9. Syifa Atrofi Otot, 2015. Turnitin

by Irfannuddin Irfannuddin

Submission date: 14-Nov-2021 03:05PM (UTC+0700)
Submission ID: 1702068814
File name: 9._Syifa_Atrofi_Otot,_2015.pdf (218.42K)
Word count: 2170
Character count: 12573

Analisis Atrofi Otot Akibat *Bedrest* Lama pada Pasien Stroke di RSUD Palembang Bari

RA Tanzila[1], Irfannuddin[2]

[1]Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Muhammadiyah Palembang
[2]Dosen Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Abstrak

Penyakit stroke telah menjadi masalah kesehatan yang selain menyebabkan kematian juga merupakan penyebab utama kecacatan dan penyebab seseorang dirawat di rumah sakit dalam waktu lama. Keadaan imobilisasi pasca stroke dapat menyebabkan atrofi otot. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis hubungan *bedrest* lama pada pasien stroke dengan atrofi otot di RSUD Palembang BARI. Jenis penelitian ini adalah penelitian observasional analitik potong lintang. Penelitian ini dilakukan di RSUD Palembang BARI. Pengambilan data dilakukan dengan metode *total sampling* dengan jumlah sampel sebesar 9 pasien. Data lingkar paha pasien diambil dengan menggunakan meteran elastis satuan cm dan diikuti selama kurang lebih 2 minggu. Data dianalisa dengan menggunakan uji t berpasangan. Hasil uji t berpasangan mendapatkan nilai p 0,13 untuk perbandingan pengukuran hari ke-1 dan hari ke-4 sehingga disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan yang signifikan antara lingkar paha hari ke-1 dan hari ke-4. Pengukuran hari ke-1 dan hari ke-8 mendapatkan nilai p 0,01 dan untuk perbandingan pengukuran hari ke-1 dan hari ke-12 mendapatkan nilai p 0,001, sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara lingkar paha hari ke-1 dan hari ke-8 serta lingkar paha hari ke-1 dan hari ke-12. Berdasarkan hasil penelitian di atas, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara *bedsrest* lama pada pasien stroke dengan atrofi otot.

Kata Kunci : stroke, atrofi otot, *bedrest* lama

ABSTRACT

Stroke has become a health problem causing death. Stroke is the leading cause of disability as well as the cause for a person to be hospitalised for a long time. The immobility condition during such a long time can cause other several things, one of which is muscle atrophy. This study was aimed to analyse the correlation between long bed rest and muscle atrophy in stroke patients at Regional General Hospital Palembang Bari. This study was an observational analytic with cross-sectional design. The study was conducted at the Regional General Hospital Palembang Bari. Subjects were taken bu total sampling technique, sample size was 9 subjects. Thigh circumference was obtained using an elasticmeasuring tape in centimeters. Measurement was done repeatedly for approximately 2 weeks. Data were analysed using paired t- test. Paired T test results obtained p value 0.13 between the measurements on day 1 and day 4, so it can be concluded that there was no significant difference between the measurements on day 1 and on day 4. Paired t-test obtained p value 0.01 for the measurements on day 1 and day 8 and p value 0.001 formeasurements on day 1 and day 12. So there is a significant difference between the measurements on day 1 and day 8 and between measurement on day 1 and on day 12. It can be concluded that there was a correlation between long bed rest and muscle atrophy in stroke patients.

Keywords: *stroke, muscle atrophy, bed rest*

Korespondensi= [2] email: irfanunsri@yahoo.co.id Fakultas Kedokteran Universitas Sriwijaya

Pendahuluan

Stroke merupakan penyakit serebrovaskuler yang semakin sering dijumpai. Stroke sendiri di istilahkan sebagai penyakit gangguan neurologik mendadak yang terjadi akibat pembatasan atau terhentinya aliran darah melalui sistem suplai arteri ke otak. istilah stroke biasanya digunakan secara spesifik untuk menjelaksan infark serebrum. Data penyebab kematian dari tahun 1990-an telah menunjukkan bahwa penyakit serebrovaskular tetap menjadi penyebab utama kematian. Pada tahun 2001 diperkirakan bahwa penyakit serebrovaskular (stroke) menyumbang 5,5 juta kematian di seluruh dunia, setara dengan 9,6% dari semua kematian. Dua-pertiga dari kematian tersebut terjadi pada orang yang hidup dalam negara berkembang dan 40% dari subyek berusia kurang dari 70 tahun. Selain itu, penyakit serebrovaskular adalah penyebab utama kecacatan pada orang dewasa[1].

Berdasarkan data WHO (2010) setiap tahunnya terdapat 15 juta orang di seluruh dunia menderita stroke. Diantaranya ditemukan jumlah kematian sebanyak 5 juta orang dan 5 juta orang lainnya mengalami kecacatan yang penyebab utama kecacatan pada usia dewasa dan merupakan salah satu penyebab terbanyak di dunia. Stroke menduduki urutan ketiga sebagai penyebab utama kematian setelah penyakit jantung koroner dan kanker di negara-negara berkembang. Terdapat sekitar 13 juta korban stroke baru setiap tahun, dimana sekitar 4,4 juta diantaranya meninggal dalam 12 bulan. Di Indonesia data nasional stroke menunjukkan angka kematian tertinggi 15,4% sebagai penyebab[2].

Usia rata rata terjadinya stroke dari data 28 Rumah Sakit di Indonesia adalah 58,8 tahun ± 13,3 tahun, dengan kisaran 18 – 95 tahun. Usia rata rata wanita lebih tua dari pada pria (60,4 ± 13,8 tahun versus 57,5 ± 12,7 tahun). Usia kurang dari 45 tahun sebanyak 12,9% dan lebih dari 65 tahun sebanyak 35,8%. Menurut *Framingham* terlihat korelasi yang signifikans antara kejadian stroke dengan bertambahnya umur. Hal yang agak berbeda adalah kejadian pada wanita lebih banyak dari pria (53,8% versus 46,2%), studi di Indonesia, sedangkan studi Framingham, kejadian pada pria rata-rata 2,5 kali lebih sering dari pada wanita[3].

Penyakit stroke telah menjadi masalah kesehatan yang selain menyebabkan kematian, stroke juga merupakan penyebab utama kecacatan dan penyebab seseorang dirawat di rumah sakit dalam waktu lama. Keadaan seseorang yang dirawat dirumah sakit dalam waktu yang lama juga dapat menimbulkan komplikasi lain seperti berkurangnya substansi epidermis dan dermis. Bila otot tidak digunakan/hanya melakukan aktivitas ringan (seperti: tidur dan duduk) maka terjadi penurunan kekuatan otot sekitar 5% dalam tiap harinya, atau setelah 2 minggu dapat menurun sekitar 50%. Keadaan seperti ini sangatlah mengganggu program ambulasi,

misalnya pada penderita hemiplegia. Karena tungkai yang sehat menjadi lemah karena tidak digunakan (*disuse*). Padahal saat mulai ambulasi, beban yang ditumpu menjadi lebih berat daripada massa sebelum sakit (karena sebelum sakit ditopang kedua tungkai dengan seimbang). Maka diperlukan program latihan khusus yang berfungsi untuk mempertahankan kekuatan atau memperkuat bagian otot yang sehat tersebut. Juga untuk penderita paraplegia, pentingnya pemberian latihan untuk mempertahankan kekuatan otot pada ekstremitas atas[4].

Disamping terjadi kelemahan otot, juga terjadi atrofi otot (*disuse athrophy*). Hal ini disebabkan karena serabut-serabut otot tidak berkontraksi dalam waktu yang cukup lama, sehingga perlahan-lahan akan mengecil (atrofi), dimana terjadi perubahan perbandingan antara serabut otot dan jaringan fibrosa. Atrofi otot juga sering terjadi pada anggota gerak yang diletakkan dalam pembungkus gips, sehingga dapat mencegah terjadinya kontraksi otot[5].

Bila suatu otot tidak digunakan selama berminggu-minggu,kecepatan penghancuran protein kotraktil akan berlangsung lebih cepat daripada kecepatan penggantiannya, karena itu terjadi atrofi otot[6]. Terjadinya atrofi otot bisa juga disebabkan oleh karena berkurangnya suplai darah, nutrisi yang tidak adekuat, hilangnya rangsangan endokrin, dan penuaan[7].

Meskipun telah diketahui terdapat hubungan antara *bedrest* lama dengan atrofi otot, tetapi di Indonesia sedikit sekali penelitian yang dilakukan untuk mengungkapkan pengaruh *bedrest* lama terhadap atrofi otot. Selain itu masih tinggi nya angka kejadian pasien stroke dapat menjadi faktor risiko meningkatnya angka kejadian pasien yang mengalami atrofi otot. Pencegahan atrofi otot sendiri berguna untuk program penyembuhan pada pasien stroke.

Maka berdasarkan alasan yang telah dijelaskan di atas peneliti tertarik untuk meneliti hubungan dan pengaruh pada pasien stroke yang *bedrest* lama dengan atrofi otot pada pasien di RSUD Palembang Bari.

Metode Penelitian

Penelitian hubungan bedrest lama pada pasien stroke dengan atrofi otot di RSUD Palembang BARI berbentuk penelitian observasional analitik potong lintang. Pada penelitian ini sampel adalah semua pasien stroke yang dirawat atau *bedrest* di bangsal saraf RSUD Palembang BARI periode desember 2013 sampai dengan januari 2014. Didapatkan 9 responden penelitian yaitu 5 orang responden perempuan dan 4 reponden laki-laki. Data penelitian ini merupakan data primer yang dikumpulkan secara prospektif dengan mengukur lingkar otot paha pada semua pasien stroke dengan menggunakan instrument berupa meteran elastic dengan satuan cm. observasi lingkar otot dilakukan pada 1/3 medial tengah femur, dengan patokan garis hayal antara spina iliaca

anterior superior (SIAS) dan patella.

Strategi analisis yang akan digunakan, untuk mencari hubungan antara variabel dependen dan variabel independen. Untuk mengetahui adanya hubungan bedrest lama pada pasien stroke dengan atrofi otot di RSUD Palembang BARI, uji statistik yang digunakan adalah uji hubungan.

Hasil dan Pembahasan

Dari hasil didapatkan bahwa usia responden yang paling banyak ditemukan adalah kelompok usia 51 - 60 tahun 4 orang (44.4 %) sedangkan usia terendah terdapat pada kelompok usia ≤ 40 tahun dan 41 – 50 tahun yaitu masing – masing 1 orang (11.1%). Sedangkan jenis kelamin responden perempuan memiliki persentase yang lebih besar pada penelitian ini 55.6 % di bandingkan dengan laki-laki 44.4 %.

Rata – rata pasien di rawat di rumah sakit adalah 16 hari. lama perawatan responden terbanyak adalah selama 12 hari sebanyak 4 orang (44,4%) dan masing-masing sebanyak 1 orang lama perawatan selama 13 hari, 14 hari, 15 hari, 17 hari dan 42 hari. Sehingga dapat ditarik kesimpulan, bahwa penyakit stroke dapat membuat seseorang dirawat di rumah sakit dalam waktu yang cukup lama.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan rata – rata persentase penurunan lingkar otot paha adalah sebesar 0,52 %. Penurunan lingkar otot paha terbesar adalah 1.22 % sedangkan persentase penurunan terkecil adalah 0.18 %. Hasil ini berbeda dengan teori yang di ungkapkan ukuran lingkar otot biasanya akan menurun sebanyak 2,1 – 21%. Perbedaan ini mungkin disebabkan lama penelitian yang masih singkat[8].

Dari hasil uji korelasi pearson diperoleh nilai sig 0,977 yang menunjukan bahwa korelasi antara lama perawatan dengan persentase penurunan lingkar otot paha adalah tidak bermakna. Nilai korelasi pearson sebesar 0,011 menunjukan korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang sangat lemah. Hasil ini tidak sesuai dengan teori yang di ungkapkan semakin lama imobilisasi maka akan semakin membuat otot atrofi bahkan masa otot berkurang setengah dari pada ukuran semula setelah mengalami 2 bulan imobilisasi. Perbedaan hasil ini mungkin di sebabkan perbedaan dalam metodelogi penelitian, pengambilan data masing masing responden dalam penelitian ini sama yaitu hampir 2 minggu sehingga tidak dapat dilihat perbandingan masing – masing lama perawatan[8].

Berdasarkan hasil uji statistik T berpasangan yang telah dilakukan di dapatkan ukuran lingkar otot paha pengukuran hari ke-1 rata-rata adalah 45,94 cm sedangkan pada pengukuran hari ke-4 di dapat rata-rata adalah 45,86 cm. Hasil uji statistik di dapatkan nilai $p=0,13 > \alpha$ 0,05 maka dapat disimpulkan tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil pengukuran lingkar otot paha pada hari ke-1 dan hari ke-4.

Sedangkan untuk pengukuran hari ke-8 di dapat rata-rata ukuran lingkar otot paha adalah 45,78 cm yang mana jika hasil pengukuran dibandingkan dengan

pengukuran hari ke-1, didapatkan nilai p=0,01 < α 0,05 maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara hasil pengukuran lingkar otot paha pada hari ke-1 dan hari ke-8.

Pada hari ke-12 di dapatkan rata-rata ukuran lingkar otot paha adalah 45,7 cm yang mana jika hasil pengukuran di bandingkan dengan pengukuran hari ke-1, di dapatkan nilai p=0,001 < α 0,05 maka dapat disimpulkan ada perbedaan yang signifikan antara hasil pengukuran lingkar otot paha pada hari ke-1 dan hari ke-12.

Hasil ini sesuai dengan teori yang di ungkapkan semakin lama mobilisasi maka akan semakin membuat otot atrofi bahkan Masa otot berkurang setengah dari pada ukuran semula setelah mengalami 2 bulan imobilisasi[8]

Simpulan dan Saran

Usia responden yang paling banyak ditemukan adalah kelompok usia 51 - 60 tahun sebanyak 4 orang. Responden perempuan memiliki persentase yang lebih besar pada penelitian ini dibandingkan responden laki-laki. Rata–rata pasien di rawat di rumah sakit adalah 16 hari.Rata–rata persentase penurunan lingkar otot paha adalah sebesar 0,52 %. Penurunan lingkar otot paha terbesar adalah 1.22 % sedangkan persentase penurunan terkecil adalah 0.18 %. Diperoleh nilai sig 0,977 yang menunjukan bahwa korelasi antara lama perawatan dengan persentase penurunan lingkar otot paha adalah tidak bermakna. Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat disimpulkan terdapat hubungan antara bedsrest lama pada pasien stroke dengan atrofi otot. Hasil uji statistik T berpasangan tidak ada perbedaan yang signifikan antara pengukuran hari ke-1 dan hari ke-4 namun terdapat perbedaan yang signifikan antara pengukuran hari ke-1 dan ke-8 serta pengukuran hari ke-1 dan ke-12.

Dalam penelitian hanya didapatkan responden sebanyak 9 responden serta waktu yang hanya 2 minggu perlu dilakukan penelitian lanjutan mengenai hubungan bedrest lama pada pasien stroke dengan atrofi otot dengan sampel yang lebih banyak dan waktu yang lebih lama agar dapat mendapatkan hasil yang berbeda.

Daftar Pustaka

1. Thomas, Truelsen. Stephen, Begg. Colin, Mathers. 2006. The Global Burden of Cerebrovascular Disease. *(http:www.who.int. diakses tanggal 22 September 2013).*
2. Riset Kesehatan Dasar, Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2007. Diunduh tanggal 21 September 2013.
3. Wolf PA, Cobb JL, D'Agostino RB.1992. Epidemiology of Stroke Pathophysiology, Diagnosis, and Management. diakses tanggal 21 September 2013.
4. Hamid, T. 1992. Ilmu Kedokteran Fisik dan Rehabilitasi (Physiatry). Unit Rehabilitasi Medik RSUD DR. Soetomo / FK. UNAIR. Surabaya.
5. Prasetyo, yudik. 2007. terapi latihan pada keadaan immobilisasi yang lama

6. Guyton, Arthur C. 2007. Buku Ajar Fisiologi Kedokteran. Ed.11. Jakarta : EGC.
7. Robbins. 2007. Buku Ajar Patologi Robbins. Ed.7. Vol.2. Jakarta : EGC.
8. Aru W. Sudoyo et al. 2009. Buku Ajar Ilmu Penyakit Dalam, Interna Publishing, Edisi V Jilid I. Jakarta : EGC. Hal. 860 - 861, 893.

9. Syifa Atrofi Otot, 2015. Turnitin

ORIGINALITY REPORT

11%	12%	10%	3%
SIMILARITY INDEX	INTERNET SOURCES	PUBLICATIONS	STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Marwa Amrang, Nesyana Nurmadilla, Sigit Dwi Pramono, Fadli Ananda, Rasfayanah Rasfayanah. "Hubungan Asupan Protein Ibu Hamil Trimester III Dengan BB Lahir Bayi RSIA Kota Makassar", Wal'afiat Hospital Journal, 2020 Publication	2%
2	Susilorini Susilorini, Udadi Sadhana, Indra Widjaya. "Pattern and Frequency of Skin Malignancies at Laboratory of Pathology Anatomy Dr. Kariadi General Hospital in 2008-2009", 'Program Doktor Ilmu Hukum Unissula', 2018 Internet Source	2%
3	www.e-journal.unair.ac.id Internet Source	2%
4	www.nerdybracket.com Internet Source	2%
5	Submitted to Politeknik Kesehatan Kemenkes Semarang Student Paper	1%

6	Submitted to Universitas Muhammadiyah Makassar Student Paper	1 %
7	repository.stik-sintcarolus.ac.id Internet Source	1 %

Exclude quotes	On	Exclude matches	< 31 words
Exclude bibliography	Off		