

# **JURNAL PIKes**

## ***Penelitian Ilmu Kesehatan***

ISSN : 2797-0280

Volume 1 Nomor 1 Bulan Agustus Tahun 2020

1. Peningkatan Kualitas Hidup Penderita Kusta Dengan Pendidikan Kesehatan  
*Ely Isnaeni<sup>1</sup>, Anggraini Dyah Setyarini<sup>2</sup>, Yuan Guruh Pratama<sup>3</sup>*
2. Gambaran Problematika Fisioterapi pada Pasien Post Stroke Non Hemoragic di Rumah Sakit X  
*Indra Cahyadinata<sup>1</sup>, Dyah Proboyekti<sup>2</sup>, Afrizal Bintang<sup>3</sup>*
3. Penatalaksanaan Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) pada Low Back Pain Myogenic  
*Yefi Purwasih<sup>1</sup>, Arshy Prodyanatasari<sup>2</sup>, Abdus Salam<sup>3</sup>*
4. Pengaruh Permainan Tradisional Egrang Terhadap Keseimbangan Anak Usia Dini  
*Whida Rahmawati<sup>1</sup>, Agus Sulistyawan<sup>2</sup>*
5. Judul Penelitian Pola Asuh Orang Tua Pada Anak di TK Candra Purnamasari Kediri  
*Peneliti Elin Soya Nita<sup>1</sup>, Putri Kristiyaningsih<sup>2</sup>, Theresia Avila Irene CO,<sup>3</sup>*
6. Pengetahuan Masyarakat Tentang Limbah Cair Pabrik Dalam Pencemaran Sungai  
*Yoanita Indra Kumaladewi<sup>1</sup>, Erna Rahmawati<sup>2</sup>*

## ***JURNAL PENELITIAN ILMU KESEHATAN***

Jurnal Penelitian Ilmu Kesehatan berisi laporan hasil penelitian yang diterbitkan oleh Fakultas Kesehatan Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri dengan periode terbit 1 (satu) kali dalam 1 (satu) tahun.

### ***SUSUNAN REDAKSI***

#### **Penanggungjawab**

Ika Rahmawati, S. Kep., Ns., M. Kep.

#### **Pimpinan Redaksi**

Putri Kristyaningsih, S.Kep. Ns., M.Kep

#### **Dewan Editor**

Drs. Imam Waluyo, MBA

Susi Ernawati, S. Kep., Ns., M. Kep.

Ratna Dewi Permatasari, SST., MPH

Andi Eka Yuniyanto, S. Pd., M. Si.

Christina Dewi, S. Kep., Ns., M. Kep.

Endah Retanani Wismaningsih, S. KM., M. Kes.

Henny Sulistyawati, SST., M. Kes.

Sri Haryuni, S. Kep., Ns., M. Kep.

Anggraini Dyah Setyarini, SST, M. Kes.

Erna Rahmawati, ST., M. Kes.

Yuan Guruh Pratama, S. Kep., Ns., M. Kes.

Eva Firdayanti Bisono, M. Kom.

Nareswari Dizka, SST., M. Keb.

#### **Penerbit**

Fakultas Kesehatan

Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

Jln. KH Wahid Hasyim No. 64 Kediri Kode Pos 64114, Jawa Timur

**DAFTAR ISI**

<b>HALAMAN</b>	<b>JUDUL PENELITIAN</b>
1 – 6	Peningkatan Kualitas Hidup Penderita Kusta Dengan Pendidikan Kesehatan <i>Ely Isnaeni<sup>1</sup>, Anggraini Dyah Setyarini<sup>2</sup>, Yuan Guruh Pratama<sup>3</sup></i>
7 - 15	Gambaran Problematika Fisioterapi pada Pasien Post Stroke Non Hemoragic di Rumah Sakit X <i>Indra Cahyadinata<sup>1</sup>, Dyah Proboyekti<sup>2</sup>, Afrizal Bintang Ramadhan<sup>3</sup></i>
16 - 21	Penatalaksanaan Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) pada Low Back Pain Myogenic <i>Yefi Purwasih<sup>1</sup>, Arshy Prodyanatasari<sup>2</sup>, Abdus Salam<sup>3</sup></i>
22 - 27	Pengaruh Permainan Tradisional Egrang Terhadap Keseimbangan Anak Usia Dini <i>Whida Rahmawati<sup>1</sup>, Agus Sulistyawan<sup>2</sup></i>
28 - 33	Pola Asuh Orang Tua Pada Anak di TK Candra Purnamasari Kediri <i>Elin Soya Nita<sup>1</sup>, Putri Kristiyaningsih<sup>2</sup>, Theresia Avila Irene CO,O<sup>3</sup></i>
34 - 41	Pengetahuan Masyarakat Tentang Limbah Cair Pabrik Dalam Pencemaran Sungai <i>Yoanita Indra Kumaladewi<sup>1</sup>, Erna Rahmawati<sup>2</sup></i>

## Peningkatan Kualitas Hidup Penderita Kusta Dengan Pendidikan Kesehatan

## Improving The Quality Of Life Of People With Leprosy With Health Education

Ely Isnaeni<sup>1\*</sup>, Anggraini Dyah Setyarini<sup>2</sup>, Yuan Guruh Pratama<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, <sup>2</sup> Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, <sup>3</sup> Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

\*ely.isnani@iik.ac.id

### ABSTRAK

Pendidikan bertanggung jawab dalam meningkatkan ilmu pengetahuan dan kualitas hidup seseorang terutama penderita kusta. Kusta merupakan suatu penyakit kronik yang menular. Penyakit kusta masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia dan beberapa Negara di Dunia. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh pendidikan kesehatan terhadap peningkatan kualitas hidup penderita kusta di UPT RS. Kusta Kediri. Jenis penelitian yang digunakan adalah *Quasy Eksperiment*, pengambilan sampel dipilih dengan menggunakan cara total sampling kemudian dibagi dua kelompok yaitu kelompok perlakuan (n=15) dan kelompok kontrol (n=15) variabel yang diukur yaitu pengaruh pendidikan kesehatan dan kualitas hidup penderita kusta. Menunjukkan bahwa terjadi peningkatan kualitas hidup paska perlakuan pada kelompok perlakuan dimana hasil dari Uji Wilcoxon  $\alpha < 0,05$ . Kesimpulan dari penelitian ini bahwa pendidikan kesehatan berpengaruh terhadap peningkatan kualitas hidup penderita kusta. Berdasarkan hasil penelitian disarankan agar pemberian pendidikan kesehatan lebih ditingkatkan lagi supaya kualitas hidupnya lebih meningkat lagi.

**Kata kunci :** Pendidikan kesehatan, Kualitas hidup, Kusta

### ABSTRACT

*Responsible education in improving the quality of science in a person's live especially the lepers. Leprosy is an infection disease of a chronicle. Leprosy is a still a public health problem in Indonesian and some other Countries. This research aims to determine the influence of health education on improvement quality of lepers in Integrated Hospital Service Unit of Leprosy Kediri. This type of research is used sampling selected Quasy Experiment by using the total sampling way then divided into two groups, the treatment group (n=15) and a control group (n=15) measured variables the influence health education and quality of live of sufferers of leprosy. Indicates that an increase in the quality of live of post treatment on groups where treatment result from test Wilcoxon  $\alpha < 0,05$ . The conclusions of this research that health education effect of improvement of quality lepers. Based on the results of this research suggested that the granting of improved health education so that the quality of his live over again increased again.*

**Key words:** Health education, Quality of live, Leprosy

### PENDAHULUAN

Secara garis besar pendidikan bertanggung jawab dalam meningkatkan ilmu pengetahuan seseorang, sehingga menjadi manusia yang bukan saja pintar tetapi cerdas dan berahlak mulia, serta tak lupa mempunyai wawasan kebangsaan. Permasalahan pendidikan yang pertama adalah belum meratanya sarana dan prasarana pendidikan ditanah air (Bambang, 2009). Banyak orang yang tidak perduli pada nasib para penderita kusta apa lagi tergerak untuk memotivasi supaya dapat meningkatkan kualitas hidup mereka. Hal itu tidak terlepas dari anggapan sebagian besar masyarakat yang sudah terlanjur memfonis para penderita kusta. Karena ketidaktahuan masyarakat, kusta dianggap sebagai penyakit kutukan yang tidak bisa disembuhkan (Suryawati, 2011).

Sehingga penyakit kusta masih merupakan masalah kesehatan masyarakat di Indonesia dan beberapa negara di dunia. Penyakit kusta sampai saat ini masih ditakuti oleh masyarakat, keluarga dan termasuk petugas kesehatan sendiri. Hal ini disebabkan masih kurangnya pemahaman dan kepercayaan yang keliru terhadap penyakit kusta maupun cacat yang ditimbulkannya. Keterbatasan informasi masyarakat juga jumlah tenaga medis di desa yang minim disinyalir menjadi penyebab bertambahnya pasien kusta. Biasanya orang mengabaikan ketika ada bercak putih atau merah dan tetap melakukan aktifitas yang akhirnya timbulkan luka, biasanya ketika luka sudah melebar baru diperiksa ke puskesmas dan baru diketahui itu kusta (Prawoto,2008).

Pada tahun 2006, The International Federations of Anti Leprosy Associations (ILEP) dan WHO mengeluarkan strategi global untuk menurunkan beban penyakit dan kesinambungan program pemberantasan penyakit kusta (tahun 2006 – 2010 ). Sejak pertengahan tahun 2006 strategi tersebut dipakai dalam kebijakan pemberantasa penyakit kusta di Indonesia. Menurut WHO, diperkirakan jumlah penderita kusta baru di dunia pada tahun 2006 terdapat 219.826 kasus dengan perincian regional Asia Tenggara: 133.422 kasus, regional Afrika: 40.830 kasus dan regional Amerika: 32.904 kasus sedangkan sisanya berada di regional lainnya (Prawoto, 2008 ).

Di Indonesia, tercatat 19 provinsi telah mencapai eliminasi kusta dengan angka penemuan kasus kurang dari 10 per 100.000 populasi, atau kurang dari 1.000 kasus per tahun. Sampai akhir 2009 tercatat 17.260 kasus baru kusta di Indonesia dan telah diobati. Saat ini tinggal 150 kabupaten atau kota yang belum mencapai eliminasi (MENKES, 2011). Pada tahun 2011 didapatkan data total penderita kusta di UPT RS. KUSTA Kediri mencapai 3284 jiwa dimana jumlah penderita terbagi atas 2800 jiwa untuk pasien rawat jalan dan 484 jiwa unuk pasien rawat inap sedangkan pada bulan Desember 2011 tepatnya tanggal 30 jumah penderita kusta yang dirawat inap ada 30 jiwa (UPT RS. Kusta Kediri, 2011).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini merupakan penelitian eksperimen semu, dengan jumlah sampel adalah 30 responden. Instrumen penelitian menggunakan kuesioner, dengan variabel

adalah pendidikan kesehatan dan kualitas hidup. Data yang terkumpul akan diuji dengan menggunakan uji wilcoxon.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### 1. Hasil

Tabel 1 Distribusi data pre test dan post test pada kelompok kontrol di UPTD RS. Kusta Kediri

Kualitas Hidup	Berdasarkan Uji Wilcoxon Pada Kelompok Kontrol			
	Hasil Uji Pre Test		Hasil Uji Post Test	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	1	6,7 %	1	6,7 %
Tidak Baik	14	93,3 %	14	93,3 %
		X = 1,93 SD = 0,258	X = 1,93 SD = 0,258	
P = 1,000				

Dari hasil data distribusi pada tabel 4.1 diatas dapat dilihat bahwa nilai frekuensi dan presentase pada kelompok kontrol untuk hasil pretest yang nilai kualitas hidup baik yaitu 1 responden (6,7%) yang kualitas hidup tidak baik 14 responden (93,3%), nilai post test yang kualitas hidup baik 1 responden (6,7%) untuk kualitas hidup tidak baik 14 responden (93,3% ).

Tabel 2 Distrbusi data pre test dan post test pada kelompok perlakuan di UPTD RS. Kusta Kediri

Kualitas Hidup	Berdasarkan Uji Wilcoxon Pada Kelompok Perlakuan			
	Hasil Uji Pre Test		Hasil Uji Post Test	
	Frekuensi	Persentase (%)	Frekuensi	Persentase (%)
Baik	3	20 %	11	73,3 %
Tidak Baik	12	80%	4	26,7 %
		X = 1,80 SD = 0,414	X = 1,27 SD = 0,458	
P = 0,005				

Dari hasil data distribusi pada tabel 4.2 diatas dapat dilihat bahwa ada suatu perbedaan antara pre test dengan post test, ini dikarenakan pada kelompok perlakuan sebelum responden diberi post test responden diberikan perlakuan terlebih dahulu. Sehingga untuk kualitas hidup baik sebelum di beri perlakuan ada 3 responden (20%) kualitas hidup tidak baik ada 12 responden (80%) setelah diberi perlakuan

menjadi kualitas hidup baik ada 11 responden (73,3%) kualitas hidup yang tidak baik ada 4 responden (26,7%).

Tabel 3 hasil uji hipotesis pengaruh pendidikan kesehatan

	<b>Kelompok Perlakuan</b>	<b>Kelompok Kontrol</b>
Asymp Sig	0,005	1,000

Dari tabel uji hipotesis dengan menggunakan uji Wilcoxon diatas dapat diketahui bahwa ada pengaruh antara pendidikan kesehatan terhadap peningkatan kualitas hidup penderita kusta, hal tersebut dapat dilihat dari hasil signifikan pada kelompok perlakuan dimana nilai signifikan pada kelompok perlakuan menunjukkan  $p < \alpha 0,05$

## 2. Pembahasan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan pada kelompok kontrol didapatkan hasil untuk uji pre test responden yang memiliki kualitas hidup baik ada 1 responden (6,7 %) sedangkan kualitas hidup tidak baik ada 14 responden (93,3%), sedangkan untuk uji post testnya kualitas hidup baik ada 1 responden (6,7%) sedangkan kualitas hidup tidak baik ada 14 responden (93,3%).

Hal ini sesuai dengan ungkapan Calman yang dikutip oleh Herman (1993) (Silitonga, 2007) bahwa konsep dari kualitas hidup adalah bagaimana perbedaan antara keinginan yang ada dibandingkan perasaan yang ada saat ini. Sedangkan menurut Nasution (2004) bahwa pendidikan kesehatan adalah suatu penerapan konsep pendidikan didalam bidang kesehatan dimana pendidikan kesehatan sebagai upaya untuk membantu individu, kelompok, masyarakat dalam meningkatkan kemampuan (perilakunya), untuk mencapai kesehatan secara optimal. Kualitas hidup seseorang akan meningkat jika adanya pemberian pendidikan kesehatan terlebih dahulu, dengan adanya pendidikan kesehatan kualitas hidup yang sedang akan menjadi baik.

Pada kelompok perlakuan terjadi peningkatan dimana responden yang kualitas hidupnya terbilang baik ada 3 responden (20 %) setelah diberikan perlakuan menjadi 11 responden (73,3 %) sedangkan untuk responden yang kualitas hidupnya sedang ada 12 responden (80 %) setelah diberikan perlakuan hanya ada 4 responden (26,7 %).

Hal ini sesuai dengan pendapat yang diungkapkan oleh Notoatmodjo (2003) yang menyatakan bahwa pendidikan kesehatan dapat mempengaruhi dan mengajak orang lain, baik individu, kelompok maupun masyarakat untuk melaksanakan perilaku sehat. Sedangkan Menurut WHO dalam Notoatmodjo (2003), menjelaskan tujuan pendidikan kesehatan adalah untuk meningkatkan status kesehatan dan mencegah timbulnya penyakit, mempertahankan derajat kesehatan yang sudah ada, memaksimalkan fungsi dan peran pasien selama sakit, serta membantu pasien dan

keluarga untuk mengatasi masalah kesehatan Dengan pemberian pendidikan kesehatan yang sesuai maka akan memberikan kualitas hidup yang baik pula pada diri seseorang, dengan adanya pemberian pendidikan kesehatan maka seseorang akan mengerti bagaimana dia menilai kualitas hidupnya masing-masing.

Dari hasil analisa  $H_1$  dan  $H_0$  diperoleh hasil bahwa  $\alpha < 0,05$  dalam hal ini menunjukkan ada pengaruh antara pendidikan kesehatan dengan kualitas hidup seseorang. Dari hasil Uji statistik pada kelompok perlakuan didapatkan hasil  $\rho 0,005 < \alpha 0,05$  sedangkan pada kelompok kontrol didapatkan hasil  $\rho 1,000 > \alpha 0,05$ , sehingga  $H_1$  diterima dan  $H_0$  ditolak.

Hal ini sesuai dengan Undang-undang kesehatan No. 23 Tahun 1992 maupun WHO (Mubarak, 2009) mengungkapkan bahwa pendidikan kesehatan berguna untuk meningkatkan kemampuan masyarakat untuk memelihara dan meningkatkan derajat kesehatan baik fisik, mental, dan sosialnya, sehingga produktif secara ekonomi maupun secara sosial. pendidikan kesehatan disemua program kesehatan baik pemberantasan penyakit menular, sanitasi lingkungan, gizi masyarakat, pelayanan kesehatan, maupun program kesehatan lainnya. Hal ini juga di perkuat oleh (sugiyono, 2010) dimana untuk kriteria  $H_1$  dan  $H_0$  jika penelitian itu dikatakan ada pengaruh atau hubungan maka nilai signifikannya menunjukkan  $< 0,05$  dan bila penelitian tersebut tidak ada pengaruh atau hubungan maka nilai signifikannya menunjukkan  $> 0,05$ .

Kualitas hidup seseorang akan menjadi baik apabila pendidikan kesehatan yang kita berikan menarik, bisa diterima dan mudah dipahami oleh seseorang, selain itu juga bersifat mengarahkan seseorang untuk membentuk kualitas hidup yang lebih baik.

## **KESIMPULAN**

Dari hasil statistik dengan menggunakan uji *wilcoxon* didapatkan hasil bahwa ada pengaruh antara pendidikan kesehatan dengan peningkatan kualitas hidup responden, berdasarkan hasil signifikan menunjukkan  $\rho 0,005 < \alpha 0,05$  Sehingga  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Bambang P. S. 2009. Pendidikan sebagai faktor peningkatan kualitas hidup. <http://kompasiana.com> diakses pada 10 Nopember 2011, jam 19.00 WIB
- MENKES. 2011. Kebijakan pemberantasan kusta. <http://dinkes-Sulsel.go.id>
- Mubarak Igbal Wahid, Nurul Chayatin. 2009. *Ilmu kesehatan masyarakat, Teori dan Amplikasi*. Jakarta: Selemba Medika
- Nasution, Siti Khadijah. 2004. *Meningkatkan status kesehatan melalui pendidikan kesehatan*. USU: FKM

*Ely Isnaeni | Peningkatan kualitas hidup*

- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Kesehatan masyarakat, ilmu dan seni*. Jakarta: Renika Cipta
- Prawoto. 2008. Faktor-faktor resiko yang berpengaruh terhadap terjadinya reaksi kusta. Semarang: Tesis <http://emprints Undip.ac.id>, diakses pada 25 Desember 2011 Jam 20.00 WIB
- Sugiyono. 2010. *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Silitonga, Robert. 2007. Faktor-faktor yang berhubungan dengan kualitas hidup. Semarang: Tesis, <http://Undip.co.id>, di akses pada 18 Nopember 2011. Jam 20.00WIB
- Suryawati Nyoman, Agnes Sri Siswati. 2011. Deteksi gangguan saraf berkala sebagai upaya pencegahan kecacatan kusta. Yogyakarta: FK Universitas Gadjah Mada

## **Gambaran Problematika Fisioterapi pada Pasien *Post Stroke Non Hemoragic* di Rumah Sakit X**

### ***Description of Physiotherapy Problems in Non-Hemoragic Post Stroke at Hospital X***

**Indra Cahyadinata<sup>1\*</sup>, Dyah Proboyekti<sup>2</sup>, Afrizal Bintang Ramadhan<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, <sup>2</sup> Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, <sup>3</sup> Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

\* indra.cahyadinata@iik.ac.id

#### **ABSTRAK**

Perubahan gaya hidup menimbulkan beberapa masalah kesehatan. Penyakit yang berkaitan dengan faktor perubahan pola hidup antara lain *osteoarthritis*, penyakit jantung dan *stroke*. *Stroke* adalah terputusnya aliran darah ke otak. *Stroke* dibagi dalam 2 tipe yaitu *ischemic stroke* disebut juga *infark* atau *non hemoragic* dan *stroke hemorragic*. *Stroke non hemoragic* dibagi dalam 3 stadium yaitu stadium akut selama 1-3 minggu, stadium *recovery* selama 3-6 bulan setelah stadium akut, dan stadium *residual* selama 8-12 bulan dimana setiap stadium memiliki tanda gangguan yang berbeda. **Tujuan** penulisan studi kasus ini adalah mengetahui gambaran problematika fisioterapi pada pasien *post stroke non hemoragic*. **Metode** studi kasus digunakan dalam penelitian ini, yang dilakukan di salah satu rumah sakit di Blitar pada bulan Desember 2019. Pelaksanaan studi kasus ini dengan pemeriksaan gerak dasar, pemeriksaan aktivitas fungsional, dan pemeriksaan spesifik, yang dilakukan sebanyak enam kali. **Hasil** identifikasi problematika fisioterapi pada pasien tersebut meliputi penurunan kekuatan otot sisi *dextra*, penurunan lingkup gerak sendi sisi *dextra*, adanya spastisitas, serta adanya gangguan keseimbangan dan koordinasi. **Kesimpulan** identifikasi problematika Fisioterapi pada pasien tersebut meliputi penurunan kekuatan otot sisi *dextra*, penurunan lingkup gerak sendi sisi *dextra*, adanya spastisitas, serta adanya gangguan keseimbangan. Setelah enam kali pemeriksaan didapatkan adanya (1) belum ada peningkatan kekuatan otot, (2) peningkatan Lingkup Gerak Sendi (LGS) pada gerakan *fleksi shoulder*, *abduksi shoulder*, *ekstensi elbow*, *fleksi knee* dan *dorsi fleksi ankle*, (3) penurunan spastisitas pada *fleksor knee* dan *ankle plantar*, (4) peningkatan keseimbangan tubuh pada gerakan berdiri dengan kedua kaki rapat.

**Kata kunci:** *Problematika Fisioterapi, Post Stroke, Non Hemoragic*

#### **ABSTRACT**

*Lifestyle changes raise several health problems. Diseases related to lifestyle changes include osteoarthritis, heart disease and stroke. Stroke is a cut off blood flow to the brain. Stroke is divided into 2 types, namely ischemic stroke, also called infarction or non-hemorrhagic stroke and*

*hemorrhagic stroke. Non-hemorrhagic stroke is divided into 3 stages, namely the acute stage for 1-3 weeks, the recovery stage for 3-6 months after the acute stage, and the residual stage for 8-12 months where each stage has different signs of disturbance. The purpose of writing this case study is to describe the problems of physiotherapy in non-hemorrhagic post stroke patients. The case study method was used in this research, which was conducted at a hospital in Blitar in December 2019. The case study was carried out with basic motion examinations, functional activity checks, and specific examinations, which were carried out six times. The results of the identification of problems with physiotherapy in these patients include a decrease in the strength of the right side muscles, a decrease in the range of motion of the right side joints, the presence of spasticity, and a disturbance of balance and coordination. The conclusion of the identification of problems with physiotherapy in these patients includes a decrease in the strength of the right side muscles, a decrease in the range of motion of the right side joints, the presence of spasticity, and the presence of balance disorders. After six examinations, it was found that (1) there was no increase in muscle strength, (2) an increase in the scope of joint motion (LGS) in shoulder flexion, shoulder abduction, elbow extension, knee flexion and ankle flexion dorsi, (3) decreased spasticity in flexors knee and ankle plantar, (4) the increase in body balance in the standing motion with the feet together.*

**Keywords:** *Physiotherapy Problems, Post Stroke, Non Hemoragic*

## **PENDAHULUAN**

Perubahan gaya hidup menimbulkan beberapa masalah kesehatan. Penyakit yang berkaitan dengan faktor perubahan pola hidup antara lain *osteoarthritis*, penyakit jantung dan *stroke* (Wahyuddin, 2008). Pembuluh darah pada orang lanjut usia lebih kaku karena adanya *plak*. *Stroke* saat ini tidak hanya dialami oleh orang lanjut usia saja, melainkan golongan remaja akhir dan dewasa juga beresiko terkena *stroke*. Faktor-faktor yang mempengaruhi resiko terjadinya *stroke* antara lain *hipertensi*, kadar *kolesterol*, merokok, *diabetes melitus*, konsumsi alkohol, *obesitas*, *life style*, dan *stress* (Farida & Amalia, 2009).

*Stroke* adalah terputusnya aliran darah ke otak. Hal ini akibat pecahnya pembuluh darah ke otak atau karena tersumbatnya pembuluh darah ke otak, sehingga pasokan nutrisi dan oksigen ke otak berkurang (Ghani, dkk, 2016). *Stroke* merupakan suatu perkembangan yang pesat tanda-tanda klinis dari gangguan fokal atau global fungsi otak, dengan gejala yang berlangsung 24 jam atau lebih, atau menyebabkan kematian, tanpa sebab yang jelas (Immadi, et al. 2015). Serangan *stroke* lebih banyak dipicu oleh *hipertensi* yang disebut *silent killer*, *diabetes mellitus*, *obesitas* dan berbagai gangguan aliran darah ke otak. *Stroke* merupakan urutan kedua penyakit mematikan setelah penyakit jantung (Hanum, dkk, 2018).

Angka kejadian *stroke* didunia kira-kira 200 per 100.000 penduduk dalam setahun (Hanum, dkk, 2018). Jumlah pasien *stroke* di Indonesia menduduki urutan pertama di asia pada tahun 2012 (Usrin, dkk, 2012). Prosentase penduduk Indonesia yang mengalami *stroke* pada tahun 2018 sebesar 10,9% per 1.000 penduduk. Prosentase penduduk Indonesia pada tahun 2018 yang mengalami *stroke* menurun dari lima tahun sebelumnya

12,10% per 1.000 penduduk dan meningkat dibandingkan tahun 2007 yakni 8,3% per 1.000 penduduk (Kemenkes, 2018). Prevalensi *stroke* di Indonesia berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan per mil dan yang terdiagnosis tenaga kesehatan atau gejala sebesar 10,9 per mil. Prevalensi *stroke* berdasarkan diagnosis tenaga kesehatan tertinggi di Kalimantan (14,7%) diikuti DI Yogyakarta (14,7%), diikuti Sulawesi Utara (12,2%) (Risksedas, 2018).

*Stroke* dibagi dalam 2 tipe yaitu *ischemic stroke* disebut juga *infark* atau *non hemoragic* dan *stroke hemoragic*. *Ischemic stroke* disebabkan oleh gumpalan atau penyumbatan dalam arteri yang menuju ke otak yang sebelumnya sudah mengalami proses *arterosklerosis* (Arifianto, dkk, 2014). *Stroke iskemik* hampir 85% disebabkan sumbatan oleh bekuan darah, penyempitan sebuah arteri atau beberapa arteri yang mengarah ke otak, atau *embolus* (kotoran) yang terlepas dari jantung atau arteri *ekstrakranial* (arteri yang berada di luar tengkorak) yang menyebabkan sumbatan di satu atau beberapa arteri *intrakranial* (arteri yang berada dalam tengkorak). (Irfan, 2012). Tipe kedua adalah *stroke hemoragic*, merupakan *stroke* yang disebabkan kerusakan atau ledakan dari pembuluh darah di otak karena lamanya tekanan darah tinggi dan *aneurisma* otak (Arifianto, dkk, 2014). Angka kejadian *stroke non hemoragic* sekitar 80% - 85% dari total jumlah kasus *stroke* (Farida & Amalia, 2009).

Tanda-tanda *stroke non hemoragic* diantaranya terjadi secara mendadak ketika beristirahat, dirasakan nyeri kepala ringan, tidak ada kejang dan muntah serta ada peringatan TIA (Irfan, 2012). *Stroke non hemoragic* dibagi dalam 3 stadium yaitu stadium akut selama 1-3 minggu, stadium *recovery* selama 3-6 bulan setelah stadium akut, dan stadium *residual* selama 8-12 bulan dimana setiap stadium memiliki tanda gangguan yang berbeda. Gangguan yang terjadi pada *stadium recovery* berupa spastisitas otot serta gangguan gerak dan keseimbangan (Junaidi, 2008).

## **METODE PENELITIAN**

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode studi kasus tentang gambaran gangguan pada pasien *post stroke non hemoragic stadium recovery*. Studi kasus ini dilakukan di Rumah Sakit X Blitar pada bulan Desember 2019. Populasi dan sampel dalam studi kasus ini adalah semua pasien yang mengalami *post stroke non hemoragic stadium recovery*. Prosedur studi kasus yang dilakukan oleh peneliti yaitu 1) melakukan anamnesis terhadap pasien yang masuk dalam sampel penelitian, 2) melakukan pemeriksaan Fisioterapi pada pasien *post stroke non hemoragic stadium recovery*, 3) identifikasi problematika Fisioterapi pada sampel/subjek penelitian.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Subjek penelitian pada studi kasus ini hanya satu pasien saja yang sesuai kriteria, yaitu *post stroke non hemoragic stadium recovery* pada sisi kanan. Hasil pemeriksaan pada pasien ini berupa pemeriksaan gerak dasar, pemeriksaan kemampuan fungsional, serta pemeriksaan spesifik. Pemeriksaan gerak dasar meliputi pemeriksaan gerak aktif, gerak pasif, dan gerak isometrik. Hasil yang didapatkan pada pemeriksaan gerak aktif adalah (1) ROM sisi *dextra* mengalami keterbatasan gerak, sedangkan pada sisi *sinistra* tidak mengalami keterbatasan gerak, (2) Tidak ada nyeri pada kedua ekstremitas, (3) Koordinasi gerakan pada sisi *dextra* buruk sedangkan koordinasi gerakan pada sisi *sinistra* baik. Hasil pada pemeriksaan gerak pasif berupa (1) ROM sisi *dextra* dan *sinistra* dapat digerakkan penuh (*full ROM*), (2) Tidak ada nyeri pada kedua ekstremitas, (3) *End Feel* pada seluruh gerakan sisi *dextra* dan *sinistra* didapatkan hasil normal (fisiologis) dengan rasa pada akhir gerakan sendi adalah sama, tidak ada gangguan patologis. Pemeriksaan gerak isometrik didapatkan hasil (1) Tidak ada nyeri pada kedua ekstremitas, (2) Tubuh sisi *dextra* tidak mampu melakukan gerakan melawan tahanan pada sebagian besar gerakan, sedangkan pada tubuh *sinistra* mampu melawan tahanan maksimal.

Hasil identifikasi problematika Fisioterapi pada pasien tersebut meliputi penurunan kekuatan otot sisi *dextra*, penurunan lingkup gerak sendi sisi *dextra*, adanya spastisitas, serta adanya gangguan keseimbangan dan koordinasi. Hal ini mempengaruhi kemampuan fungsional pasien.

#### 1. Kekuatan Otot

Pemeriksaan kekuatan otot diukur menggunakan *Manual Muscle Testing*. Prosedur pelaksanaan dengan menggunakan *grading system*, dengan nilai kekuatan otot 0-5.

Tabel 1. Nilai Kekuatan Otot Normal (Hislop & Montgomery, 2007)

Nilai Kekuatan Otot	Skor Kualitatif
5	Normal
4	Baik
3	Cukup/sedang
2	Buruk/rendah
1	Aktivitas sedikit
0	Nol (tidak ada aktivitas)

Hasil pemeriksaan kekuatan otot yang diukur menggunakan *Manual Muscle Testing* selama enam kali evaluasi adalah sebagai berikut:

Tabel 2. Nilai Kekuatan Otot pada Pasien *Post Stroke Non Hemoragic Stadium Recovery*

<i>Muscle Group</i>	Pemeriksaan ke-1	Pemeriksaan ke-3	Pemeriksaan ke-6
<i>Flexor shouler</i>	3	3	3
<i>Extensor shoulder</i>	4	4	4
<i>Abductor shoulder</i>	3	3	3
<i>Adductor shoulder</i>	4	4	4
<i>Endorotator shoulder</i>	4	4	4
<i>Exorotator shoulder</i>	3	3	3
<i>Flexsor elbow</i>	3	3	3
<i>Extensor elbow</i>	3	3	3
<i>Wrist dorsi</i>	3	3	3
<i>Wrist palmar</i>	3	3	3
<i>Ulnar deviasi</i>	3	3	3
<i>Radial deviasi</i>	3	3	3
<i>Flexor hip</i>	3	3	3
<i>Extensor hip</i>	4	4	4
<i>Adductor hip</i>	4	4	4
<i>Abductor hip</i>	3	3	3
<i>Endorotator hip</i>	4	4	4
<i>Exorotator hip</i>	3	3	3
<i>Flexor knee</i>	3	3	3
<i>Extensor knee</i>	4	4	4
<i>Dorsi Flexi Ankle</i>	3	3	3
<i>Plantar Fleksi Ankle</i>	4	4	4

Kesimpulan dari tabel di atas yaitu terdapat penurunan kekuatan otot pada seluruh grup otot pada ekstremitas atas maupun ekstremitas bawah sisi *dextra*. Nilai kekuatan otot pada pasien tersebut pada *grade* 3 dan 4. Nilai kekuatan otot 3 menunjukkan bahwa otot dapat mencapai tugas minimal untuk menggerakkan tubuh melawan gravitasi. Nilai kekuatan otot 4 menggambarkan kelompok otot tersebut mampu menyelesaikan berbagai gerakan melawan gravitasi dan dapat mentolerir resistensi yang kuat tanpa mengubah posisi saat pemeriksaan (Hislop & Montgomery, 2007).

## 2. Lingkup Gerak Sendi (LGS)

LGS diukur dengan menggunakan goniometer paa sendi yang diperiksa. Posisi pemeriksaan LGS sesuai dengan posisi anatomi, kecuali pada posisi pergelangan kaki (Resse & Bandy, 2002). Berikut ini adalah hasil pemeriksaan LGS pada pasien ini :

Tabel 3. Nilai LGS Dekstra dan Sinistra

Gerakan		Dekstra			Sinistra
		Pemeriksaan ke-1	Pemeriksaan ke-3	Pemeriksaan ke-6	Normal
Shoulder	S	40°-0°-80°	40°-0°-90°	40°-0°-90°	45°-0°-180°
	F	70°-0°-35°	75°-0°-35°	75°-0°-35°	180°-0°-45°
	R (90°)	75°-0°-70°	75°-0°-70°	75°-0°-70°	80°-0°-100°
Elbow	S	20°-0°-130°	10°-0°-130°	10°-0°-130°	0°-0°-140°
Wrist	S	60°-0°-45°	60°-0°-45°	60°-0°-45°	70°-0°-80°
	F	15°-0°-20°	15°-0°-20°	15°-0°-20°	20°-0°-30°
Hip	S	35°-0°-50°	35°-0°-50°	35°-0°-50°	35°-0°-120°
	F	30°-0°-20°	30°-0°-20°	30°-0°-20°	40°-0°-30°
	R (90°)	30°-0°-25°	30°-0°-25°	30°-0°-25°	45°-0°-45°
Knee	S	0°-0°-45°	0°-0°-45°	0°-0°-50°	0°-0°-120°
Ankle	S	10°-0°-15°	10°-0°-15°	20°-0°-15°	50°-0°-20°

Tabel di atas menunjukkan bahwa pasien tersebut mengalami penurunan LGS pada sisi kanan pada pemeriksaan pertama. LGS mengalami peningkatan pada pemeriksaan ketiga dan keenam. Hal ini karena pasien mendapatkan intervensi Fisioterapi di rumah sakit tersebut. Peningkatan LGS tersebut masih belum sesuai dengan nilai LGS normal.

### 3. Spastisitas

Spastisitas timbul pada otot-otot hipertonic (tonus otot meninggi). Spastisitas terdapat resistensi yang meninggi terhadap gerakan pasif yang mendadak, setelah resistensi permulaan tersebut timbul relaksasi otot (Chusid, 1983). Berikut ini adalah hasil pemeriksaan spastisitas:

Tabel 3. Nilai Spastisitas Dekstra dan Sinistra

Gerakan	Dekstra			Sinistra
	Pemeriksaan ke-1	Pemeriksaan ke-3	Pemeriksaan ke-6	Normal
Flexor Shoulder	0	0	0	0
Ekstensor Shoulder	0	0	0	0

<i>Flexor Elbow</i>	2	2	2	0
<i>Extensor Elbow</i>	0	0	0	0
<i>Wrist Dorsi Flexi</i>	0	0	0	0
<i>Wrist Palmar Flexi</i>	2	2	2	0
<i>Flexor Hip</i>	0	0	0	0
<i>Extensor Hip</i>	0	0	0	0
<i>Flexor Knee</i>	1+	1+	1	0
<i>Extensor Knee</i>	0	0	0	0
<i>Ankle Dorsi Flexi</i>	0	0	0	0
<i>Ankle Plantar Flexi</i>	2	2	1+	0

Tabel tersebut menggambarkan bahwa terdapat spastisitas pada pasien *post stroke non hemoragic stadium recovery* sisi kanan. Spastisitas diukur dengan menggunakan skala *Asworth*. Berdasarkan hasil pemeriksaan derajat spastisitas selama enam kali menunjukkan bahwa adanya penurunan spastisitas pada *fleksor knee* dari nilai 1+ (Ada peningkatan sedikit tonus otot, ditandai dengan adanya pemberhentian gerakan pada pertengahan ROM dan diikuti dengan adanya tahanan minimal sepanjang sisa ROM) menjadi nilai 1 (Ada peningkatan sedikit tonus otot, ditandai dengan terasanya tahanan minimal pada akhir ROM pada waktu sendi digerakkan fleksi atau ekstensi). Penurunan spastiistas pada *dorsi flexi ankle* dari nilai 2 (Peningkatan tonus otot lebih nyata sebagian besar ROM, tapi sendi masih mudah digerakkan) menjadi nilai 1+.

#### 4. Keseimbangan

Pemeriksaan keseimbangan dilakukan dengan menggunakan *Berg Balance Scale*. Penilaian *Berg Balance scale* meliputi 14 item yang akan diujikan kepada pasien. Tiap item memiliki *grade* 0-4. Skore normalnya adalah 56 (PERDOSRI, 2014). Berikut ini adalah hasil pemeriksaan keseimbangan selama enam kali evaluasi:

Tabel 4. Nilai Keseimbangan dengan *Berg Balance Scale*

No	Item Deskripsi	Skor		
		Pemeriksaan ke-1	Pemeriksaan ke-3	Pemeriksaan ke-6
1	Duduk ke berdiri	3	3	3
2	Berdiri tanpa bantuan	3	3	3
3	Duduk tanpa bersandar	4	4	4
4	Berdiri ke duduk	3	3	3
5	Transfer / Berpindah	3	3	3
6	Berdiri dengan mata tertutup	3	3	3

7	Berdiri dengan kedua kaki rapat	2	2	3
8	Meraih kedepan dengan lengan terulur maksimal dalam posisi berdiri	1	1	1
9	Mengambil barang di lantai	1	1	1
10	Berdiri dan berputar untuk melihat ke belakang	2	2	2
11	Berputar 360°	2	2	2
12	Menempatkan kaki bergantian ke dingklik 4x per kaki	1	1	1
13	Berdiri dengan satu kaki dan kaki yang lain diarahkan ke depan	1	1	1
14	Berdiri satu kaki	0	0	0
<b>Total Skor</b>		<b>29</b>	<b>29</b>	<b>30</b>

Tabel di atas menunjukkan bahwa terdapat peningkatan keseimbangan dari total skor awal 29 menjadi 30. Peningkatan terjadi pada item berdiri dengan kedua kaki dengan rapat, dari nilai awal 2 (dapat berdiri dan merapatkan kaki, tetapi tidak dapat bertahan 30 detik) menjadi nilai 3 (dapat berdiri dan merapatkan kaki selama 1 menit dengan pengawasan). Penilaian pada aktifitas lain belum ada peningkatan.

## KESIMPULAN

Hasil identifikasi problematika Fisioterapi pada pasien tersebut meliputi penurunan kekuatan otot sisi *dextra*, penurunan lingkup gerak sendi sisi *dextra*, adanya spastisitas, serta adanya gangguan keseimbangan. Problematika tersebut dapat diatasi dengan pemberian intervensi Fisioterapi. Intervensi Fisioterapi yang dapat diberikan yaitu *Electrical Stimulation (ES)*, *Bobath Technique*, *Motor Relearning Program (MRP)*, *Proprioceptive Neuromuscular Facilitation (PNF)*, *Kinesio Tapping*, dan beberapa metode lainnya. Studi kasus tentang gambaran problematika fisioterapi pada pasien *post stroke non hemoragic* yang dilakukan setelah enam kali pemeriksaan didapatkan adanya (1) belum ada peningkatan kekuatan otot, (2) peningkatan Lingkup Gerak Sendi (LGS) pada gerakan *fleksi shoulder*, *abduksi shoulder*, *ekstensi elbow*, *fleksi knee* dan *dorsi fleksi ankle*, (3) penurunan spastisitas pada *fleksor knee* dan *ankle plantar*, (4) peningkatan keseimbangan tubuh pada gerakan berdiri dengan kedua kaki rapat.

## DAFTAR PUSTAKA

Arifianto, Aji Seto., Sarosa, Moehammad & Setyawati Onny. 2014. Klasifikasi Stroke Berdasarkan Kelainan Patologis dengan Learning Vector Quantization. *Journal Electrics Electronics Communications Controls Informatics Systems*. 8(2), 117-121.

- Chusid, J.G. 198. *Neuroanatomi Korelatif dan Neurologi Fungsional*. Yogyakarta : Gadjah Mada University Press.
- Farida, I dan Amalia, N. 2009. *Mengantisipasi Stroke*. Jogjakarta: Bukubiru hlm 11-155.
- Ghani, Lannywati., Mihardja K. Laurentina & Delima. 2016. Dominant Risk Factors Of Stroke In Indonesia. *Jurnal Buletin Penelitian Kesehatan*. 44(1), 49-58.
- Hanum, Parida., Lubis, Rahayu & Rasmaliah. 2018. Hubungan Karakteristik dan Dukungan Keluarga Lansia dengan Kejadian Stroke pada Lansia Hipertensi di Rumah Sakit Umum Pusat Haji Adam Malik Medan. *Jurnal Ilmiah Penelitian Kesehatan*. 3(1), 72-88.
- Hislop, Helen J & Montgomery, Jacqueline. 2007. *Daniels and Worthingham's Muscle Testing Techniques of Manual Examination, Eight Edition*. China: Saunders Elsevier hlm 344-350.
- Immadi, Sunel Kumaret al. 2015. Effectiveness of the Motor Relearning Approach in Promoting Physical Function of the Upper Limb After a Stroke. Vol 2(1). *International Journal Physiotherapy*.
- Irfan, Muhammad. 2012. *Fisioterapi bagi Insan Stroke*. Yogyakarta : Graha Ilmu. Hlm 3-100.
- Junaidi, Iskandar. 2006. *Stroke A-Z Pengenalan, Pencegahan, Pengobatan, Rehabilitasi Stroke, Serta Tanya Jawab Seputar Stroke*. Jakarta: PT Buana Ilmu Populer hlm 1-54.
- Kementrian Kesehatan. 2018.
- Reese, Nancy Berryman & Bandy, William D. 2002. *Joint Range of Motion and Muscle Length Testing*. USA : WB Saunders Company .
- Riset Kesehatan Dasar. 2018.
- Usrin, Irwana., Mutiara, Erna & Yusad, Yusnirwati. 2011. Pengaruh Hipertensi Terhadap Kejadian Stroke Iskemik Dan Stroke Hemoragik Di Ruang Neurologi Di Rumah Sakit Stroke Nasional (RSSN) Bukittinggi Tahun 2011. Hlm 1-9
- Wahyuddin, Arief. 2008. *Pengaruh pemberian pnf terhadap kekuatan fungsi prehension pada pasien stroke hemoragik dan non hemoragik*. 8(1), 88-108.
- Wahyuni, dkk. 2014. *Panduan Rehabilitasi Stroke*. Jakarta: Perhimpunan Dokter Spesialis Kedokteran Fisik & Rehabilitasi Indonesia (PERDORSI).

## Penatalaksanaan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) pada *Low Back Pain Myogenic*

### *Management of Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation (TENS) in Myogenic Low Back Pain*

Yefi Purwasih<sup>1\*</sup>, Arshy Prodyanatasari<sup>2</sup>, Abdus Salam<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, <sup>2</sup> Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, <sup>3</sup> Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

yefi.purwasih@iik.ac.id

#### ABSTRAK

*Low Back Pain (LBP)* merupakan gangguan *musculoskeletal* yang dapat disebabkan oleh berbagai penyakit *musculoskeletal*, gangguan psikologis, dan mobilisasi yang salah. Nyeri yang dirasakan pada punggung bawah berasal dari tulang belakang, otot, saraf atau struktur lain pada daerah trunk. **Tujuan** penulisan Karya Tulis Ilmiah ini untuk mengetahui manfaat fisioterapi dengan pemberian modalitas *TENS*. **Metode** Karya Tulis Ilmiah ini menggunakan studi kasus yang di lakukan di Poli Fisioterapi RSUD Mardi Waluyo Blitar pada bulan Juli 2018, yang pelaksanaan terapinya 6 kali. **Hasil** dari penanganan fisioterapi menggunakan *TENS* didapatkan hasil yaitu penurunan nyeri, peningkatan kekutan otot, peningkatan ROM dan peningkatan aktivitas fungsional. **Kesimpulan** pemberian intervensi pada pasien dengan kondisi *Low Back Pain Myogenic* dengan modalitas *TENS* adalah (1) terdapat penurunan nyeri pada punggung bawah, (2) terdapat peningkatan kekuatan otot pada punggung bawah, (3) terdapat peningkatan *Range of Motion (ROM)* pada punggung bawah, (4) terdapat peningkatan aktivitas fungsional. **Saran** untuk pasien selalu memakai korset saat aktivitas, mengangkut beban secara benar, tidak mengangkat beban yang berat dan hendaklah dapat melanjutkan terapi kepada pasien ini dengan modalitas yang sama *TENS* karena dapat mengurangi rasa nyeri, meningkatkan ROM, meningkatkan kekuatan otot dengan dosis yang sama.

**Kata kunci:** *Low Back Pain, Myogenic, TENS*

#### ABSTRACT

*Low Back Pain (LBP)* is a *musculoskeletal* disorder that can be caused by various *musculoskeletal* diseases, *psychological* disorders, and *incorrect mobilization*. Pain that is felt in the lower back originates from the spine, muscles, nerves or other structures in the trunk area. The purpose of writing this scientific paper is to determine the benefits of physiotherapy by providing the *TENS* modality. This method of scientific writing uses a case study conducted at the Mardi Waluyo Hospital, Blitar in July 2018, which was carried out 6 times. The results of the treatment of physiotherapy using *TENS* showed a decrease in pain, an increase in muscle strength, an increase in ROM and an increase in functional activity. The conclusion of giving intervention to patients with *Low Back Myogenic Pain* with the *TENS* modality is (1) there is a

decrease in pain in the lower back, (2) there is an increase in muscle strength in the lower back, (3) there is an increase in Range of Motion (ROM) in the lower back. , (4) there is an increase in functional activity. Suggestions for patients to always wear a corset during activities, carry weights properly, do not lift heavy weights and should be able to continue therapy to these patients with the same modality of TENS because it can reduce pain, increase ROM, increase muscle strength with the same dose.

**Keywords:** Low Back Pain, Myogenic, TENS

## **PENDAHULUAN**

*Low Back Pain (LBP)* merupakan gangguan *musculoskeletal* yang dapat disebabkan oleh berbagai penyakit *musculoskeletal*, gangguan psikologis, dan mobilisasi yang salah. Nyeri yang dirasakan pada punggung bawah berasal dari tulang belakang, otot, saraf atau struktur lain pada daerah trunk (Kaur, 2015). LBP terdiri dari dua jenis yaitu akut dan kronis. LBP akut berlangsung kurang dari 3 bulan. Penyebab LBP akut, termasuk diagnosis yang belum jelas, berupa ketegangan otot, cedera otot, dan nyeri myofascial. LBP kronis berlangsung lebih dari 3 bulan. LBP kronis disebabkan karena nyeri *disk intervertebralis* (39%), penyakit *Z-joint* (30%), dan penyakit sendi sakroiliaka (15%) (Cooper, 2006).

*LBP Myogenic* merupakan salah satu bentuk gangguan pada struktur otot punggung umumnya terjadi karena trauma. Trauma dapat berupa *strain*, *spasme* otot dan *sprain* ligament di punggung bawah (Zuhri & Rustanti, 2017). *LBP myogenic* dapat terjadi akibat *direct muscle problem* dan *indirect muscle problem*. Hal ini dapat mengakibatkan spasme. Spasme otot yang berkepanjangan dapat menimbulkan penjepitan pembuluh darah yang mengakibatkan iskemia yang dapat menimbulkan nyeri. *LBP myogenic* akibat *indirect muscle problem* dipengaruhi oleh postur pasien. Keadaan yang berlangsung lama dapat membuat otot kontraktur sehingga menimbulkan trauma yang menyebabkan perubahan postur (Aulia, 2016). *Low Back Pain Myogenic* dapat mengakibatkan nyeri, spasme otot dan imbalance muscle, sehingga stabilitas otot perut dan punggung bawah mengalami penurunan, mobilitas lumbal terbatas, mengakibatkan penurunan aktivitas fungsional (Pramita, *et al*, 2015). Faktor resiko LBP meliputi ketegangan pada postur tubuh, *obesitas*, kehamilan, faktor psikologi dan beberapa aktivitas yang dilakukan dengan tidak benar. Aktivitas yang dilakukan dengan tidak benar contohnya yaitu mengangkat barang yang berat dan berdiri yang lama (Susanti, dkk., 2015).

Prosentase LBP mencapai 15,6% dari 116 orang (Purba & Rumawas, 2006). Hasil penelitian oleh Kaur (2015) sebanyak 68,6% (48 orang) responden mengeluh LBP. LBP lebih banyak dialami oleh perempuan (71%) dibandingkan dengan laki-laki (66,7%). *LBP Myogenic* saat ini sebesar 90% disebabkan oleh kesalahan posisi tubuh dalam bekerja atau kecelakaan kerja (Theodora, 2015 dalam Roma, dkk., 2019). Angka kejadian pasti dari *Low Back Pain* di Indonesia tidak diketahui, namun diperkirakan angka prevalensi *Low Back Pain* bervariasi antara 7,6% sampai 37%. LBP pada pekerja

pada umumnya dimulai pada usia dewasa muda dengan puncak prevalensi pada kelompok usia 45-60 tahun dengan sedikit perbedaan berdasarkan jenis kelamin (Rohmawan, 2017). Prevalensi LBP berdasarkan Kemenkes RI tahun 2018 di Indonesia sebesar 18%. LBP banyak dikeluhkan oleh pekerja di Asia 36,8-69,7%.

*Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) merupakan suatu cara penggunaan energi listrik untuk merangsang sistem saraf melalui permukaan kulit (Johnson, 2002). TENS adalah nama generik untuk metode stimulasi serabut saraf aferen yang dirancang untuk mengendalikan nyeri. TENS mengaktifkan jaringan saraf asendens dan desendens yang kompleks, pemancar neurokimiawi, dan reseptor opioid/non-opioid yang akan mengurangi konduksi impuls nyeri dan persepsi nyeri (Hayes & Hall, 2015). TENS adalah suatu metode pengobatan nonfarmakologi untuk mengurangi nyeri. TENS bisa digunakan untuk mengurangi nyeri akut maupun nyeri kronik (Dowswell et al, 2011).

Mekanisme TENS (Johnson, 2002 dalam Parjoto, 2006) dalam kaitannya dengan modulasi nyeri dibagi menjadi tiga. Mekanisme tersebut adalah mekanisme perifer, mekanisme segmental, mekanisme ekstrasegmental. Fisika dasar arus listrik (Alon, 1987 dalam Parjoto, 2006) dibagi menjadi arus searah, dan arus pulsatil. Arus searah merupakan arus listrik yang mengalir satu arah dengan waktu 1 detik atau lebih. Arus ini dikenal dengan arus searah (*Direct Current/DC*). Arus pulsatil dibedakan menjadi bentuk gelombang monofasik, bifasik, dan polifasik.

Indikasi stimulasi listrik yaitu trauma muskuloskeletal (akut dan kronis), nyeri kepala, nyeri pasca operasi, nyeri pasca melahirkan, nyeri miofasial, nyeri visceral, nyeri pada akar saraf, sindroma kompresi neurovaskuler, dan nyeri psikogenik. Kontraindikasi stimulasi listrik adalah penyakit vaskuler (arteri dan vena), adanya perdarahan pada area yang diterapi, adanya keganasan, pasien dengan alat pacu jantung, kehamilan, luka terbuka, kondisi infeksi, pasien yang mengalami hambatan komunikasi, kondisi dermatologi, hilangnya sensasi (Parjoto, 2006).

## **METODE PENELITIAN**

Metode penelitian yang digunakan penulis yaitu dengan metode studi kasus tentang penatalaksanaan *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* (TENS) pada *Low Back Pain Myogenic*. Studi kasus ini dilaksanakan selama tiga minggu di RSUD Mardi Waluyo Blitar pada bulan September 2019. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui penatalaksanaan TENS pada *Low Back Pain Myogenic*. Subjek penelitian yang diambil dalam studi kasus ini adalah pasien yang mengalami LBP Myogenic, yang sesuai kriteria inklusi.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Seorang laki-laki usia 22 tahun datang ke RSUD Mardi Waluyo Blitar dengan diagnosa medis *LBP Myogenic* telah mendapatkan intervensi fisioterapi pada bulan Juli

2018. Pasien tersebut memiliki keluhan sebagai berikut : (1) terdapat nyeri pada punggung bawah, (2) terdapat kelemahan otot pada punggung bawah, (3) keterbatasan *Range of Motion* (ROM) pada punggung bawah, (4) penurunan aktivitas fungsional. Pemeriksaan yang dilakukan dalam mengatasi problematika tersebut meliputi : pemeriksaan derajat nyeri, pemeriksaan kekuatan otot, dan pemeriksaan ROM.

Intervensi fisioterapi yang diberikan pada pasien ini adalah dengan menggunakan TENS. TENS ini diberikan selama tiga minggu pada bulan Juli 2018 dengan enam kali terapi. Pelaksanaan intervensi TENS dengan menempatkan elektroda pada titik nyeri atau area dermatom. Arus yang digunakan yaitu *A-Beta*, dan *rectangular*. Durasi yang digunakan *330 msec*, dengan frekuensi 20 MHz, dalam waktu 30 menit. Hasil yang didapatkan setelah pasien mendapatkan intervensi fisioterapi adalah sebagai berikut :

1. Adanya penurunan nyeri

Tabel 1. Evaluasi nyeri dengan skala VAS

Nyeri	Terapi pertama	Terapi ketiga	Terapi keenam
Nyeri diam	3,7 cm	2,7 cm	2,2 cm
Nyeri tekan	5,2 cm	3,9 cm	3,6 cm
Nyeri gerak	6,7 cm	6,4 cm	4,1 cm

Kesimpulan dari tabel di atas adalah terdapat penurunan nyeri. Terapi pertama nyeri diam 3,7 cm mengalami penurunan nyeri pada terapi keenam yaitu 2,2 cm. nyeri tekan mengalami penurunan dari 5,2 cm pada terapi pertama, menjadi 3,6 cm pada terapi keenam. Nyeri gerak mengalami penurunan dari 6,7 cm pada terapi pertama, menjadi 4,1 cm pada terapi keenam.

2. Adanya peningkatan ROM

Tabel 2. Evaluasi ROM dengan midline

Gerakan	Terapi pertama	Terapi ketiga	Terapi keenam
Flexi trunk	42 cm	44 cm	50 cm
Extensi trunk	43 cm	44 cm	47 cm
Sideflexi trunk dextra	51 cm	53 cm	57 cm
Sideflexi trunk sinistra	53 cm	53 cm	58 cm

Kesimpulan dari tabel di atas adalah terdapat peningkatan ROM. ROM yang diukur pada gerakan trunk mendapatkan peningkatan pada terapi ketiga dan terapi keenam.

3. Adanya peningkatan kekuatan otot

Tabel 3. Evaluasi kekuatan otot dengan Manual Muscle Testing

Gerakan	Terapi pertama	Terapi ketiga	Terapi keenam
Flexi trunk	3	3	4
Extensi trunk	3	3	4
Rotasi trunk dextra	3	3	4
Rotasi trunk sinistra	3	3	4

Kesimpulan tabel di atas adalah adanya peningkatan kekuatan otot. Kekuatan otot pada semua gerakan trunk dari nilai otot 3, menjadi nilai otot 4 pada terapi keenam.

#### 4. Adanya peningkatan aktivitas fungsional

Tabel 4. Evaluasi aktivitas fungsional dengan *Oswestry Disability Index*

Sesi	Terapi pertama	Terapi ketiga	Terapi keenam
Intensitas nyeri	3	3	1
Perwatan diri	2	2	1
Aktivitas mengangkat	2	3	1
Berjalan	2	3	2
Duduk	3	2	1
Tidur	3	3	2
Aktivitas seksual	1	3	2
Kehidupan sosial	1	0	0
Bepergian/ perjalanan	2	1	1
Total indeks	24 %	21 %	13 %
Total indeks setelah dibagi 50% dikali 100%	47 %	42 %	24 %

Berdasarkan tabel di atas, didapatkan hasil adanya peningkatan aktivitas fungsional dari nilai 47 % menjadi nilai 24 %. Hal ini diukur dengan *Oswestry Disability Index*.

## KESIMPULAN

Hasil pemberian intervensi pada pasien dengan kondisi Low Back Pain Myogenic dengan modalitas *Transcutaneous Electrical Nerve Stimulation* adalah (1) terdapat penurunan nyeri pada punggung bawah, (2) terdapat peningkatan kekuatan otot pada punggung bawah, (3) terdapat peningkatan *Range of Motion* (ROM) pada punggung bawah, (4) terdapat peningkatan aktivitas fungsional.

Saran untuk pasien agar selalu memakai korset saat aktivitas, mengangkat beban secara benar, tidak mengangkat beban yang berat dan hendaklah dapat melanjutkan terapi kepada pasien ini dengan modalitas yang sama TENS karena dapat mengurangi rasa nyeri, meningkatkan ROM, meningkatkan kekuatan otot dengan dosis yang sama

## DAFTAR PUSTAKA

- Aulia, R. 2016. *Perbedaan Efek Antara Core Stability Exercise Dengan William' Flexion Exercise Terhadap Disabilitas Dan Kekuatan Otot Pada Low Back Pain Miogenik*. Available from: <http://digilib.esaunggul.ac.id/public/UEU>
- Cooper, G. (2006). *Pocket Guide to Musculoskeletal Diagnosis*. Humana Press
- Hayes, Karen W, & Kathy, Hall. 2015. *Agen Modalitas edisi 6*. Jakarta: EGC

- Kaur K. 2015. *Prevalensi Keluhan Low Back Pain (LBP) pada Petani di Wilayah Kerja UPT Kesmas Payangan Gianyar.*
- Parjoto Slamet. 2006. *Terapi Listrik Untuk Modulasi Nyeri.* Ikatan Fisioterapi Indonesia: Semarang
- Pramita, I., et al. 2015. *Core Stability Exercise Lebih Baik Meningkatkan Aktivitas Fungsional Dari Pada William's Flexion Exercise Pada Pasien Nyeri Punggung Bawah Miogenik.* ISSN : 2302-688X, Sport and Fitness Journal, Volume 3, No.1 : 35-49, Januari 2015.
- Susanti Nur, Hartiyah & Daniek Kuntowanto. 2015. *Hubungan Berdiri Lama Dengan Keluhan Nyeri Punggung Bawah Miogenik Pada Perkerja Kasir Di Surakarta.* *Jurnal Pena Medika.* 5 (1). 60-63
- Zuhri Saifudin & Marti Rustanti. 2017. *Beda Efektivitas Elektroakupunktur Dengan TENS Terhadap Nyeri Dan Fleksibilitas Lumbal Pada Nyeri Punggung Bawah Myogenik.* *Jurnal Keterampilan Fisik,* 2 (2), hlm 94

## Pengaruh Permainan Tradisional Egrang Terhadap Keseimbangan Anak Usia Dini

### *Effect Of Egrang Traditional Games On Balance Of Early Children*

Whida Rahmawati<sup>1\*</sup>, Agus Sulistyawan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, <sup>2</sup> Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

\* whida.rahmawati@iik.ac.id

#### ABSTRAK

Keseimbangan merupakan kemampuan tubuh untuk menjaga postur agar mampu tegak dan mempertahankan posisinya, baik dalam keadaan diam maupun bergerak. Pada anak usia dini terjadi proses tumbuh kembang yang sangat pesat sehingga sangat baik untuk diberikannya stimulasi. Salah satu jenis stimulasi yang dapat diberikan pada anak usia dini adalah permainan tradisional egrang. Saat bermain egrang akan terjadi kontraksi otot-otot terutama ekstermitas bawah dan perut sehingga terjadi peningkatan otot, dengan begitu permainan tradisional egrang dapat dijadikan sebagai program latihan keseimbangan. Untuk mengetahui pengaruh permainan tradisional egrang terhadap keseimbangan anak usia dini. Penelitian ini merupakan jenis penelitian *quasi experimental* dengan pendekatan *pre and post test design with control group*. Responden dalam penelitian ini berjumlah 60 orang, dengan 30 orang sebagai kelompok perlakuan (pemberian latihan permainan tradisional egrang tempurung kelapa) dan 30 orang sebagai kelompok kontrol. Penelitian ini dilakukan sebanyak 3 kali seminggu selama 4 minggu dengan durasi 10 menit setiap sesi. Pengukuran keseimbangan menggunakan *Stork Stand Test*. Pemberian latihan permainan tradisional egrang tempurung kelapa pada kelompok perlakuan menghasilkan 30 responden (100%) yang mengalami peningkatan keseimbangan statis dan dinamis yang sangat signifikan. Ada pengaruh permainan tradisional egrang terhadap keseimbangan anak usia dini.

**Kata kunci:** Keseimbangan, Permainan tradisional egrang

#### ABSTRACT

*Balance is the body's ability to maintain posture in order to be able to stand upright and maintain its position, both in a stationary or moving state. In early childhood there is a very rapid growth and development process so it is very good for stimulation. One type of stimulation that can be given to early childhood is the traditional game of stilts. When playing stilts, there will be contraction of the muscles, especially the lower extremity and the abdomen, resulting in an increase in muscles, so the traditional game of stilts can be used as a balance training program. to determine the effect of the traditional game of stilts on the balance of early childhood. This research is a quasi experimental research type with pre and post test design approach with control group. Respondents in*

*this study amounted to 60 people, with 30 people as the treatment group (giving training in the traditional game of coconut shell stilts) and 30 people as the control group. This research was conducted 3 times a week for 4 weeks with a duration of 10 minutes per session. Measurement of balance using the Stork Stand Test. Giving training to the traditional game of coconut shell stilts in the treatment group resulted in 30 respondents (100%) who experienced a very significant increase in static and dynamic balance. There is an effect of the traditional game of stilts on the balance of early childhood.*

**Keywords:** *balance, stilts traditional game*

## **PENDAHULUAN**

Seiring berjalannya waktu, perkembangan zaman dan arus globalisasi mulai memasuki dunia anak dan menyebabkan mereka cenderung lebih senang bermain pasif yang dapat menyebabkan terjadinya gangguan tumbuh kembang. Sekitar kurang lebih 80% anak yang mengalami gangguan perkembangan juga mengalami kesulitan dalam pengaturan keseimbangan tubuh (Hildayani 2002 dalam Mawaddah 2011).

Keseimbangan adalah kemampuan untuk menjaga postur tubuh manusia agar mampu tegak dan mempertahankan posisinya (Yuliana dkk 2011). Pada anak usia dini, keseimbangan tubuh yang dimiliki masih belum stabil, padahal keseimbangan sangat dibutuhkan untuk menjalankan aktivitas mereka yang keseluruhannya adalah bermain dan melibatkan keterampilan fisik dan motorik.

Keseimbangan tubuh yang stabil dapat diperoleh dengan berbagai latihan yang sebaiknya diberikan sejak usia 0-6 tahun atau masa emas dimana terjadi proses tumbuh kembang yang pesat dan anak mulai peka terhadap stimulasi sehingga perkembangan anak harus dioptimalkan (Sukamti, 2003) misalnya melalui permainan tradisional egrang. Jenis permainan egrang yang digunakan dalam penelitian ini adalah egrang tempurung kelapa. Saat bermain egrang tempurung kelapa akan terjadi kontraksi otot terutama ekstermitas bawah dan perut sehingga terjadi peningkatan otot, dengan begitu permainan tradisional egrang tempurung kelapa dapat dijadikan sebagai program latihan keseimbangan.

Dari hasil observasi yang telah dilakukan peneliti di Taman Kanak-Kanak Kemala Bhayangkari 82 dan Wahidiyah didapatkan bahwa anak mendapatkan pelajaran motorik kasar hanya sekali dalam seminggu yaitu pada hari sabtu.

Berdasarkan latar belakang di atas dan pentingnya keseimbangan bagi anak usia dini dalam kehidupan sehari-hari, maka penulis tertarik untuk mengambil judul

penelitian “Pengaruh Permainan Tradisional Egrang terhadap Keseimbangan Anak Usia Dini.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan metode *pre and post test with control group*. Penelitian ini bertempat di Taman Kanak-kanak Kemala Bhayangkari 82 dan Taman Kanak-kanak Wahidiyah yang dilaksanakan pada bulan Desember 2012 - Januari 2013. Teknik pengambilan sampel pada penelitian ini menggunakan Metode *Purposive Sampling* yaitu sampel dipilih dari populasi berdasarkan pertimbangan kriteria inklusi, eklusi dan *drop out*. Jumlah responden yang didapat dalam penelitian ini sebanyak 29 responden sebagai kelompok perlakuan di TK Kemala Bhayangkari 82 dan 30 responden sebagai kelompok kontrol di TK Wahidiyah.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **A. HASIL**

#### **1. Uji Pengaruh sebelum dan sesudah perlakuan terhadap keseimbangan pada kelompok perlakuan**

Tabel 1. uji pengaruh kelompok perlakuan

	p-value
Stork stand test pre dan post	,000

Berdasarkan tabel 1 dapat diketahui bahwa uji pengaruh terhadap keseimbangan dengan *stork stand test* sebelum dan sesudah perlakuan diperoleh p-value 0,000 dimana  $p < 0,05$  maka  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh permainan tradisional egrang terhadap keseimbangan anak usia dini kelompok perlakuan.

#### **2. Uji Pengaruh Sebelum Dan Sesudah Perlakuan Terhadap Keseimbangan Pada Kelompok Kontrol**

Tabel 2. uji pengaruh kelompok kontrol

	p-value
Stork stand test pre dan post	,000

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui bahwa uji pengaruh terhadap keseimbangan dengan *stork stand test* sebelum dan sesudah perlakuan diperoleh p-value 0,000 dimana  $p < 0,05$  maka  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan keseimbangan pada kelompok kontrol.

### **3. Uji Beda Pengaruh Kelompok Perlakuan Permainan Tradisional Egrang Tempurung Kelapa dan Kelompok Kontrol**

Tabel 3. Pengaruh Ke dua Kelompok dengan Permainan Tradisional Egrang Tempurung kelapa

	p-value	Kesimpulan
Stork stand test	,000	$H_a$ diterima

Berdasarkan tabel 3 dapat diketahui bahwa uji beda pengaruh terhadap selisih keseimbangan pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang diperoleh p-value 0,000 dimana  $p < 0,050$  maka  $H_a$  diterima, sehingga dapat disimpulkan bahwa ada beda pengaruh antara kelompok perlakuan yang diberikan latihan permainan tradisional egrang pa dengan kelompok kontrol yang tidak diberikan perlakuan terhadap peningkatan keseimbangan.

## **B. PEMBAHASAN**

Dari beberapa ulasan dan data-data yang telah di paparkan, maka dapat dijelaskan bahwa pada dasarnya latihan permainan tradisional egrang adalah sebuah latihan yang mana memanfaatkan sifat elastis dan propioseptif dari otot untuk menghasilkan kekuatan yang maksimal dengan cara merangsang *mechanoreseptors* untuk memfasilitasi peningkatan *muscle recruitment* dalam waktu singkat. Sistem saraf pusat kemudian menggunakan informasi sensorik ini

untuk mempengaruhi tonus otot, *motor execution* dan kesadaran kinestetik. Stimulasi pada reseptor ini dapat mengakibatkan terjadinya fasilitasi, inhibisi, dan modulasi pada kedua aktifitas otot agonis dan antagonis, hal ini akan dapat meningkatkan efisiensi neuromuskuler dan kekuatan fungsional (Clark & Luccet, 2010)

Hal ini membuktikan bahwa kelompok yang melakukan latihan egrang mampu meningkatkan keseimbangan dalam *stork stand test* sangat signifikan. Sedangkan untuk kelompok kontrol yang tidak diberi perlakuan memiliki rata-rata peningkatan yang lebih kecil dikarenakan tidak adanya peningkatan pada *intramuskuler*.

## **KESIMPULAN**

1. Ada pengaruh pemberian permainan tradisional egrang yang signifikan terhadap peningkatan keseimbangan pada kelompok perlakuan.
2. Terdapat peningkatan keseimbangan statis dan dinamis pada kelompok kontrol yang tidak diberi latihan permainan tradisional egrang.
3. Adanya beda pengaruh yang signifikan pada kelompok perlakuan yang diberi permainan tradisional egrang dengan kelompok kontrol terhadap keseimbangan anak usia dini.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Peneliti mengucapkan terimakasih kepada pihak – pihak terkait yang telah membantu peneliti dalam berupa dukungan, pemikiran serta finansial, sehingga peneliti telah dapat menyelesaikan penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Cahyono N. 2011 "Permainan Egrang Bathok Kelapa" (online), (<http://permainan-tradisional-tradisional.blogspot.com/2011/03/permainan-egrang-bathok-kelapa.html>, diakses tanggal 2 Oktober 2014)
- Clarck, M. & Luccet, C.S. 2010. *NASM's Performance Training Journal Vol.6 No. 5 : 16-20*
- Mawaddah. 2011. "Perbedaan Brain Gym dan Cone Exercise Terhadap Keseimbangan Anak Usia Dini 4-6 Tahun". *Skripsi*. Surakarta : Fakultas Ilmu Kesehatan, Universitas Muhammadiyah Surakarta.

- Shofie. 2011. "Permainan Tradisional Egrang Batok Kelapa" (online), (<http://phopshop.blogspot.com/2011/05/permainan-tradisional-eggrang-batok.html>, diakses tanggal 2 Oktober 2014)
- Sukamti E.R. 2003. Perkembangan Motorik Kasar Anak Usia Dini Sebagai Dasar Menuju Prestasi Olahraga. *Jurnal Fakultas Ilmu Kesehatan : Universitas Yogyakarta Vol.2 No.4 : 54-64.*
- Wen C.Y, Hong-W.W, Wei H. & Yen, C.C. 2009. Postural Responses In Various Bases Of Support And Visual Conditions In The Subject With Functional Ankle Instability. *International Journal Of Sport and Exercise Science Vol. 1 No. 4 : 87-92.*
- Yuliana S. 2011. "perbedaan brain gym dan cone exercise terhadap sensomotorik anak usia 4-6 tahun". *Skripsi.* Surakarta : Fakultas Ilmu Kesehatan, Universita Muhammadiyah Surakarta

## **Pola Asuh Orang Tua Pada Anak di TK Candra Purnamasari Kediri**

### *Parenting Patterns for Children in TK Candra Purnamasari Kediri*

**Elin Soya Nita<sup>1</sup>, Putri Kristiyaningsih<sup>2</sup>Theresia Avila Irene CO,O<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata, <sup>2</sup>Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata, <sup>3</sup>Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata

[elin.soyanita@iik.ac.id](mailto:elin.soyanita@iik.ac.id)

#### **ABSTRAK**

Pola asuh merupakan cara orang tua dalam mendidik anaknya menjadi anak yang lebih baik. Faktor-faktor yang mempengaruhi orang tua dalam mendidik anaknya yaitu: latar belakang pendidikan orang tua, budaya, mata pencaharian dan keadaan sosial ekonomi. Pola asuh yang baik akan menyebabkan anak menunjukkan perilaku yang baik, sebaliknya jika pola asuh yang salah dari orang tua akan menunjukkan perilaku sosial yang tidak baik pula. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pola asuh orang tua terhadap anaknya di TK Candra Purnamasari Kediri. Penelitian ini menggunakan desain penelitian observasional, metode yang digunakan adalah deskriptif, dengan jumlah responden 40 orang tua yang dipilih dengan simple random sampling. Pengumpulan data berdasarkan kuesioner. Hasil penelitian didapatkan bahwa sebagian besar orang tua menerapkan pola asuh yang sedang yaitu 33 responden (82,5%) sedangkan pola asuh yang baik hanya mempunyai 7 (17,5%) responden. Dari hasil penelitian disimpulkan bahwa pola asuh orang tua dalam mendidik anak dipengaruhi oleh umur, pendidikan dan pekerjaan. Oleh sebab itu diperlukan peningkatan komunikasi, informasi dan motivasi dari orang tua agar dapat memberikan pola asuh yang baik kepada anaknya.

**Kata kunci :** Pola asuh, Anak Pra sekolah

#### **ABSTRACT**

*Parenting is a way for parents to educate their children to be better children. The factors that influence parents in educating their children are: parents' educational background, culture, livelihoods and socio-economic conditions. Good parenting will cause the child to show good behavior, on the other hand, if the parenting style is wrong, the parents will show bad social behavior as well. The purpose of this study was to determine the parenting style of the parents at TK Candra Purnamasari Kediri. This study used an observational research design, the method used was descriptive, with the number of respondents 40 parents who were selected by simple random sampling. Data collection based on a questionnaire. The results showed that most of the parents applied moderate parenting, namely 33 respondents (82.5%) while good parenting only had 7 (17.5%) respondents. From the research, it was concluded that the parenting style in educating their children was influenced by age, education and occupation. Therefore, it is necessary to increase*

*communication, information and motivation from parents so that they can provide good parenting to their children*

**Keywords:** Parenting, Preschool children

## **PENDAHULUAN**

Di Indonesia terdapat lebih dari 60% orang tua yang masih menerapkan pola asuh yang otoriter atau yang tidak memahami kehendak anak. Hal ini dibuktikan dengan hasil survei mahasiswa psikologi Semarang tahun 2008 yang mengatakan bahwa lebih dari 50% anak mengalami ketegangan psikis yang dikarenakan pola asuh yang salah. Kebanyakan orang tua lebih memaksakan kehendak anak, sehingga membuat anak semakin tertekan dan berpengaruh pada perilaku anak terhadap lingkungan sekitar (Rani, 2008).

Kenyataan yang terjadi di masyarakat tanpa disadari semua perilaku serta kepribadian orang tua ditiru oleh anak. Anak tidak mengetahui apakah yang telah dilakukannya baik atau tidak karena anak usia prasekolah belajar dari apa yang didapatkannya dari didikan orang tua. Hal ini membuat banyak orang tua menerapkan pola asuh yang berbeda. Di antaranya pola asuh otoriter atau pola asuh yang melarang anak untuk bertindak sesuai dengan hak dan kewajibannya. Terjadinya penyimpangan perilaku anak salah satunya karena kurangnya kebersamaan antara anak dan orang tua. Hal ini terjadi karena orang tua tidak pernah sama dalam segala hal. Ketergantungan antara anak dan orang tua terlihat dari keinginan anak memperoleh perlindungan, dukungan dan asuhan dari orang tua dalam segala aspek kehidupan. Penanganan terhadap perilaku yang menyimpang merupakan pekerjaan yang memerlukan keterampilan khusus tentang ilmu jiwa dan pendidikan. Orang tua dapat saja menerapkan berbagai pola asuh dalam kehidupan sosial. Apabila pola asuh yang diterapkan orang tua keliru, maka yang akan terjadi bukannya perilaku baik melainkan dapat memperburuk perilaku anak (Ahmad, 2003).

Keluarga merupakan kelompok lingkungan sosial di mana anak dapat berinteraksi. Pengaruh keluarga dalam pembentukan kepribadian anak sangatlah besar artinya. Banyak faktor dalam keluarga yang berpengaruh dalam proses perkembangan anak. Salah satu faktor yang mempunyai peranan penting dalam pembentukan kepribadian anak adalah pola asuh orang tua. Sebagai pengasuh dan pembimbing dalam keluarga, orang tua sangat berperan dalam meletakkan dasar-dasar perilaku bagi anaknya. Sikap, perilaku dan kebiasaan orang tua selalu dilihat, dinilai dan ditiru oleh anaknya yang kemudian secara sadar atau tidak diresapi dan kemudian akan menjadi kebiasaan bagi anak. Hal ini disebabkan karena anak mengidentifikasi diri pada orang tuanya sebelum mengadakan identifikasi dengan orang lain (Teo, 2007).

Masing-masing orang tua tentu saja memiliki pola asuh tersendiri dalam mengarahkan perilaku anak. Hal ini sangat dipengaruhi oleh latar belakang pendidikan orang tua, mata pencaharian hidup, keadaan sosial ekonomi, adat-istiadat dan sebagainya. Dengan

kata lain pola asuh orang tua petani tidak sama dengan orang tua pedagang. Demikian pula asuh pola asuh orang tua yang berpendidikan rendah berbeda dengan pola asuh orang tua yang berpendidikan tinggi. Ada orang tua yang menerapkan pola asuh yang keras/kejam, kasar dan tidak berperasaan. Namun ada yang memakai pola lemah lembut dan penuh kasih sayang. Ada pula yang memakai sistem militer, yang apabila anaknya bersalah akan langsung diberi hukuman dan tindakan tegas/otoriter (Dewi, 2005).

Untuk mengatasi hal ini, perlu adanya kesadaran dari berbagai pihak, khususnya orang tua agar lebih mengantisipasi hal-hal buruk yang terjadi pada anak akibat pola asuh yang diterapkan. Anak sering kali melihat dari segi yang negatif terhadap apa yang dialaminya dan tidak mau mengubah apa yang sudah orang tua terapkan terhadap masa depannya. Semua ini akan menimbulkan dampak yang sangat besar bagi anak, di mana perilaku sosial anak juga akan terpengaruh (Clemens, 2008 ).

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif observasional dengan jumlah sampel adalah 40 orang. Teknik sampel adalah simple random sampling. Variabel penelitian adalah pola asuh orang tua yang diukur dengan menggunakan instrumen kuesioner. Pengolahan data dilakukan dengan menggunakan statistik.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **1. Hasil**

Tabel 1. Karakteristik responden berdasarkan umur ibu di TK Candra Purnamasari Kediri

<b>Usia</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
25-30 tahun	13	32.5
31-35 tahun	16	40.0
36-40 tahun	11	27.5
Total	40	100.0

Berdasarkan tabel diatas menunjukkan bahwa dari 40 responden yang paling banyak adalah responden yang berumur 31- 35 tahun sebanyak 16 (40 %) orang kemudian responden yang berumur 25-30 tahun sebanyak 13 (32,5%) responden sedangkan sebagian kecil responden berumur 36 – 40 tahun sebanyak 11 (27,5) responden .

Tabel 2. Tabel karakteristik responden berdasarkan tingkat pendidikan ibu di TK Candra Purnamasari Kediri

	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
SMP	9	22.5
SMA	14	35.0
DIPLOMA	10	25.0
SARJANA	7	17.5
Total	40	100.0

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa responden yang paling banyak adalah yang memiliki tingkat pendidikan SMA yaitu sebanyak 14 (35,0%) responden, sedangkan responden dengan tingkat pendidikan Diploma sebanyak 10 (25,0 %) dan responden dengan tingkat pendidikannya SMP memiliki responden sebanyak 9 (22,5%) responden dan yang paling sedikit adalah responden dengan tingkat pendidikan Sarjana sebanyak 7 (17,5%) responden.

Tabel 3. Karakteristik responden berdasarkan pekerjaan ibu di TK Candra Purnamasari Kediri

	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase</b>
IRT	18	45.0
SWASTA	11	27.5
PNS	11	27.5
Total	40	100.0

Berdasarkan tabel diatas diketahui bahwa hampir setengahnya responden memiliki tingkat pekerjaan sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) yaitu sebanyak 18 (45.0%) sedangkan responden yang bekerja sebagai Pegawai Swasta dan Pegawai negeri sipil (PNS) sama banyak yaitu masing – masing memiliki 11 (27,5%) responden.

Tabel 4. Distribusi frekuensi Pola Asuh Orang Tua di TK Candra Purnamasari Kediri

<b>No.</b>	<b>Kriteria</b>	<b>Frekuensi</b>	<b>Persentase (%)</b>
1.	Baik	7	17,5
2.	Sedang	33	82,5
	Jumlah	40	100

Berdasarkan Tabel 4 dapat dilihat bahwa terdapat 33 responden (82,5%) dengan kategori pola asuh orang tua sedang, dan terdapat 7 responden (17,5 %) dengan kategori pola asuh orang tua yang sudah baik.

## 2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diketahui bahwa sebanyak 7 (17,5%) responden dengan kategori pola asuh orang tua yang sudah baik ,dan 33 (82,5%) responden dengan

kategori pola asuh orang tua sedang. Pola asuh orang tua dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu usia, pekerjaan dan pekerjaan dari orang tua.

Dari hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden yaitu orang tua (ibu) berusia 31 – 35 tahun sebanyak 16 (40,0%) responden. Semakin matang usia seseorang maka akan berpengaruh terhadap kematangan dalam berperilaku dan mengambil keputusan dalam suatu masalah. Semakin bertambah usia individu maka pengalaman hidup yang diperolehnya semakin beragam, hal tersebut berhubungan erat dengan peningkatan pemahaman ketika menerima informasi dari orang lain (Nursalam, 2008). Tetapi kenyataannya masih ada orang tua menerapkan pola asuh yang tidak sesuai hal ini menandakan bahwa informasi yang didapatkan oleh orang tua masih kurang. Biasanya disebabkan orang tua masih mengikuti pengalaman dari orang tuanya dalam mendidik anak karena pengalaman yang didapat oleh orang tua dimasa lalu akan terus diikuti sehingga menjadi kebiasaan.

Demikian juga dengan pendidikan dapat diketahui bahwa sebanyak 14 (35,0) responden mempunyai pengetahuan yang sedang tentang pola asuh. Hal ini dikarenakan tingkat pendidikan responden yang cukup baik dimana 14(35,0) responden (n = 40) berpendidikan SMA. Bagi orang tua di TK Purnamasari Kediri, tingkat pendidikan SMA sudah termasuk kategori tinggi dimana mereka sudah cukup mampu menerima informasi dan pengetahuan.

Sesuai dengan teori Teo (2007), yang mengatakan bahwa latar belakang pendidikan orang tua yang berbeda akan menghasilkan pola asuh yang berbeda pula tergantung tingkat pengetahuan orang tua. Pendidikan SMA merupakan pendidikan seseorang sudah lebih lebih matang dalam berpikir maupun menerima informasi dari luar walaupun belum sempurna. Hal ini tidak sesuai dengan teori Nursalan dan Pariani (2001), yang mengatakan bahwa semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka semakin mudah mendapatkan informasi. Tingkat pendidikan SMA belum tentu lebih mudah menerima informasi dibandingkan dengan orang tua yang berpendidikan rendah seperti SD dan SMP. Semuanya tergantung dari pengalaman seseorang dalam mendapatkan ilmu walaupun tidak sekolah.

Dalam penelitian ini ada sebanyak 18(45,0%) responden bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT). Hal ini sesuai dengan teori Notoadmodjo (2003) yang menyatakan bahwa dengan adanya pekerjaan seseorang akan memerlukan banyak waktu dan tenaga untuk menyelesaikan pekerjaan yang dianggap penting dan memerlukan pengertian. Pekerjaan adalah kebutuhan yang harus dilakukan terutama untuk menunjang kebutuhan seseorang.

Menurut Teo (2007), pekerjaan juga mempengaruhi pola asuh yang diberikan kepada anak. Hal ini disebabkan karena orang tua yang mata pencahariannya menyita

waktu lebih banyak seperti Pegawai Negeri Sipil (PNS) dan Pegawai Swasta berbeda dengan orang tua yang bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT).

Menurut teori Arikunto (1998), yang menyatakan bahwa semakin banyak waktu luang yang dimiliki maka semakin banyak waktu untuk memperoleh informasi baru khususnya pengetahuan untuk mendidik anak. Orang tua yang sebagai Ibu Rumah Tangga seharusnya mempunyai banyak waktu dibandingkan dengan orang tua yang bekerja sebagai Pegawai Negeri dan Pegawai Swasta, tetapi kenyataan tidak sesuai dengan teori Arikunto (1998) karena banyak orang tua yang menerapkan pola asuh sedang yang menandakan bahwa orang tua yang bekerja sebagai Ibu Rumah Tangga (IRT) berpengetahuan kurang.

Semakin baik perhatian dan kasih sayang orang tua yang diberikan ke anak maka akan tumbuh sebagaimana yang diharapkan dan dapat membawa nama baik dan harum nama keluarga. Dan dari limpahan perhatian dan kasih sayang inilah anak akan menjadi sosok yang pembereani, rajin, bersemangat dalam kehidupannya tanpa harus menghapuskan atau mengenyampingkan norma – norma adat dan etika yang ada dimasyarakat ini juga berkat kedisiplinan, bimbingan dan pengawasan dari orang tua. Dari sini dapat disimpulkan orang tua adalah kunci pencetak generasi yang lebih baik lagi.

## **KESIMPULAN**

Dari hasil penelitian didapatkan 33 responden (82,5%) dengan kategori pola asuh orang tua sedang, dan terdapat 7 responden (17,5 %) dengan kategori pola asuh orang tua yang sudah baik.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Ahmad, Soejiono . 2003. *Pola Asuh Orang Tua*. Jogjakarta : Mitra Cendikia
- Clemens, Harris. 2008. *Mengajarkan Disiplin Pada Anak*. Jakarta : Mitra Utama
- Dewi, Anggraeni. 2005. *Konsep-Konsep Perilaku Anak*. Bandung : Rineka Cipta.
- Nursalam. 2008. *Konsep dan penerapan metodologi penelitian ilmu keperawatan*. Edisi Kedua. Surabaya: Salemba Medika
- Nursalam dan Pariani, S. 2001. *Pendekatan Praktis Metodologi Riset Keperawatan*. Jakarta: Salemba Medika
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. *Kesehatan masyarakat, ilmu dan seni*. Jakarta: Rineka Cipta
- Rani, Sintia. 2008. *Menganalisis Hubungan Pola Asuh Orang Tua dengan Perilaku Anak*. 2008. Artikel Mahasiswa Psikologi Semarang. (<http://www.Semarang.ac.id>).
- Teo, Riyanto. 2002. *Pembelajaran sebagai Proses Bimbingan Pribadi*. Jakarta : Gramedia Widiasarana.

## **Pengetahuan Masyarakat Tentang Limbah Cair Pabrik Dalam Pencemaran Sungai**

### *People's Knowledge About Liquid Waste Of Factory In River Pollution*

**Yoanita Indra Kumaladewi<sup>1\*</sup>, Erna Rahmawati<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, <sup>2</sup> Institut Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri

\*yoanita.kumaladewi@iik.ac.id

#### **ABSTRAK**

Limbah cair merupakan kotoran dari masyarakat atau rumah tangga dan juga industri, air permukaan, serta buangan lainnya. Masuknya zat-zat ke dalam air yang mengakibatkan kualitas (mutu) air tersebut menurun, sehingga dapat mengganggu dan membahayakan kesehatan masyarakat. Limbah ini dapat menyebabkan berbagai gangguan kesehatan pada tubuh manusia, salah satunya adalah dermatitis. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat tentang limbah cair pabrik dalam mencemari lingkungan. Rancangan penelitian yang digunakan ini adalah deskriptif, populasinya adalah semua masyarakat yang tinggal di RW 02 RT 03 Desa Kemaduh, Kec Baron, Kab. Nganjuk. Dengan menggunakan teknik total sampling yaitu suatu cara pengambilan sampel dengan mengambil semua anggota populasi menjadi sampel. Parameter yang diukur dalam penelitian ini adalah jawaban dalam pertanyaan kusioner dan checklist pengetahuan masyarakat tentang pencemaran atau dampak limbah. Hasil penelitian ini adalah pengetahuan masyarakat tentang limbah cair pabrik, sebagian besar dengan pengetahuan baik terdapat (55,9%), sedangkan pengetahuan yang cukup terdapat (44,1%). Melihat hasil penelitian tersebut diharapkan masyarakat mengetahui terait bahaya limbah cair pabrik, dan mampu menerapkan perilaku kesehatan yang baik sehingga tidak akan muncul masalah kesehatan yang disebabkan oleh limbah cair ini.

**Kata kunci :** Pengetahuan, Limbah cair, masyarakat

#### **ABSTRACT**

*Liquid waste is waste from society or households as well as industry, surface water, and other wastes. The entry of substances into the water causes the quality (quality) of the water to decrease, so that it can interfere and endanger public health. This waste can cause various health problems in the human body, one of which is dermatitis. The purpose of this study was to determine the level of public knowledge about liquid factory waste in polluting the environment. The research design used is descriptive, the population is all people who live in RW 02 RT 03 Kemaduh Village, Kec Baron, Kab. Nganjuk. By using total sampling technique, which is a sampling method by taking all members of*

*the population into the sample. The parameters measured in this study are the answers to the questionnaire questions and checklist of public knowledge about pollution or the impact of waste. The result of this research is public knowledge about factory liquid waste, most of them with good knowledge (55.9%), while sufficient knowledge is available (44.1%). Seeing the results of this research, it is hoped that the community will know about the dangers of factory liquid waste, and be able to implement bad health behavior so that there will be no health problems caused by this liquid waste.*

**Keywords:** Knowledge, Liquid waste, People

## **PENDAHULUAN**

Limbah merupakan kotoran dari masyarakat atau rumah tangga dan juga industri, air permukaan, serta buangan lainnya. Limbah yang dihasilkan dari setiap kegiatan industri mempunyai kecenderungan untuk menimbulkan dampak negatif terhadap kondisi lingkungan sekitarnya. Karena masyarakat tidak mengetahui masalah masuknya zat-zat ke dalam air yang mengakibatkan kualitas (mutu) air tersebut menurun, sehingga dapat mengganggu dan membahayakan kesehatan masyarakat (Sugiharto, 2008).

Pembuangan limbah yang tercemar oleh air raksa ke dalam air yang sangat tinggi mengakibatkan penyempitan ruang pandang, kelumpuhan, kulit terasa tebal dan bahkan menyebabkan kematian dan kejadian ini terjadi di teluk Minamata Jepang pada tahun 1953 (Sugiarto, 2008). Untuk di Jepang angka kejadian dermatitis ditemukan mulai umur 2 bulan dan 1 tahun pada 60% pasien, 30% terlihat pertama kali pada usia 5 tahun dan hanya 10% timbul dermatitis antara usia dan hanya 20 tahun, prevalensi pada anak tinggi, yaitu sekitar 80% apabila kedua orang tuanya menderita dermatitis (Shinta, 2011). Peningkatan kadar merkuri dalam perairan teluk Jakarta itu telah meninggalkan bekas bagi masyarakat Teluk Jakarta. Tercatat satu orang telah meninggal dan beberapa orang lainnya mengalami kelumpuhan, lidah kelu dan sama sekali tidak mempunyai daya. Penyakit itu nyaris sama dengan penyakit yang timbul di teluk Minamata di Jepang pada tahun 1950 (Heryando, 2008). Di Indonesia dilaporkan dari penyakit kulit dan kelamin dari tahun 1988-1991 menunjukkan insiden dermatitis sebesar 4,45%. Berdasarkan data dari Puskesmas Baron tahun 2011 jumlah penduduk desa Kemaduh yang tinggal di bantaran sungai Klintar sejumlah 50 orang yang pada umumnya mengalami penyakit kulit sejenis dermatitis yang kemungkinan air yang di gunakan tercemar air limbah pabrik yang di buang ke sungai. Hal ini di dukung dari hasil wawancara sebanyak 10 warga yang belum mengetahui akibat dari limbah cair pabrik (Puskesmas Baron, 2011).

Upaya yang dapat dilakukan untuk meningkatkan pengetahuan masyarakat tentang dampak limbah cair pabrik adalah dengan cara memberikan KIE (Komunikasi, Informasi dan Edukasi) tentang dampak dari limbah cair pabrik, sehingga masyarakat lebih tahu dan mau bersikap hidup sehat. Selain itu upaya yang dapat dilakukan adalah dengan cara

menyusun konsep produksi (*Cleaner Production*) dan melakukan prinsip produk limbah cair, selain itu juga harus segera membuat kolam stabilisasi untuk penampungan sebelum dibuang ke badan air penerima. Pemerintah Kabupaten Nganjuk segera menetapkan Peraturan Pembuangan limbah cair industri. Berdasarkan uraian di atas maka peneliti ingin mengadakan penelitian tentang hubungan pengetahuan masyarakat tentang limbah cair pabrik dalam pencemaran sungai Klinter terhadap kejadian dermatitis di Desa Kemaduh Kec. Baron Kab. Nganjuk. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui tingkat pengetahuan masyarakat tentang limbah cair pabrik dalam mencemari lingkungan.

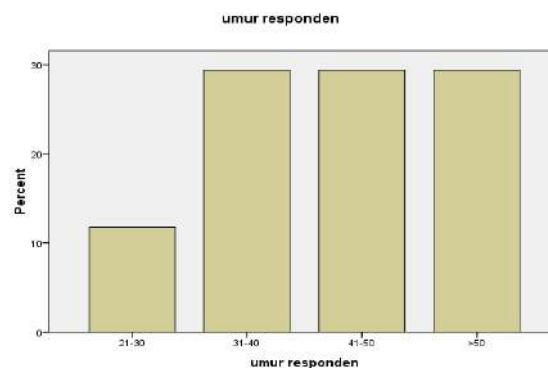
## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini adalah penelitian deskriptif, dengan menggunakan kuesioner sebagai instrumen penelitian. Jumlah sampel adalah 34 orang. Adapun variabel penelitian adalah pengetahuan masyarakat tentang limbah cair pabrik. Data dikumpulkan dengan cara menyebarkan kuesioner kepada masyarakat.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

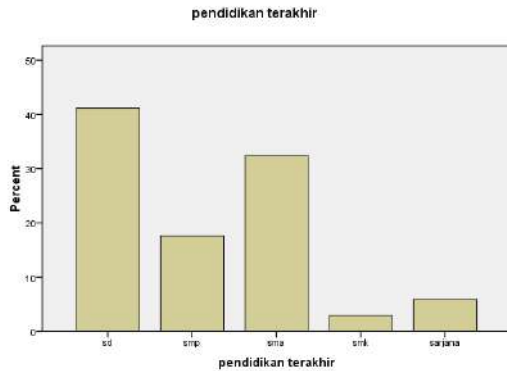
### **1. Hasil**

#### **a. Karakteristik responden**



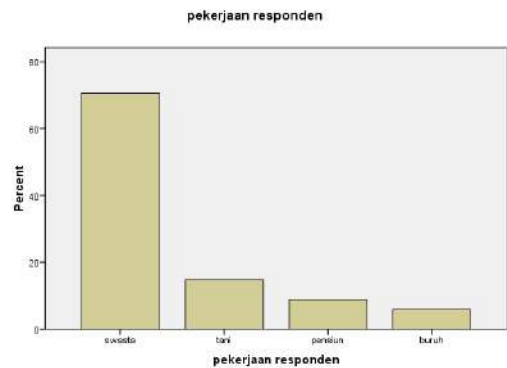
Gambar 1 Distribusi responden berdasarkan umur

Berdasarkan diagram di atas diketahui bahwa dari 34 responden didapatkan sebagian kecil (11,8%) yakni 4 responden dengan kelompok umur 21-30 tahun, (29,4%) yakni sebanyak 30 responden kelompok umur 31- >50 tahun.



Gambar 2 Distribusi responden berdasarkan tingkat pendidikan terakhir

Berdasarkan diagram di atas bahwa dari 34 responden didapatkan bahwa rata-rata responden dengan jumlah sebagian besar yaitu pendidikan SD sejumlah 14 responden (41,2%), SMP sejumlah 6 responden (17,6%), SMA sebanyak 11 responden (32,4%), SMK dengan jumlah responden 1 (2,9%) dan pendidikan Sarjana 2 responden (5,9%).



Gambar 3 Distribusi responden berdasarkan pekerjaan

Berdasarkan diagram diatas bahwa dari 34 responden didapatkan sebagian besar jenis pekerjaan responden dengan pekerjaan swasta yang paling banyak yaitu 24 responden (70,6%) sedangkan sebagian kecil yaitu dengan pekerjaan buruh pabrik sejumlah 2 responden (5,9%), tani 5 responden (14,7%) dan pensiunan 3 responden (8,8%).

**b. Pengetahuan Responden**

Tabel 4.4 Distribusi responden berdasarkan kategori pengetahuan masyarakat tentang limbah cair pabrik

Pengetahuan	f	%
Baik	19	55,9
Cukup	15	44,1
Kurang	0	0
Total	34	100

Berdasarkan tabel di atas diketahui bahwa dari 34 responden didapatkan sebagian besar pengetahuan masyarakat yang baik yaitu 19 responden (55,9%), sedangkan pengetahuan yang cukup terdapat 15 responden (44,1%) dan tidak ada responden yang pengetahuannya kurang.

## 2. Pembahasan

Berdasarkan data yang diperoleh dari penelitian dengan 34 responden didapatkan bahwa pengetahuan masyarakat tentang limbah cair yang baik sebanyak 19 responden (55,9%), pengetahuan cukup sebanyak 15 responden (44,1%) dan yang mempunyai pengetahuan kurang sebanyak 0 responden (0%). Penelitian ini menunjukkan bahwa sebagian besar responden dengan pengetahuan baik sebanyak 19 responden karena dipengaruhi oleh faktor usia, pendidikan dan pekerjaan. Dari pengetahuan yang baik rata-rata dari sebagian kecil (11,8%) yakni 4 responden dengan kelompok usia 21-30 tahun, sedangkan responden usia 31-40 tahun, 41-50 tahun dan > 50 tahun dengan masing-masing jumlah yang sama yaitu 10 responden (29,4%).

Pengetahuan merupakan hasil dari tahu, dan ini terjadi setelah orang melakukan penginderaan terhadap suatu objek tertentu (Notoadmodjo, 2007). Pengetahuan dalam penelitian ini tentang pengetahuan masyarakat tentang kejadian dermatitis. Teori menyebutkan bahwa usia berpengaruh terhadap daya tangkap dan pola pikir seseorang. Semakin bertambah usia akan semakin berkembang pula daya tangkap dan pola pikirnya, sehingga pengetahuan yang diperolehnya semakin membaik. Pada usia madya, individu akan lebih berperan aktif dalam masyarakat dan kehidupan sosial serta lebih banyak melakukan persiapan demi suksesnya upaya menyesuaikan diri menuju usia tua, selain itu orang usia madya akan lebih banyak menggunakan, banyak waktu untuk membaca. Kemampuan intelektual, pemecahan masalah, dan kemampuan verbal dilaporkan hampir tidak ada penurunan pada usia ini. Semakin tua semakin bijaksana, semakin banyak informasi yang dijumpai dan semakin banyak hal yang dikerjakan sehingga menambah pengetahuannya, akan tetapi orang yang lebih muda tidak bisa mengajarkan kepandaian baru kepada orang yang sudah tua karena mengalami kemunduran baik fisik maupun

mental. Dapat diperkirakan bahwa IQ akan menurun sejalan dengan bertambahnya usia, khususnya pada beberapa kemampuan yang lain seperti misalnya kosa kata dan pengetahuan umum. Beberapa teori berpendapat ternyata IQ seseorang akan menurun cukup cepat sejalan dengan bertambahnya usia (Notoatmodjo, 2007).

Pada hasil penelitian ini didapatkan pengetahuan baik sebanyak 19 responden. Hal ini didapatkan dengan responden usia 21-30 tahun (11,8%) yang berpengetahuan baik 1 responden, ini karena oleh faktor usia yang belum matang sehingga menyebabkan proses penerimaan informasi atau pengetahuan belum bisa terserap dengan sempurna sehingga masih banyak responden pada usia tersebut dengan pengetahuan cukup dan pengalaman di masyarakat yang masih kurang, karena sebuah pengalaman dapat mempengaruhi proses berpikir dan pengembangan sebuah ilmu pengetahuan, karena selain dari proses belajar formal, pengetahuan bisa diperoleh dari sebuah pengalaman. Pada usia tersebut dengan pengetahuan cukup 3 responden, hal ini berarti sesuai dengan teori yang ada, karena pada usia tersebut masih belum mengalami kematangan usia, sehingga dalam pola pikir masih kurang maksimal serta faktor pengalaman yang kurang pada lingkungan masyarakat yang dapat mempengaruhi proses pola pikir dalam penerimaan informasi dan pengetahuan. Pada usia 31-40 tahun, usia 41-50 tahun dan > 50 tahun dengan jumlah yang sama yaitu 10 responden (29,4%), tiap umur tersebut mempunyai kesamaan pada pengetahuan baik sejumlah 6 responden dan pengetahuan cukup 4 responden. sehingga sesuai dengan teori bahwa semakin tua seseorang semakin berkembang pola pikir dalam menangkap suatu informasi sehingga meningkatkan pengetahuan responden dan bisa dipengaruhi juga oleh pengalaman responden di masyarakat yang bisa menunjang proses peningkatan pengetahuan.

Dari responden dengan pendidikan SD sejumlah 14 responden (41,2%) yang pengetahuannya baik sejumlah 10 responden, dengan pengetahuan cukup 4 responden, pada data tersebut responden pendidikan SD lebih banyak dengan pengetahuan baik, ini tidak sesuai dengan teori yang ada bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang, maka semakin tinggi pengetahuannya hal ini membuktikan bahwa tidak selalu responden dengan pendidikan lebih rendah dari tingkat pendidikan yang lain, maka semakin rendah pula pengetahuan responden tersebut, keadaan tersebut dipengaruhi oleh berbagai faktor, antara lain pergaulan di lingkungan masyarakat dan pengalaman tiap individu yang berbeda sehingga responden dengan pendidikan SD pengetahuan baik lebih banyak daripada pendidikan yang lain.

Pendidikan SMP dengan (17,6%) pengetahuan baik 3 responden, dengan pengetahuan cukup sejumlah 3 responden. Setiap pengetahuan seseorang tidak hanya dipengaruhi oleh pendidikan yang pernah dijalani ataupun tingginya pendidikan seseorang, karena bisa dilihat pada responden SMP terdapat pengetahuan yang baik dan

juga dengan pengetahuan yang cukup, ini karena bisa dilihat dari kematangan usia responden pada data pendidikan tersebut yang bisa mempengaruhi kematangan pola pikir seseorang sehingga dapat meningkatkan pengetahuan responden, serta pengaruh dari lingkungan dan pengalaman yang responden alami sehari-hari yang bisa menambah pengetahuan responden tentang suatu hal terutama tentang pertanyaan yang diajukan oleh peneliti pada kuesioner atau checklist masalah pengetahuan masyarakat tentang limbah cair pabrik.

Pendidikan SMA dengan (32,4%) pengetahuan baik sejumlah 4 responden, dengan pengetahuan cukup 7 responden. Sedangkan menurut Notoadmodjo (2007) semakin tinggi pendidikan akan mempengaruhi tingkat pengetahuan. Seseorang dengan pendidikan tinggi akan mampu mengatasi, menggunakan koping yang efektif dan konstruktif daripada seseorang yang berpendidikan rendah dengan demikian pendidikan dapat mempengaruhi pengetahuan, semakin tinggi pendidikan seseorang akan semakin luas pengetahuannya. Pendidikan adalah suatu usaha untuk mengembangkan kepribadian dan kemampuan di dalam dan di luar sekolah dan berlangsung seumur hidup. Pendidikan mempengaruhi proses belajar, makin tinggi pendidikan seseorang makin mudah orang tersebut untuk menerima informasi. Dengan pendidikan tinggi maka seseorang akan cenderung untuk mendapatkan informasi, baik dari orang lain maupun dari media massa. Semakin banyak informasi yang masuk semakin banyak pula pengetahuan yang didapat tentang kesehatan. Pengetahuan sangat erat kaitannya dengan pendidikan dimana diharapkan seseorang dengan pendidikan tinggi, maka orang tersebut akan semakin luas pula pengetahuannya. Akan tetapi pada responden dengan pendidikan SMA masih terdapat pengetahuan yang cukup, ini dikarenakan faktor dari pengalaman responden yang masih kurang sehingga dalam pengetahuan tentang masalah limbah cair tidak diketahui secara maksimal meskipun pendidikan responden lebih tinggi daripada distribusi responden dengan pendidikan yang lebih rendah.

Sedangkan pekerjaan yang paling banyak adalah swasta (70,6%) dengan pengetahuan baik sejumlah 12 responden, dengan pengetahuan cukup sejumlah 11 responden, pekerjaan tani (14,7%) dengan pengetahuan baik 4 responden, dengan pengetahuan cukup 1 responden, pekerjaan pensiun (8,8%) dengan pengetahuan baik 2 responden, dengan pengetahuan cukup 1 responden. Status ekonomi seseorang juga akan menentukan tersedianya suatu fasilitas yang diperlukan untuk kegiatan tertentu, sehingga status sosial ekonomi ini akan mempengaruhi pengetahuan seseorang (Notoadmodjo, 2007).

Maka tingkat pengetahuan pendidikan dan pekerjaan yang mapan dan terpenuhi, maka sosial ekonomi akan terpenuhi dengan baik dan pengetahuan akan semakin luas. Dari data diatas diketahui bahwa pengetahuan baik yang paling banyak adalah dengan

pekerjaan swasta, pada pekerja swasta yang bisa mempengaruhi pengetahuannya baik karena berbagai faktor, antara lain pengalaman responden dalam bekerja dan pergaulan pada lingkungan masyarakat. Pengalaman sebagai sumber pengetahuan adalah suatu cara untuk memperoleh kebenaran pengetahuan dengan cara mengulang kembali pengetahuan yang diperoleh dalam memecahkan masalah yang dihadapi masa lalu. Pengalaman belajar dalam bekerja yang dikembangkan memberikan pengetahuan dan keterampilan profesional serta pengalaman belajar selama bekerja akan dapat mengembangkan kemampuan mengambil keputusan yang merupakan manifestasi dari keterpaduan menalar secara ilmiah dan etik yang bertolak dari masalah nyata dalam bidang kerjanya. Sedangkan pada pensiunan terdapat pengetahuan cukup lebih banyak daripada pengetahuan baik, faktor penyebabnya bisa karena faktor usia yang mempengaruhi pengetahuan seseorang.

## **KESIMPULAN**

Pengetahuan masyarakat tentang limbah cair pabrik, sebageian besar dengan pengetahuan baik terdapat (55,9%), sedangkan pengetahuan yang cukup terdapat (44,1%).

## **UCAPAN TERIMAKASIH**

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak atas terlaksananya penelitian ini. Terima kasih kepada para responden, penerbit, dan semua pihak yang membantu terlaksananya penelitian ini.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Sugiharto. (2008). *Dasar-Dasar Pengolahan Air Limbah cair*. Jakarta: Universitas Indonesia.
- Sinta, JB. (2011). Hubungan Kadar Immunoglobulin-E Spesifik Dengan Hasil Uji Tusuk Kulit Penderita Dermatitis Atopik Anak. Pasca Sarjan Universitas Hasanudin Makasar. [www.med.unhas.ac.id](http://www.med.unhas.ac.id). Diakses pada tanggal 29 Oktober 2011 pukul 20.12 wib
- Heryando Palar. (2008). *Pencemaran Dan Toksikologi Logam Berat*. Jakarta: Rineka Cipta
- Notoadmodjo. (2007). *Promosi Kesehatan Dan Ilmu Perilaku*. Jakarta: Rineka Cipta