang ia ketahui (Arikunto, 2010).

Adapun sumber data yang diperlukan dalam penelitian ini yaitu:

- a. Data Primer

Data primer adalah data yang diperoleh sendiri atau peneliti dari hasil pengukuran, pengamatan dan survey. Data primer diperoleh melalui kuisioner yang secara langsung dibagikan kepada responden. Kuisioner ini digunakan mengetahui pengetahuan perawat dalam penerapan strategi pelaksanaan pada pasien dengan gangguan halusinasi di ruang rawat inap Bangau, Merak, Merpati Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan.

b. Data Sekunder

Data sekunder adalah data yang diperoleh dari sumber-sumber yang telah ada. Data sekunder ini di peroleh dari Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan berupa jumlah pasien gangguan jiwa.

**Pengolahan Data**

Kegiatan atau langkah-langkah yang dilakukan peneliti dalam pengolahan data yaitu *editing* (memeriksa), *coding* (pengkodean),

*entry* (memasukan data), *cleaning* (pembersihan data), *tabulating* (tabulasi data)

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Analisis Univariat**

Tujuan analisis univariat ini adalah untuk mendeskripsikan karakteristik masing-masing variabel yang diteliti (Hastono, 2007). Data yang dianalisis pada penelitian ini adalah variabel independen yang terdiri dari pendidikan, masa kerja, umur dan variabel dependen yaitu pengetahuan perawat tentang penerapan strategi pelaksanaan pada pasien dengan gangguan halusinasi.

**Pengetahuan Perawat**

Pengetahuan Perawat dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu pengetahuan baik, jika skor jawaban benar >75%, Kurang baik jika skor jawaban benar ≤75%, hasil analisis dapat dilihat dari tabel 1

Tabel 1

Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pengetahuan Perawat tentang Strategi Pelaksanaan Halusinasi di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2017

No	Pengetahuan Perawat	Frekuensi (F)	Persentase
1	Baik	27	81,8%
2	Kurang	6	18,2%
	Total	33	100%

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, maka peneliti berasumsi bahwa pengetahuan perawat di Ruang Rawat Inap Bangau, Merak dan Merpati Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan mayoritas memiliki pengetahuan yang baik, karena perawat mempunyai pendidikan yang tinggi dan mendapatkan informasi serta

pengalaman selama bekerja secara langsung maupun tidak langsung.

**Pendidikan Perawat**

Pendidikan Perawat dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu perawat terampil dan perawat ahli, hasil analisis dapat dilihat dari tabel 2



Tabel 2: Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Pendidikan Perawat di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2017

No	Pendidikan Perawat	Frekuensi (F)	Persentase
1	Perawat Terampil	16	48,5 %
2	Perawat Ahli	17	51,5%
	Total	33	100 %

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, maka peneliti berasumsi bahwa pendidikan perawat di Ruang Rawat Inap Bangau, Merak dan Merpati Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan di dominasi memiliki pendidikan perawat ahli, hal ini dapat terjadi karena perawat mempunyai tingkat pendidikan

yang tinggi dan mendapatkan pelatihan-pelatihan selama di rumah sakit.

#### Masa Kerja Perawat

Masa Kerja Perawat dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu lama jika  $> 5$  tahun dan baru jika  $\leq 5$  tahun, hasil analisis dapat dilihat dari tabel 3

Tabel 3 : Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Masa Kerja Perawat di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2017

No	Masa Kerja Perawat	Frekuensi (F)	Persentase
1	Lama	26	78,8%
2	Baru	7	21,2%
	Total	33	100%

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, maka peneliti berasumsi bahwa masa kerja perawat di Ruang Rawat Inap Bangau, Merak dan Merpati Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan bahwa mayoritas masa kerja perawat dikategorikan lama hal ini dapat dilihat dari banyaknya masa kerja

perawat lebih dari 5 tahun.

#### Umur Perawat

Umur Perawat dikelompokkan menjadi dua kategori yaitu Dewasa Tua jika  $> 35$  tahun dan Dewasa Muda jika  $\leq 35$  tahun. Hasil analisis dapat dilihat dari tabel 4

Tabel 4: Distribusi Frekuensi Responden Berdasarkan Umur Perawat di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2017

No	Umur Perawat	Frekuensi (F)	Persentase
1	Dewasa Tua	17	51,5%
2	Dewasa Muda	16	48,5%
	Total	33	100%

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, maka peneliti berasumsi bahwa umurperawat di Ruang Rawat Inap Bangau, Merak dan Merpati Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan bahwa mayoritas dewasa tua hal ini dapat dilihat dari banyaknya perawat yang berusia lebih dari 35 tahun.

### Analisis Bivariat

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui tingkat kemaknaan antara variabel independen (pendidikan, masa kerja dan umur) dengan variabel dependen (pengetahuan perawat tentang penerapan strategi pelaksanaan pada pasien dengan gangguan halusinasi)

### Hubungan Pendidikan Perawat dengan Pengetahuan Perawat tentang Penerapan Strategi Pelaksanaan pada Pasien dengan gangguan Halusinasi

Tabel 5 : Hubungan Pendidikan Perawat dengan Pengetahuan Perawat tentang Penerapan Strategi Pelaksanaan pada Pasien dengan gangguan Halusinasi di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2017

No	Pendidikan Perawat	Pengetahuan Perawat				Total		P value
		Baik		Kurang		N	%	
		n	%	n	%			
1	Perawat Terampil	13	81,3	3	18,9	16	100	0.642
2	Perawat Ahli	14	82,4	3	17,6	17	100	
	Jumlah	27	81,8	21	18,2	33	100	

Berdasarkan tabel 5 diatas dari 33 responden, pendidikan perawatterampil yang pengetahuannya kategori baik sebanyak 13 responden (81,3%), lebih banyak dibandingkan dengan perawat yang pengetahuannya kategori kurang sebanyak 3 responden (18,9%). Sedangkan, dari 33 responden yang memilikipendidikan perawat ahli yang pengetahuannya kategori baik sebanyak 14responden (82,4%), lebih banyak dibandingkan dengan pendidikan perawat ahli yang pengetahuannya kategori kurang sebanyak 3 responden (17,6%).

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan chi square didapatkan nilai  $p\text{-value} = 0,642$  dengan nilai  $p > 0,05$  ( $p > \alpha$ ) sehingga  $H_0$  gagal ditolak berarti tidak ada hubungan antara

pendidikan perawat dengan pengetahuan perawat tentang Penerapan Strategi Pelaksanaan Halusinasi.

Sebagaimana dikatakan Notoatmodjo (2010) Pendidikan menumbuh kembangkan seluruh kemampuan dan perilaku manusia melalui pengajaran. Sehingga dalam pendidikan perlu dipertimbangkan umur dan hubungan dengan proses belajar. Tingkat pendidikan juga merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi persepsi seseorang untuk lebih muda menerima ide dan teknologi baru.

Penelitian ini sejalan dengan apa yang dilakukan oleh Rosita Saragih (2012) Hubungan Karakteristik Perawat dengan Pengetahuan perawat tentang strategi pelaksanaan pada pasien Perilaku Kekerasan di Rumah Sakit Jiwa

Tampan Provinsi Riau. Hasil uji statistik di peroleh  $P\ value = 0,092$  tidak ada hubungan antara tingkat pendidikan dengan pengetahuan perawat tentang strategi pelaksanaan perilaku kekerasan. Pendidikan tetap menjadi indikator penting dalam upaya memperbaiki kinerja perawat untuk lebih baik secara kognitif agar kemampuan dan keterampilan semakin meningkat.

Berdasarkan hasil penelitian yang

didapatkan, maka peneliti berasumsi bahwa seseorang perawat tidak harus mempunyai pendidikan yang tinggi tetapi memerlukan kemampuan intelektual, interpersonal dan teknikal yang memadai hal ini dipengaruhi oleh skill dan kemampuan serta pengalaman yang lebih lama untuk memiliki pengetahuan yang baik tentang Penerapan Strategi Pelaksanaan Halusinasi.

### Hubungan Masa Kerja Perawat dengan Pengetahuan Perawat tentang Penerapan Strategi Pelaksanaan pada Pasien dengan gangguan Halusinasi

Tabel 6: Hubungan Masa Kerja Perawat dengan Pengetahuan Perawat tentang Penerapan Strategi Pelaksanaan pada Pasien dengan gangguan Halusinasi di Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2017

No	Masa Kerja Perawat	Pengetahuan Perawat				Total		P Value
		Baik		Kurang		n	%	
		n	%	n	%			
1	Lama	24	92,3	2	7,7	26	100	0,011
2	Baru	3	42,9	4	57,1	7	20	
	Jumlah	27	81,8	6	18,2	33	100	

Berdasarkan tabel 6 diatas dari 33 responden, masa kerja perawat lama yang pengetahuannya kategori baik sebanyak 24 responden (92,3%), lebih banyak dibandingkan dengan masa kerja perawat lama yang pengetahuannya kategori kurang sebanyak 2 responden (7,7%). Sedangkan, dari 33 responden yang memiliki masa kerja perawat kategori baru dengan pengetahuan kategori kurang sebanyak 3 responden (42,9%), lebih sedikit dibandingkan dengan masa kerja perawat kategori baru dengan pengetahuan kategori kurang sebanyak 4 responden (57,1%).

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan chi square didapatkan nilai  $p\text{-value} = 0,011$  dengan nilai  $p < 0,05$  ( $p < \alpha$ ) sehingga  $H_0$  ditolak

berarti ada hubungan antara masa kerja perawat dengan pengetahuan perawat tentang penerapan strategi pelaksanaan pada pasien halusinasi.

Hasil penelitian ini didukung oleh teori Menurut Robbin turut menentukan kinerja seseorang dalam menjalankan tugas. Semakin lama seseorang bekerja semakin terampil dan semakin cepat dia menyelesaikan tugas tersebut (Farida, 2011).

Penelitian ini tidak sejalan dengan apa yang dilakukan oleh Rosita Saragih (2012) Hubungan Karakteristik Perawat Dengan Pengetahuan perawat tentang strategi pelaksanaan pada pasien Perilaku Kekerasan di Rumah Sakit Jiwa Tampar Provinsi Riau. Hasil uji statistik di peroleh  $P\ value = 0,546$  tidak ada

hubungan antara masa kerja dengan pengetahuan perawat tentang strategi pelaksanaan perilaku kekerasan, hal ini dapat diasumsikan semakin bertambah lama kerja ternyata tidak menunjukkan peningkatan kualitas bahkan semakin terjadi penurunan.

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, maka peneliti

berasumsi bahwa dengan bertambah lamanya masa kerja seseorang perawat maka akan meningkatkan keterampilan, pengetahuan dan kemampuan pada setiap individu yang disebabkan oleh rutinitas kegiatan setiap hari yang dilakukan oleh perawat sehingga dapat memiliki pengalaman yang lebih baik lagi.

### Hubungan Umur Perawat dengan Pengetahuan Perawat tentang Penerapan Strategi Pelaksanaan pada Pasien dengan gangguan Halusinasi

Tabel 7 : Hubungan Umur Perawat dengan Pengetahuan Perawat tentang Penerapan Strategi Pelaksanaan pada Pasien dengan gangguan Halusinasi di Rumah Sakit Eraldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2017

No	Umur Perawat	Pengetahuan Perawat				Total		p value
		Baik		Kurang		n	%	
		n	%	n	%			
1	Dewasa Tua	14	82,4	3	17,6	17	100	0,642
2	Dewasa Muda	13	81,3	3	18,8	16	100	
	Jumlah	27	81,8	6	18,2	33	100	

Berdasarkan tabel 7 diatas dari 33 responden, umur perawat dewasa tua dengan pengetahuan kategori baik sebanyak 14 responden (82,4%), lebih banyak dibandingkan dengan umur perawat dewasa mudadengan pengetahuan kategori kurang sebanyak 3 responden (17,6%). Sedangkan, dari 33 responden umur perawat dewasa muda dengan pengetahuan kategori baik sebanyak 13 responden (81,3%), lebih banyak dibandingkan dengan umur perawat dewasa muda dengan pengetahuan kategori kurang sebanyak 3 responden (18,8%).

Berdasarkan hasil analisis dengan menggunakan *chi square* didapatkan nilai  $p\text{-value} = 0,642$  dengan nilai  $p > 0,05$  ( $p > \alpha$ ) sehingga  $H_0$  gagal ditolak berarti tidak ada hubungan

antara umur perawat dengan pengetahuan perawat tentang strategi pelaksanaan pada pasien halusinasi.

Makin lanjut usia seseorang makin kecil tingkat kemangkirannya dan menunjukkan kemantapan yang lebih tinggi dengan masuk kerja lebih teratur (Farida,2011). Bila dilihat dari aspek kesehatan, semakin tua lebih lama waktu pemulihan cedera maka kemungkinan tingkat kemangkiran yang lebih tinggi dibandingkan karyawan muda.

Penelitian ini tidak sejalan dengan apa yang dilakukan oleh Rosita Saragih (2012) Hubungan Karakteristik Perawat Dengan Pengetahuan perawat tentang strategi pelaksanaan pada pasien Perilaku Kekerasan di Rumah Sakit Jiwa Tampan Provinsi Riau. Hasil uji statistik di peroleh  $P\text{ value} = 0,478$  tidak ada hubungan antara umur dengan

pengetahuan perawat tentang strategi pelaksanaan perilaku kekerasan, hal ini dikarenakan perawat masih berusia muda sehingga faktor kepuasan terhadap pekerjaannya belum dirasakan secara bermakna

Berdasarkan hasil penelitian yang didapatkan, maka peneliti berasumsi bahwa umur bukanlah hal yang membuat seseorang tidak bisa untuk memahami suatu pengetahuan, hal ini dikarenakan pengetahuan itu di dapat dari suatu proses yang di alami, di pelajari, dan di lihat seseorang hingga menjadi suatu pengetahuan.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan uraian hasil penelitian dan pembahasan pada penelitian ini, tentang faktor-faktor internal perawat dengan pengetahuan perawat tentang Strategi Pelaksanaan Halusinasi di Ruang Rawat Inap Bangau, Merak dan Merpati Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan Tahun 2016. Penulis dapat menyimpulkan sebagai berikut:

1. Sebagian besar pengetahuan perawat tentang Strategi Pelaksanaan Halusinasi yaitu 27 Responden (81,8%).
2. Sebagian besar Pendidikan Perawat adalah Perawat Ahli yaitu 17 responden (51,5%).
3. Sebagian besar masa kerja perawat adalah kategori lama yaitu 26 responden (78,8%).
4. Sebagian besar umur perawat adalah kategori dewasa tua yaitu 17 responden (51,5%).
5. Tidak ada hubungan antara pendidikan perawat dengan pengetahuan perawat tentang Strategi Pelaksanaan Halusinasi (p-value= 0.642).
6. Ada hubungan antara Masa Kerja Perawat dengan pengetahuan perawat tentang Strategi

Pelaksanaan Halusinasi (p-value= 0.011).

7. Tidak ada hubungan antara umur perawat dengan pengetahuan perawat tentang Strategi Pelaksanaan Halusinasi (p-value= 0.642).

### Saran

Diharapkan bagi Rumah Sakit Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan khususnya tenaga kesehatan di Ruang Rawat Inap untuk lebih meningkatkan dalam memberikan penanganan berupa penerapan strategi pelaksanaan pada pasien gangguan jiwa khususnya pasien halusinasi untuk mengurangi frekuensi kekambuhan terhadap halusinasi yang dialami oleh pasien.

## REFERENSI

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Manajemen Penelitian*. Jakarta : Rineka Cipta
- Jaya, Kusnadi. 2015. *Keperawatan Jiwa*. Tangerang Selatan : Binarupa Aksara Publisher
- Keliat. Budi Anna & Akemat, 2012. *Keperawatan Jiwa. : Terapi Aktivitas Kelompok*. Jakarta : EGC.
- Notoatmodjo. 2012. *Metodologi Penelitian Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo. 2012. *Promosi Kesehatan dan Ilmu Perilaku*. Jakarta : Rineka Cipta
- Prabowo Eko. 2014. *Konsep dan Aplikasi Asuhan Keperawatan Jiwa*. Yogyakarta : Nusa Medika
- Rekam Medik RS Ernaldi Bahar Provinsi Sumatera Selatan (2015) . *Laporan Tahunan, 2015*. Sumatera Selatan. Tidak dipublikasikan
- Setiadi. 2013. *Konsep dan Praktik Penulisan Riset Keperawatan*. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Videbeck, Sheila L. 2008. *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Jakarta: EGC

Widya Arisandy : Hubungan Faktor-Faktor Internal Perawat Dengan Pengetahuan Perawat Tentang Penerapan Strategi Pelaksanaan Pada Pasien Dengan Gangguan Halusinasi

Wawan dan Dewi. 2010. *Teoridan Pengukuran Pengetahuan, Sikap, dan Perilaku Manusia*. Yogyakarta. Numed

Yosep, Iyus. 2011. *Keperawatan Jiwa*. Bandung: Refika Aditama

Yosep, Iyus 2014. *Buku Ajar Keperawatan Jiwa*. Bandung: Refika Aditama.