

Hubungan antara Lama Pernikahan dengan Tingkat Kecemasan pada Pasangan yang Mengalami Infertilitas

Tiara Fatma Kumala, Suko Andini Saputri

Gambaran Determinan Remaja Gay

Siti Musyarofah

Faktor Determinan Partisipasi Perempuan Usia Berisiko dalam Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA)

Sartika Dewi Angriani, Jum Natosba, Bina Melvia Girsang

Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu tentang Buku KIA (Kesehatan Ibu dan Anak) dengan Perilaku Membawa Buku KIA pada Kegiatan Posyandu di Wilayah Puskesmas Gambirsari

Ika Budi Wijayanti, Deny Eka Widyastuti, Eryln Hapsari

Pengaruh *Mirror Therapy* terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas pada Pasien Stroke di RSUD dr. Moewardi

Setiyawan, Pipit Siti Nurlely, Agnes Sri Harti

Hubungan Faktor Perilaku Keluarga dengan Kepemilikan Jamban di Desa Setro Kalangan Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus

David Laksamana Caesar, Muhammad Fachrur Riza

Studi Evaluasi Sistem Informasi Pendaftaran di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Loekmono Hadi Kudus

Farika Zulfa Devi, Ervi Rachma Dewi

JURNAL KESEHATAN MASYARAKAT
JKM **CENDEKIA UTAMA**

Editor in Chief

David Laksamana Caesar, S.KM., M.Kes., STIKES Cendekia Utama Kudus,
Indonesia

Editorial Board

Eko Prasetyo, S.KM., M.Kes. STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia
Sri Wahyuningsih, S.KM., M.Gizi., STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia
Risna Endah Budiati, S.KM., M.Kes., (Epid), STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia
Erv Rachma Dewi, S.KM., M.Kes., STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia

Reviewer

Dr. dr. Mahalul Azam, M.Kes., Universitas Negeri Semarang, Indonesia
Sigit Ari Saputro, S.KM., M.Kes., Universitas Airlangga, Surabaya, Indonesia
Eti Rimawati, S.KM., M.Kes., Universitas Dian Nuswantoro, Semarang, Indonesia
Didik Sumanto, S.KM., M.Kes. (Epid), Universitas Muhammadiyah Semarang, Indonesia

English Language Editor

Arina Hafadhotul Husna, M.Pd., STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia

IT Support

Susilo Restu Wahyuno, S.Kom, STIKES Cendekia Utama Kudus, Indonesia

Alamat

Jalan Lingkar Raya Kudus - Pati KM.5 Jepang Mejobo Kudus 59381
Telp. (0291) 4248655, 4248656 Fax. (0291) 4248651

Website : <http://jurnal.stikescendekiautamakudus.ac.id/index.php/JKM>

JKM (Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama merupakan jurnal ilmiah dalam bidang kesehatan masyarakat yang diterbitkan oleh Program Studi S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat STIKES Cendekia Utama Kudus secara berkala dua kali dalam satu tahun

DAFTAR ISI

Halaman Judul	i
Susunan Dewan Redaksi	ii
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi	iv
Hubungan antara Lama Pernikahan dengan Tingkat Kecemasan pada Pasangan yang Mengalami Infertilitas Tiara Fatma Kumala, Suko Andini Saputri	1
Gambaran Determinan Remaja Gay Siti Musyarofah	11
Faktor Deerminan Partisipasi Perempuan Usia Berisiko dalam Pemeriksaan Inspeksi Visual Asam Asetat (IVA) Sartika Dewi Angriani, Jum Natosba, Bina Melvia Girsang	19
Hubungan Pengetahuan dan Sikap Ibu tentang Buku KIA (Kesehatan Ibu dan Anak) dengan Perilaku Membawa Buku KIA pada Kegiatan Posyandu di Wilayah Puskesmas Gambirsari Ika Budi Wijayanti, Deny Eka Widyastuti, Erlyn Hapsari	39
Pengaruh Mirror Therapy terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas pada Pasien Stroke di RSUD dr. Moewardi Setiyawan, Pipit Siti Nurlely, Agnes Sri Harti	49
Hubungan Faktor Perilaku Keluarga dengan Kepemilikan Jamban di Desa Setro Kalangan Kecamatan Kaliwungu Kabupaten Kudus David Laksamana Caesar, Muhammad Fachrur Riza	62
Studi Evaluasi Sistem Informasi Pendaftaran di Rumah Sakit Umum Daerah dr. Loekmono Hadi Kudus Farika Zulfa Devi, Ervi Rachma Dewi	74
Pedoman Penulisan Naskah	89
Ucapan Terima Kasih	93

PENGARUH *MIRROR THERAPY* TERHADAP KEKUATAN OTOT EKSTREMITAS PADA PASIEN STROKE DIRSUD dr. MOEWARDI

Setiyawan¹, Pipit Siti Nurlaly², Agnes Sri Harti³
^{1,2,3}STIKes Kusuma Husada Surakarta
etya1025@gmail.com

ABSTRAK

Manifestasi klinis dari stroke pada umumnya mengalami kelemahan sebagian atau seluruh anggota gerak dari tubuh sehingga pasien tidak mampu melakukan aktivitas karena kelemahan anggota gerak dan membutuhkan latihan untuk mencegah kecacatan. Penatalaksanaan pada stroke adalah latihan rentang gerak sendi yang dilakukan kebanyakan pada fisioterapi. Intervensi yang bisa digunakan untuk peningkatan kekuatan otot dengan mengandalkan ilusi visual pasien dengan menggunakan media cermin yaitu *mirror therapy*. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *mirror therapy* terhadap kekuatan otot ekstremitas. Desain penelitian adalah *quasy experiment pre post test with control group design*. Populasi adalah pasien stroke iskemik dengan teknik *consecutive sampling* berjumlah 30 responden. Uji analisa menggunakan *Wilcoxon Signed Ranks Test* dan *Mann Whitney-U Test*. Hasil analisa *Wilcoxon Test* menunjukkan terdapat perbedaan kekuatan otot ekstremitas sebelum dan sesudah diberi *mirror therapy* dan latihan ROM yaitu pada ekstremitas atas didapatkan nilai $p=0,008$ kelompok kontrol sedangkan kelompok intervensi $p=0,002$. Pada ekstremitas bawah didapatkan nilai $p=0,083$ kelompok kontrol sedangkan kelompok intervensi $p=0,003$. Uji statistik *Mann Whitney* pada ekstremitas atas diperoleh nilai $p=0,004$ sedangkan pada ekstremitas bawah diperoleh nilai $p=0,001$. Kesimpulan: ada pengaruh *mirror therapy* terhadap kekuatan otot pada pasien stroke sehingga dapat dipertimbangkan sebagai salah satu tambahan tindakan keperawatan untuk meningkatkan kekuatan otot dan memperbaiki fungsi motorik.

Kata kunci: Kekuatan Otot, *Mirror Therapy*, Stroke

ABSTRACT

Clinical manifestations of stroke generally encompass weakness and partial or complete paralysis of body parts. Therefore, patients are not able to do activities and they need exercises to prevent disability. The management of stroke involves range of motion (ROM) exercises done by most physiotherapists. An intervention by relying on patients' optical illusions by using mirror (or so called mirror therapy) can improve muscle strength. The present study seeks to find out the influence of mirror therapy on extremity muscle strength. The study applied quasi-experimental design using the pre-test post-test control group. The population includes ischemic stroke patients. The number of samples is 30, taken using consecutive sampling. The data collected were then analyzed using Wilcoxon Signed-Rank Test and Mann Whitney-U Test. The results of the study indicate the difference of the extremity muscle strength before and after treated with mirror therapy and ROM exercises. The analysis of Wilcoxon Signed-Rank Test reveals

that 1) for the upper extremity, the p-value of the control group is 0.008, while the p-value of the intervention group is 0.002, and 2) for the lower extremity, the p-value of the control group is 0.083, while the p-value of the intervention group is 0.003. In addition, the Mann Whitney-U Test results in p-value of 0.004 for the influence of control and intervention groups on upper extremity, and p-value of 0.001 for the influence of control and intervention groups on lower extremity. It can be concluded that there is an influence on muscle strength after stroke patients are treated with mirror therapy. Therefore, it is important to consider the therapy as another nursing intervention to improve muscle strength and repair motor functions.

Keywords: *Muscle Strength, Mirror Therapy, Stroke*

PENDAHULUAN

Stroke merupakan defisit neurologis yang mempunyai awitan tiba-tiba, berlangsung lebih dari 24 jam, dan disebabkan oleh penyakit serebrovaskular. Stroke atau cedera cerebrovaskuler adalah kehilangan fungsi otak yang diakibatkan oleh berhentinya suplai darah ke bagian otak [1]. Menurut Wildani, (2010) dalam Hafid (2012) stroke merupakan penyebab kematian nomor tiga dan penyebab kecacatan nomor satu di seluruh dunia, sebanyak 80-85% merupakan stroke non hemoragik [2]. Stroke termasuk dalam sepuluh penyakit yang merupakan penyebab kematian di dunia, dimana stroke menempati urutan ke tujuh [3]. Jumlah penderita stroke di Indonesia menduduki peringkat pertama terjadi sebagai Negara terbanyak yang mengalami stroke di seluruh Asia. Angka prevalensi ini meningkat dengan meningkatnya usia. Data nasional Indonesia menunjukkan bahwa stroke merupakan penyebab kematian tertinggi, yaitu 15,4%. Didapatkan sekitar 750.000 insiden stroke pertahun di Indonesia, dan 200.000 diantaranya merupakan stroke berulang [4]. Prevalensi stroke di Jawa Tengah pada umur ≥ 15 tahun mencapai 12,3% [5]. Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kota Surakarta tahun 2016, jumlah penderita stroke di Kota Surakarta berjumlah 952 pada tahun 2016 dengan kasus baru mencapai 365 orang. Berdasarkan data dari Rekam Medis RSUD Dr. Moewardi, Jumlah kasus stroke pada semua kelompok usia meningkat dari tahun 2011-2012 dan menurun pada tahun 2013. Jumlah kasus stroke sebanyak 222 orang pada tahun 2015. Jumlah kasus stroke sebanyak 246 orang pada tahun 2016, sedangkan pada bulan Januari sampai November sebanyak 729 orang pada tahun 2017, sehingga dapat dilihat bahwa jumlah penyakit stroke mengalami peningkatan setiap tahunnya.

Pada pasien stroke, 70-80 % mengalami hemiparesis (kelemahan otot pada salah satu sisi bagian tubuh) dengan 20% dapat mengalami peningkatan fungsi motorik/ kelemahan otot pada anggota ekstremitas bila tidak mendapatkan pilihan terapi yang baik dalam intervensi keperawatan maupun rehabilitasi pasca stroke [6]. Pasien mengalami kelemahan otot

pada salah satu sisi bagian tubuh (hemiparesis) baik hemiparesis sisi kiri atau pun sisi kanan. Dengan rerata kekuatan otot pada skala 2 (0-5) hal ini disebabkan karena mekanisme hemiparesis yang terjadi umumnya pada pasien stroke.

Intervensi untuk penyembuhan yang bisa dilakukan pada pasien stroke selain terapi medikasi atau obat-obatan yaitu dilakukan fisioterapi / latihan seperti; latihan aerobik, latihan rentang gerak (*range of motion*), latihan koordinasi, latihan penguatan [7]. Selain terapi rehabilitasi ROM yang sering dilakukan baik unilateral maupun bilateral, terdapat alternatif terapi lainnya yang bisa diterapkan dan dikombinasikan serta diaplikasikan pada pasien stroke untuk meningkatkan status fungsional sensori motorik dan merupakan intervensi yang bersifat non invasif, ekonomis yang langsung berhubungan dengan sistem motorik dengan melatih/ menstimulus ipsilateral atau korteks sensori motorik kontrateral yang mengalami lesi yaitu terapi latihan rentang gerak dengan menggunakan media cermin (*mirror therapy*). Terapi ini mengandalkan interaksi persepsi visual-motorik untuk meningkatkan pergerakan anggota tubuh yang mengalami gangguan kelemahan otot pada salah satu bagian sisi tubuh/ hemiparesis [8].

Beberapa penelitian yang dilakukan dengan teknik pemetaan/ pemindaian otak ditemukan bahwa selama pasien stroke melakukan latihan dengan menggunakan media cermin (*mirror therapy*), area yang aktif selama pelaksanaan percobaan ini adalah korteks prefrontal area premotor korteks, korteks parietalis dan otak kecil yang merupakan area gerakan motorik sehingga stimulasi yang berulang menyebabkan peningkatan kekuatan otot dan mencegah penyebaran ke area lain [9]. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh *mirror therapy* terhadap kekuatan otot ekstremitas pada pasien stroke di RSUD dr. Moewardi.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian yang akan dilakukan adalah kuantitatif, dengan menggunakan *Quasy Experimental*, dengan pendekatan *one group pretest-post test design with group control*. Pada penelitian ini terdapat 2 kelompok, yaitu kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kelompok perlakuan diberikan intervensi *mirror therapy* dari peneliti, sedangkan kelompok kontrol tidak mendapat *mirror therapy* tetapi hanya mendapat latihan ROM standar oleh Unit Stroke Anggrek 2 RSUD Dr. Moewardi. Adapun kriteria inklusinya yaitu semua pasien stroke non hemoragik yang dirawat di Unit Stroke RSUD Dr. Moewardi, pasien yang mengalami kelemahan otot ekstremitas sebagian atas dan bawah, pasien dengan kesadaran composmentis GCS E₄M₆V₅ dan pasien yang bersedia menjadi responden. Data akan dianalisis dengan univariat dan bivariat. Analisis univariat dilakukan untuk mengetahui distribusi frekuensi data seperti umur, jenis kelamin, dan mendeskripsikan kekuatan otot ekstremitas sebelum dan sesudah *mirror therapy*. Untuk analisis bivariat, analisa ini untuk mengetahui perbedaan kekuatan otot ekstremitas antara kelompok yang diberikan uji beda data tak berpasangan. Skala data yang dilakukan pada penelitian ini adalah skala data ordinal, makamaka uji analisis yang digunakan adalah uji statistik nonparametrik. Analisa untuk menguji perbedaan nilai *pretest* dan *posttest* menggunakan *Wilcoxon*, yaitu untuk melihat perbedaan kekuatan otot ekstremitas atas maupun bawah *pretest* dan *posttest*. Uji analisis yang digunakan untuk mengetahui perbandingan kekuatan otot ekstremitas *posttest* pada kelompok eksperimen dan kelompok kontrol menggunakan *Mann Whitney U-Test*. Jika P value < α (0,05) maka H₀ ditolak dan H_a diterima yang berarti *mirror therapy* mempengaruhi kekuatan otot ekstremitas.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Karakteristik responden menurut usia

Didapatkan hasil bahwa pasien stroke berada pada kategori umur 56- 65 tahun berjumlah 46,7% kelompok kontrol dan kategori umur 36 -45

tahun dengan jumlah 40% kelompok intervensi. Pasien stroke yang paling banyak mengalami berjenis kelamin laki-laki 53,3% kelompok kontrol dan 60% kelompok intervensi.

Tabel 1. Distribusi frekuensi responden kekuatan otot (*pre test*)

Kekuatan otot	kelompok kontrol				kelompok intervensi			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kurang	6	40	6	40	3	20	3	20
Cukup	6	40	6	40	7	46,7	8	53,4
Baik	3	20	3	20	4	26,7	2	13,3
Normal	0	0	0	0	1	6,7	2	13,3
Total	15	100	15	100	15	100	15	100

Pada tabel 1. menunjukkan bahwa *pre test* kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah paling banyak mengalami kekuatan otot kurang dan cukup 40% kelompok kontrol dan kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah paling banyak mengalami kekuatan otot cukup 46,7% dan 53,4% kelompok intervensi.

Tabel 2. Distribusi frekuensi responden kekuatan otot (*post test*)

Kekuatan otot	kelompok kontrol				kelompok intervensi			
	n	%	n	%	n	%	n	%
Kurang	2	13,3	3	20	0	0	1	6,7
Cukup	7	46,7	9	60	5	33,3	4	26,6
Baik	6	40	3	20	7	46,7	7	46,7
Normal	0	0	0	0	3	20	3	20
Total	15	100	15	100	15	100	15	100

Pada tabel 2. menunjukkan bahwa *post test* kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah paling banyak mengalami kekuatan otot

cukup 46,7% dan 60% kelompok kontrol dan kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah paling banyak mengalami kekuatan otot baik 46,7% kelompok intervensi.

Tabel3. Hasil uji pengaruh *mirror therapy* terhadap kekuatan otot ekstremitas atas

Kelompok	Rata-rata		Selisih	p
	Pre test	Post test		
Kontrol	1,80	2,27	0,47	0,008
Intervensi	2,20	2,87	0,67	0,002

Tabel 3. Memerlihatkan bahwa hasil kekuatan otot sebelum dan sesudah pada ekstremitas atas yaitu 0,008 ($p < 0,05$) kelompok kontrol sedangkan hasil kelompok intervensi yaitu 0,002 ($p < 0,05$).

Tabel 4. Hasil uji pengaruh *mirror therapy* terhadap kekuatan otot ekstremitas bawah

Kelompok	Rata-rata		Selisih	p
	Pre test	Post test		
Kontrol	1,80	2,20	0,40	0,083
Intervensi	2,20	2,80	0,60	0,003

Tabel 4. Memerlihatkan bahwa hasil kekuatan otot sebelum dan sesudah pada ekstremitas bawah yaitu 0,083 ($p < 0,05$) kelompok kontrol sedangkan hasil kelompok intervensi yaitu 0,003 ($p < 0,05$).

Tabel 5. Hasil uji beda pengaruh kelompok terhadap kekuatan otot pada ekstremitas atas

Kelompok	Rerata	p
Kontrol	1,80	0.004
Intervensi	2,20	

Dari tabel 5. memerlihatkan bahwa nilai perubahan rata-rata kekuatan otot setelah dilakukan latihan ROM standar pada kelompok kontrol adalah 0,47 dan pada kelompok intervensi nilai perubahan rata-rata kekuatan otot setelah dilakukan *mirror therapy* didapatkan 0,67. Terdapat hubungan yang signifikan sesudah latihan ROM dengan *mirror*

therapy terhadap kekuatan otot antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi $p=0,004$ ($p<0,05$).

Tabel 6. Hasil uji beda pengaruh terhadap kekuatan otot pada ekstremitas bawah

Kelompok	Rerata	<i>p</i>
Kontrol	0,40	0.001
Intervensi	0,60	

Dari tabel 8. memperlihatkan bahwa nilai perubahan rata-rata kekuatan otot setelah dilakukan latihan ROM standar pada kelompok kontrol adalah 0,40 dan pada kelompok intervensi nilai perubahan rata-rata kekuatan otot setelah dilakukan *mirror therapy* didapatkan 0,60. Terdapat hubungan yang signifikan sesudah latihan ROM dengan *mirror therapy* terhadap kekuatan otot antara kelompok kontrol dengan kelompok intervensi $p=0,004$ ($p<0,05$). Berdasarkan hasil analisis tersebut dapat disimpulkan bahwa ada peningkatan nilai kekuatan otot yang lebih besar pada kelompok perlakuan daripada kelompok kontrol.

Pembahasan

Karakteristik Responden

Usia merupakan salah satu karakteristik yang cukup penting dalam penelitian karena cukup banyak yang ditemukan dengan variasi frekuensi yang disebabkan oleh usia [10]. Kejadian stroke akan meningkat seiring dengan bertambahnya usia, terutama usia ≥ 55 tahun [11]. Penyakit stroke tidak hanya terjadi pada usia lansia saja, tetapi sekarang juga terjadi pada usia produktif dibawah 30 tahun [12].

Karakteristik responden berdasarkan jenis kelamin menunjukkan yang paling banyak menderita stroke adalah laki-laki. Jenis kelamin laki-laki lebih mudah terkena stroke, hal ini dikarenakan lebih tingginya angka kejadian faktor resiko stroke (misalnya merokok dan hipertensi) pada laki-laki [13]. Laki-laki beresiko terkena stroke dibandingkan perempuan, karena pada perempuan adanya hormon estrogen yang berperan dalam

melindungi pada proses aterosklerosis. Dan pola hidup sangat berperan dalam meningkatkan resiko terjadinya stroke jika dilihat dari pola hidup laki-laki merokok misalnya dapat memicu terkena stroke [14].

Analisis kekuatan otot sebelum dilakukan pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi

Hasil pengamatan sebelum dilakukan intervensi ROM standar dan *mirror therapy* kekuatan otot *pre test* pada kelompok kontrol pada ekstremitas atas dan ekstremitas bawah mengalami kekuatan otot kurang dan cukup, pada kelompok intervensi paling banyak yang mengalami kekuatan otot cukup. Stroke dapat menyebabkan berkurangnya kekuatan otot disemua kelompok otot semua bagian tubuh. Otot-otot muka, lengan, kaki, dan tungkai pada sisi tubuh lebih sering terkena (hemiparesis). Kelumpuhan dan kelemahan sisi tubuh bagian kanan biasanya disebabkan karena kegagalan fungsi otak kiri, baik karena stroke sumbatan atau stroke perdarahan. Sebaliknya, jika terjadi kegagalan fungsi otak kanan, maka bagian sisi tubuh kiri akan menderita kelumpuhan [15].

Analisis kekuatan otot sesudah dilakukan pada kelompok kontrol dan kelompok intervensi

Berdasarkan hasil pengamatan kekuatan otot *post test* pada kelompok kontrol ekstremitas atas kekuatan otot mengalami peningkatan sedangkan ekstremitas bawah paling banyak mengalami kekuatan otot yang cukup. Pada kelompok intervensi kekuatan otot setelah diberikan *mirror therapy* pada ekstremitas atas dan ekstremitas bawah dengan hasil yang sama meningkat menjadi baik. Sesudah dilakukan terapi pada kelompok kontrol yaitu ROM (*Range Of Motion*) sedangkan pada kelompok intervensi dilakukan *mirror therapy* masing-masing kelompok mengalami kenaikan otot pada bagian tubuh yang mengalami kekuatan otot. Menurut penelitian Irdawati (2012) yang menyatakan bahwa latihan pergerakan khususnya rentang gerak bagi penderita stroke dapat

meningkatkan kemandirian pasien. Hal ini dikarenakan dengan latihan gerak maka otot pun akan bermobilisasi. Mobilisasi otot dapat mencegah kekakuan otot, melancarkan sirkulasi darah, akan meningkatkan massa otot. Apabila hal ini dilakukan dengan rutin maka toleransi otot untuk melakukan gerakan pun akan meningkat [16].

Penelitian yang dilakukan oleh Christian, *et al* (2008) pada 25 orang pasien yang mengalami kelemahan/ plegi pada bagian ekstremitas atas dilakukan intervensi *mirror therapy* didapatkan hasil peningkatan sensitivitas dan perbaikan fungsi dibandingkan dengan pasien yang tidak dilakukan *mirror therapy*. Terapi ini digunakan untuk memperbaiki fungsi motorik pasca stroke. Terapi cermin mudah dilakukan dan hanya membutuhkan latihan yang sangat singkat tanpa membebani pasien [17].

Perbedaan sebelum dan sesudah kekuatan otot pada ekstremitas atas kelompok kontrol dan intervensi

Dilihat dari hasil penelitian selisih pada kelompok kontrol dengan kelompok intervensi didapatkan bahwa *mirror therapy* lebih efektif karena *mirror therapy* ini merupakan metode yang tepat untuk meningkatkan sensori dan mengurangi defisit motorik serta dapat meningkatkan pemulihan ekstremitas yang mengalami hemiparesis. Setelah dilakukan intervensi *mirror therapy* pada pasien stroke iskemik terhadap kekuatan ototnya selama 5 kali sehari dalam waktu 7 hari sebelum dan sesudah dilihat dari perbedaan kekuatan otot sebelum dan sesudah setelah intervensi didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan kekuatan otot ekstremitas bagian atas dan atau bagian bawah terjadi peningkatan yang signifikan [18].

Perbedaan sebelum dan sesudah kekuatan otot pada ekstremitas bawah kelompok kontrol dan intervensi

Hasil penelitian didapatkan bahwa *mirror therapy* lebih efektif dibandingkan ROM pada ekstremitas bawah karena pada individu normal, membayangkan gerakan akan mengaktifkan area otak yang digunakan

untuk mengontrol gerakan, yaitu korteks premotor, korteks motorik primer, dan lobus parietal. Melatih pembayangan/ imajinasi motorik pasien, dimana cermin memberikan stimulasi visual kepada otak untuk pergerakan anggota tubuh yang mengalami kelemahan otot.

Perbedaan kelompok kontrol dan kelompok intervensi terhadap kekuatan otot

Data menunjukkan bahwa setelah dilakukan intervensi *mirror therapy* pada pasien stroke iskemik terhadap kekuatan otot selama 25 menit, 2 kali sehari, 5 kali seminggu, selama 4 minggu sebelum dan sesudah setelah intervensi didapatkan hasil bahwa terjadi peningkatan kekuatan otot ekstremitas atas dan bawah terjadi peningkatanyangsignifikan. Pada kelompok kontrol yang dilakukan intervensi ROM atau latihan rentang gerak selama 1 minggu – 2 minggu, 1 hari 2 kali berpengaruh terhadap peningkatan kekuatan otot pasien stroke. Dan intervensi *mirror therapy* ini merupakan metode yang tepat untuk meningkatkan sensori dan mengurangi defisit motorik serta dapat meningkatkan pemulihan ekstremitas yang mengalami hemi- paresis. Pada pasien stroke yang mengalami hemiparesis yang me- nimbulkan kecacatan dan perlu dilakukan rehabilitasi, *mirror therapy* ini juga merupakan intervensi yang tepat sebagai program rehabilitasi dirumah pada pasien pasca stroke yang membutuhkan perawatan yang lama dan intervensi ini terbukti efektif meningkatkan status fungsi- onal motorik pasien stroke [19].

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Dapat disimpulkan bahwa hasil penelitian menunjukkan ada pengaruh *mirror therapy* terhadap kekuatan otot pasien stroke pada ekstremitas atas $p= 0,004$ ($p < 0,05$) pada ekstremitas bawah $p= 0,001$ ($p < 0,05$).

Saran

Diharapkan dengan penelitian ini bagi tenaga kesehatan dapat menerapkan *mirror therapy* untuk meng- aplikasikan dalam praktik keperawatan dalam mengatasi kelemahan otot pada pasien stroke. Dari berbagai sumber penelitian fungsi dari *mirror therapy* ini dapat mengatasi kelemahan otot, meningkatkan fungsi *Activity Daily Living (ADL)*, dan dapat mengurangi nyeri terhadap kekakuan pada anggota gerak. Untuk penelitian selanjutnya diharapkan dapat meng- embangkan penelitian lebih lanjut yaitu bisa dilanjutkan terapi ini selain penyakit stroke.

DAFTAR PUSTAKA

1. Patricia GM, et al. (2014). *Keperawatan Kritis Pendekatan Asuhan Holistik Volume 1 dan 2*. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC
2. Wildani, M.H., (2010). *Pengaruh Fisioterapi Terhadap Kekuatan Otot Ekstremitas Atas Pada Penderita Stroke Non Hemoragik. Vol. 2, No.2, Juli-Desember. Jakarta: Tidak dipublikasikan*
3. WHO. (2011). *Stroke Cerebrovascular Accident*, www.who.org/int/cerebrovascular/disease diakses tanggal 22 desember 2016
4. Ririe, dkk. (2014). *Profil Faktor Resiko yang Dapat dimodifikasi pada kasus Stroke Berulang di RSUD Arifin Achmad Provinsi Riau*. Jom FK Volume 1 No.2. Diakses tanggal 14 Desember 2016
5. Riskesdas. (2013). *Riset Kesehatan Dasar Tentang Penyakit Tidak Menular Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI: Jakarta*
6. Taufik, Ihsan. (2011). *Tesis: Pengaruh Latihan Range Of Motion (ROM) Ankle terhadap Proses Penyembuhan Ulkus Kaki Diabetik di RSUD Dr. H. Abdul Moeloek dan RSUD Jendral A. Yani Provinsi Lampung*. Depok: Jurnal Universitas Indonesia
7. Rizzolatti, et al. (2004). *The Mirror-Neuron System. Annual Review of Neuroscience, 27, 169-192. DOI:10.1146/annurev. neuro.27.070203*

8. Kang, et al. (2012). *Upper Extremity Rehabilitation of Stroke: Facilitation of Corticospinal Excitability Using Virtual Mirror Paradigm* *Journal of Neuroengineering and Rehabilitation* 9:71
9. Noor, N. N. (2008) *Epidemiologi Edisi Revisi*. Jakarta: Penerbit Rineka Citra
10. Suraoka. IP. (2012). *Penyakit Degeneratif*. Yogyakarta: Nuha Medika
11. Junaidi, Iskandar. (2011). *Stroke: Waspadai Ancamannya*. Yogyakarta: Penerbit ANDI
12. *American Heart Association*. (2010). *Heart disease & Stroke Statistics-2010 Update* Dallas, Texas: American Heart Association
13. Bushnell. (2009). "Retrospective Assessment of Initial Stroke Severity: Comparison of the NIH Stroke Scale and The CNS". *Jurnal Stroke*. Volume 32. Hal. 656
14. Suharjo JB, Cahyono B. (2008). *Gaya hidup & Penyakit Modern*. Yogyakarta: Penerbit Kanisus
15. Irdawati. (2012). *Latihan gerak terhadap keseimbangan pasien stroke non hemoragik di Rumah Sakit Dr. Moewardi Surakarta*. Diunduh pada tanggal 23 Desember 2014
16. Christian, et al. (2008). *Mirror Therapy Promotes Recovery From Severe Hemiparesis: A Randomized Controlled Trial*. *American Society Of Neurorehabilitation*, vol. 20 no. 10
17. Heriyanto, H & Anna, A. (2015). *Perbedaan Kekuatan Otot Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Latihan (Mirror Therapy) Pada Pasien Stroke Iskemik Dengan Hemiparesis di RSUP Dr. Hasan Sadikin Bandung*. Bandung: Jurnal Keperawatan Respati
18. Femy dan Vinod. (2012). *Effectiveness of Mirror Therapy as a Home Program in Rehabilitation of Hand Function in Sub-Acute Stroke*. *Int J. Physiother Res*. Vol 2 (1): 365-71. ISSN 2321-1822.

PEDOMAN PENULISAN NASKAH JKM

Jurnal Kesehatan Masyarakat (JKM) STIKES Cendekia Utama Kudus menerima naskah hasil-hasil riset, artikel ilmiah, studi/ analisa kritis, skripsi, tesis, disertasi dan tulisan ilmiah lain di bidang kesehatan masyarakat.

Naskah adalah karya asli penulis/ peneliti, bukan plagiat, saduran atau terjemahan karya penulis/ peneliti lain. Naskah khusus ditujukan kepada Jurnal Kesehatan Masyarakat (JKM) STIKES Cendekia Utama Kudus, belum pernah dipublikasikan di media lain.

Naskah yang dikirim harus disertai surat persetujuan publikasi dan surat pengantar yang ditandatangani peneliti/ penulis.

Komponen naskah:

- Judul, ditulis maksimal 150 karakter, huruf Book Antiqua, ukuran 13, spasi 1
- Identitas penulis, ditulis setelah judul. Terdiri atas nama (tanpa gelar), alamat tempat kerja, nomor telepon/hp dan alamat email.
- Abstrak dalam bahasa Indonesia dan bahasa Inggris, maksimal 200 kata, disusun dalam satu alinea, berisi masalah, tujuan, metode, hasil dan 3-5 kata kunci. Untuk naskah dalam bahasa Inggris, tidak perlu disertai abstrak dalam bahasa Indonesia.
- Pendahuluan, tanpa subjudul, berisi latar belakang, sedikit tinjauan pustaka dan tujuan penelitian.
- Metode penelitian, dijelaskan secara rinci, disain, populasi, sampel, sumber data, teknik/ instrumen pengumpul data, dan prosedur analisis data.
- Hasil dan Pembahasan, mengurai secara tepat dan argumentatif hasil penelitian, kaitan hasil dengan teori yang sesuai dan sistematis.
- Tabel atau gambar. Tabel, diberi nomor sesuai urutan penyebutan dalam teks, ditulis 1 (satu) spasi, ukuran 11. Judul singkat, padat dan jelas, terletak di atas tabel. Gambar, diberi nomor sesuai urutan

penyebutan dalam teks. Judul singkat, padat dan jelas, terletak di bawah gambar.

- Simpulan dan Saran. Simpulan menjawab masalah penelitian, pernyataan tegas. Saran logis, tepat guna dan tidak mengada-ada, dan ada keterkaitan dengan keberlanjutan penelitian
- Rujukan/ referensi ditulis sesuai aturan Vancouver, urut sesuai dengan pemunculan dalam keseluruhan teks, maksimal 25 rujukan dan 75 persen merupakan publikasi dalam 10 tahun terakhir.

Naskah sebanyak 15-25 halaman kuarto, batas atas-bawah-tepi kiri-tepi kanan (cm) : 4-3-4-3, spasi 1,5, jenis huruf: arial, ukuran 12, format *Microsoft word*, dalam bentuk softfile dan 3 (tiga) eksemplar dalam bentuk print out.

Naskah dikirim ke alamat : Redaksi Jurnal Kesehatan Masyarakat (JKM) STIKES Cendekia Utama Kudus, Jl. Lingkar Raya Km.05 Jepang Mejobo Kudus 59381.

Kontak langsung dapat melalui:

- Eko Prasetyo : 08122 847 57 59 / 08157 543 51 02
- Sri Wahyuningsih : 0857 405 72 288

Naskah juga dapat dikirim melalui email:
jkm.cendekiautama@gmail.com

Contoh penulisan daftar pustaka :

Artikel Jurnal Penulis Individu

Sloan NL, Winikoff B, Fikree FF. An ecologic analysis of maternal mortality ratios. *Stud Fam Plann* 2001;32:352-355.

Artikel Jurnal Penulis Organisasi

Diabetes Prevention Program Research Group. Hypertension, insulin, and proinsulin in participants with impaired glucose tolerance. *Hypertension*.2002;40(5):679-86

Artikel Jurnal di Internet

Goodyear-Smith F and Arroll B, Contraception before and after termination of pregnancy: can we do it better? New Zealand Medical Journal, 2003, Vol. 116, No. 1186, <<http://www.nzma.org.nz/journal/1161186/683/content.pdf>>, accessed Aug. 7, 2007.

Buku Dengan Nama Editor sebagai penulisnya

Lewis G, ed. Why mothers die 2000–2002: the confidential enquiries into maternal deaths in the United Kingdom. London: RCOG Press; 2004.

Buku yang Ditulis Individu

Loudon I. Death in childbirth. An international study of maternal care and maternal mortality 1800-1950. London: Oxford University Press, 1992.50

Buku yang Ditulis Organisasi

Council of Europe, Recent Demographic Developments in Europe 2004, Strasbourg, France: Council of Europe Publishing, 2005.

Artikel dari Buletin

Ali MM, Cleland J and Shah IH, Condom use within marriage: a neglected HIV intervention, Bulletin of the World Health Organization, 2004, 82(3):180–186.

Paper yang Dipresentasikan dalam Pertemuan Ilmiah/Konferensi

Kaufman J, Erli Z and Zhenming X, Quality of care in China: from pilot project to national program, paper presented at the IUSSP XXV International Population Conference, Tours, France, July 18–23, 2005.

BAB dalam Buku

Singh S, Henshaw SK and Berentsen K, Abortion: a worldwide overview, in: Basu AM, ed., The Sociocultural and Political Aspects of Abortion, Westport, CT, USA: Praeger Publishers, 2003, pp. 15–47.

Data dari Internet

U.S. Bureau of the Census, International Data Base, Country summary: China, 2007, <<http://www.census.gov/ipc/www/idb/country/chportal.html>>, accessed Aug. 12, 2007.

Disertasi

Lamsudin R. Algoritma Stroke Gajah Mada (Disertasi). Yogyakarta: Universitas Gadjah Mada. 1997

Makalah dalam Surat Kabar

Banzai VK, Beto JA. Treatment of Lupus Nephritis. The Jakarta Post 1989; Dec 8; Sect A.5(col 3)

Kamus

Ectasia. Dorland's Illustrated Medical Dictionary. 27th ed. Philadelphia: Saunders, 1988;527