

PENGARUH TRANSTIBIAL PROSTHESIS TERHADAP ACTIVITY OF DAILY LIVING PASIEN AMPUTASI BAWAH LUTUT

By Muhammad Syafii

PENGARUH TRANSTIBIAL PROSTHESIS TERHADAP ACTIVITY OF DAILY LIVING PASIEN AMPUTASI BAWAH LUTUT

Abstract: The physical condition of patients with transtibial amputations affects the fulfillment of activity of daily living. Transtibial Prosthesis is used to increase the patient's activity abilities. This study aims to determine the effect of using transtibial prosthesis on the activity of daily living. This research method uses Quasi Experiment in the form of two-group post test only design. The study population was transtibial amputee at PT. Kuspito Prosthetic Orthotics. The sample in this study 40 people, namely 20 people using Transtibial Prosthesis, 20 people using Axial Crutches. The study was conducted at PT. Kuspito Prosthetic Orthotics from April to May 2019. This study used an observation sheet prepared by Kempen, et al (1996), namely The Groningen Activity Restriction Scale (GARS). The normality test used is Shapiro Wilk. Mann Whitney test results show that there is an average difference of ADL between users of transtibial prosthesis users (22.40) and axillary crutch users (19.95) with a p value = 0.008 where a p value < 0.05 so there is a difference in ADL which is statistically significant in patients using transtibial prosthesis and patients using axillary crutches. Where for transtibial prosthesis users better in ADL than axillary crutch users.

Keywords: Transtibial Prosthesis, Activity Of Daily Living, Below Knee Amputee

Abstrak: amputasi transtibial mempengaruhi pemenuhan activity of daily living pada pasien. Transtibial Prosthesi digunakan untuk peningkatan kemampuan aktifitas pasien. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan transtibial prosthesis terhadap activity of daily living. Metode penelitian ini menggunakan Quasi Eksperimen yang berupa two-group post only design. Populasi penelitian ini adalah pasien amputasi bawah lutut di PT. Kuspito Ortotik Prostetik. Sampel pada penelitian ini sebanyak 40 orang, yaitu 20 orang memakai Transtibial Prosthesis, dan 20 orang memakai Axial Kruk. Penelitian dilaksanakan di PT. Kuspito Ortotik Prostetik pada 26 April s/d Mei 2019. Penelitian ini menggunakan lembar observasi yang disusun Kempen, et al (1996) yaitu The Groningen Activity Restriction Scale (GARS). Uji normalitas yang digunakan adalah Shapiro Wilk, karena jumlah sampel dalam penelitian ini sebanyak 40 responden. Hasil uji Mann Whitney menunjukkan bahwa terdapat beda rata-rata ADL antara pengguna transtibial prosthesis (22,40) dan pengguna kruk aksila (19,95) dengan nilai p value = 0,008 dimana nilai p < 0,05 sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan ADL yang secara statistik signifikan pada pasien pengguna transtibial prosthesis dan pasien pengguna kruk aksila. Dimana untuk pengguna transtibial prosthesis lebih baik dalam ADL daripada pengguna kruk aksila.

Kata Kunci : Transtibial Prosthesis, Activity Of Daily Living, Amputasi Bawah Lutut.

Kemandirian adalah suatu kondisi di mana seseorang tidak tergantung pada orang lain dalam menentukan keputusan dan keberadaan dengan sikap percaya diri (Husain, 2013). Kemandirian merupakan sikap individu yang diperoleh secara kumulatif dalam perkembangan dimana individu akan terus belajar untuk bersikap mandiri dalam menghadapi berbagai situasi di lingkungan, sehingga individu mampu berfikir dan bertindak sendiri. Dengan kemandirian seseorang dapat memilih jalan hidupnya untuk berkembang ke yang lebih mantap (Husain, 2013). Kemandirian lansia dalam ADL didefinisikan sebagai kemandirian seseorang dalam menjalankan aktivitas dan fungsi kehidupan sehari-hari yang dilakukan oleh manusia secara rutin dan universal (Ediawati, 2013). Untuk menilai ADL, berbagai skala digunakan, seperti Indeks Katz, Barthel yang

dimodifikasi, dan Penanya Aktivitas Fungsional (Ediawati, 2013)

Kesehatan saat ini juga merupakan kebutuhan bagi setiap individu. Kesehatan pada dasarnya dipengaruhi oleh empat faktor utama yaitu faktor keturunan, lingkungan, upaya kesehatan dan perilaku. Salah satu program perilaku lembaga masalah kesehatan lansia umumnya terjadi karena perubahan fisik normal. Salah satu ukuran penting morbiditas adalah kemampuan seseorang untuk melakukan aktivitas hidup sehari-hari secara mandiri dan sikap petugas kesehatan dalam hal ini perawat. Dengan melihat perkembangan dan jumlah tenaga kesehatan saat ini dan juga pasien yang memiliki populasi tinggi dibandingkan dengan perawat memiliki dampak memenuhi kebutuhan ADL pada lansia yang tidak sesuai atau tidak terpenuhi

sehingga rentan lansia memiliki kesehatan yang buruk. Jika ini terjadi, diperlukan dukungan dari berbagai pihak, terutama dukungan dari petugas kesehatan yang memiliki pengetahuan dalam upaya membantu memenuhi ADL. (Dai & Adisaputra, 2019)

Kemampuan setiap orang dalam pemenuhan ADL dipengaruhi beberapa faktor. Salah satu faktor yang mempengaruhi kemampuan seseorang untuk memenuhi kebutuhan ADL adalah kondisi fisik, misalnya pasca amputasi. Penderita amputasi dapat diartikan dengan tindakan pembedahan yang membuang sebagian tubuh. Tindakan amputasi dilakukan pada bagian kecil sampai bagian besar tubuh. Amputasi transfemoral adalah amputasi yang menghilangkan bagian dari tulang femur. Kasus pada amputasi anggota gerak bawah, prevalensi di Amerika Serikat adalah 40% Transfemoral, 50% Transtibial, 8% Hip Disarticulation (Rachmat, 2016). Hilangnya sebagian anggota gerak pada tubuh manusia menyebabkan ketidak mampuan (disability) seseorang untuk melakukan aktivitas yang bervariasi. Beberapa faktor terjadinya kehilangan anggota gerak disebabkan seperti; penyakit diabetes, cacat bawaan lahir, penanganan operasi (Amputasi) (Bachtiar et.al, 2014).

Individu pasca amputasi ekstremitas secara teknis mengalami kesulitan dalam melakukan gerakan yang kompleks dan taktis dan seringkali individu tersebut mengalami frustrasi dan masalah-masalah lain dalam proses rehabilitasi (Jang et al., 2011). Pada amputasi transfemoral, penyesuaian diri dengan kehidupan pasca operasi merupakan hal yang tidak sederhana. Pasien amputasi transfemoral harus menghadapi berbagai masalah seperti peningkatan konsumsi energi ketika ambulasi, keseimbangan dan stabilitas, penggunaan prosthesis yang rumit, kesulitan untuk berdiri setelah duduk dan ketidaknyamanan ketika duduk (Berke et al., 2008). Keadaan ini menyebabkan pasien tidak dapat memenuhi kebutuhannya secara mandiri, sehingga memerlukan bantuan dalam pemenuhan kebutuhannya termasuk dalam pemenuhan kebutuhan ADL (Latifah, 2016).

Pasien yang kehilangan kaki karena amputasi, menggunakan alat bantu prosthesis untuk membantu mengatasi keterbatasan-

keterbatasan aktivitas. prosthesis diharapkan anggota gerak penderita dapat dilengkapi sehingga dia dapat menjalankan aktivitasnya sehari-hari (Bachtiar et.al, 2014). Peran ortotik prostetik adalah memberikan layanan pembuatan alat ganti transfemoral prosthesis yang bertujuan untuk membantu mengembalikan fungsi anggota gerak tubuh yang hilang sehingga dapat meningkatkan kualitas kemandirian. Menurut Murray (2010) prosthesis dapat membantu mengatasi keterbatasan-keterbatasan aktivitas yang terjadi pada seseorang yang kehilangan kaki akibat amputasi. Pasien yang menggunakan prosthesis diharapkan anggota gerak pasien dapat dilengkapi sehingga ia dapat menjalankan aktivitas sehari-hari.

Kahaduwa et al. (2009) berpendapat bahwa penggunaan kruk dapat digunakan untuk membantu ambulasi pada berbagai jenis disabilitas lokomotor. Dimana prinsip kerjanya adalah pemindahan tumpuan dari sisi yang mengalami disabilitas ke bagian aksila sehingga tujuan ambulasi pasien dapat terpenuhi. Berdasarkan survey yang dilakukan Laura G di Heather Mills – Amputee Forum pada tahun 2004 didapatkan data 13,4% responden lebih memilih kruk untuk mendukung aktivitas sehari-hari mereka. Banyak responden memilih kruk dengan alasan (1) lebih nyaman dan mudah digunakan, (2) tidak menyebabkan nyeri pada stump, (3) lebih efisien untuk ambulasi dan (4) lebih ergonomis.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul “Perbedaan Pengaruh Penggunaan Transtibial Prosthesis Terhadap Activity of Daily Living Pasien Amputasi Bawah Lutut”. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui pengaruh penggunaan transtibial prosthesis terhadap activity of daily living.

METODE PENELITIAN

Sesuai dengan masalah yang diteliti, jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimental. penelitian eksperimental adalah cara untuk menemukan hubungan sebab akibat antara dua faktor yang disengaja yang

disebabkan oleh peneliti dengan mengurangi atau mengesampingkan faktor lain yang mengganggu". Penelitian ini menggunakan rancangan quasi eksperimen yang berupa two-group post test only design. Langkah – langkah yang dilakukan peneliti dalam pengumpulan data diawali dengan permohonan ijin penelitian ke PT. Kuspito Ortotik Prostetik. Peneliti sudah mendapat ijin untuk melakukan penelitian, selanjutnya peneliti melakukan tahap pelaksanaan penelitian.

Tahap pelaksanaan penelitian diawali dengan menentukan calon responden. Karena peneliti menggunakan teknik total sampling maka seluruh populasi akan menjadi subyek penelitian. Peneliti menghubungi setiap subyek lalu menjelaskan kepada subyek mengenai tujuan dan manfaat penelitian, menjelaskan mengenai informed consent serta tatacara pengisian lembar observasi. Peneliti membagikan lembar observasi dan mendampingi responden dalam melengkapi lembar observasi. Peneliti menggunakan 2 enumerator dalam pengambilan data observasi. Tahapan terakhir adalah tahap pengolahan dan interpretasi data. Peneliti memeriksa lembar observasi yang telah selesai diisi oleh responden lalu melakukan pengolahan data.

Penelitian dilaksanakan di PT. Kuspito Ortotik Prostetik pada bulan April s/d Mei 2019. Pemilihan lokasi penelitian tersebut didasarkan atas pertimbangan bahwa PT Kuspito Ortotik Prostetik merupakan klinik yang melayani pembuatan Prosthesis yang cukup terkenal di Indonesia. PT Kuspito Ortotik Prostetik melayani cukup banyak pasien yang sesuai dengan penelitian yang dilakukan. Populasi pada penelitian ini berjumlah 40 orang, dengan rincian pasien amputasi bawah lutut di PT. Kuspito Ortotik Prostetik.

Sampel pada penelitian ini ditentukan menggunakan metode total sampling, yaitu dengan melibatkan seluruh anggota populasi menjadi sampel. Penentuan metode ini dikarenakan jumlah populasi relatif kecil dan relatif mudah dijangkau. Metode pengambilan sampel ini diharapkan hasilnya cenderung lebih mendekati nilai sesungguhnya dan diharapkan dapat memperkecil pula terjadinya kesalahan atau penyimpangan terhadap nilai populasi (Usman & Akbar, 2008). Sampel

pada penelitian ini sebanyak 40 orang, yaitu 20 orang memakai Transtibial Prosthesis, dan 20 orang memakai Axial Kruk.

Penelitian ini menggunakan lembar observasi yang disusun Kempen, et al (1996) yaitu The Groningen Activity Restriction Scale (GARS). GARS (Kempen, et al., 1996) digunakan untuk mengidentifikasi keterbatasan pada kegiatan dasar dalam kehidupan sehari-hari (BADL) yang didalamnya termasuk mobilitas dan kegiatan instrumental dalam kehidupan sehari-hari (IADL). GARS menggeneralisasikan sebuah profil dari dua skor domain ke dalam item yang berjumlah relatif sedikit, sebanyak 18 item, yang terdiri dari 11 item domain BADL dan 7 item domain IADL. Ke-18 item tersebut selanjutnya dijumlah untuk menggambarkan skor total keterbatasan aktivitas. Skor berkisar antara 18 – 72 poin (Kempen, et al., 1996). Skala GARS memiliki validitas ($r = 0,79$), dan dalam penelitian terbaru diketahui Cronbach's alpha 0,95 yang merupakan hasil penelitian di Belanda, Prancis, Norwegia, Swedia dan Kanada.

HASIL PENELITIAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan transtibial prosthesis dan kruk aksila terhadap activity of daily living pada pasien paska amputasi bawah lutut yang menggunakan prosthesis dan kruk di PT. Kuspito Ortotik Prostetik.

Karakteristik subyek penelitian dibedakan menjadi dua yaitu karakteristik subyek data kontinu yang meliputi usia dan ADL. Sedangkan untuk karakteristik subyek data kategorikal meliputi jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan.

Statistik deskriptif karakteristik subyek penelitian data kontinu berdasarkan usia dan ADL pada kelompok pengguna transtibial prosthesis dan kelompok pengguna kruk aksila dapat dilihat pada tabel 1. Hasil statistik deskriptif menunjukkan bahwa pada kelompok pengguna Transtibial Prosthesis, rata-rata usia subyek penelitian adalah 31,20 tahun yaitu termasuk dalam usia produktif dan rata-rata ADL yaitu 22,40. Sedangkan pada kelompok kruk aksila rata-rata usia subyek penelitian 27,95 tahun yang termasuk dalam kategori usia produktif dan rata-rata ADL adalah 19,95.

Tabel 1. Karakteristik Subyek Data Kontinu

Variabel	n	Min.	Max.	Mean	Std.Dev
Usia kelompok prosthesis	20	20,00	44,00	31,20	7,08
Usia kelompok Kruk	20	15,00	45,00	27,95	7,39
ADL kelompok Prosthesis	20	18,00	26,00	22,40	2,74
ADL kelompok kruk	20	18,00	24,00	19,95	2,16

Sumber : Data Primer 2019

Statistik deskriptif karakteristik subyek penelitian data kategorikal berdasarkan jenis kelamin, pendidikan, dan pekerjaan baik pada pengguna transtibialprosthesis dan pengguna kruk aksila dapat dilihat pada Tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Karakteristik Subyek Data Kategorikal

Jenis kelamin	Transtibialprosthesis		Kruk aksila	
	n	%	n	%
Laki-laki	17	85,0	18	90,0
Perempuan	3	15,0	2	10,0
Jumlah	20	100	20	100
Pendidikan				
SD	1	5,0	3	15,0
SMP	3	15,0	5	25,0
SMA	11	55,0	8	40,0
PT	5	25,0	4	20,0
Jumlah	20	100	20	100
Pekerjaan				
Tidak bekerja	1	5,0	10	50,0
Swasta	7	35,0	4	20,0
Wiraswasta	10	50,0	5	25,0
Pelajar	2	10,0	1	5,0
Jumlah	20	100	20	100

Sumber : Data Primer, 2019

Hasil statistik deskriptif data kategorikal berdasarkan jenis kelamin mayoritas subyek penelitian adalah dengan jenis kelamin laki-laki yaitu pada kelompok transtibial prosthesis sebanyak 17 subyek (85,0%) dan pada kelompok kruk aksial sebanyak 18 subyek (90,0%). Kategori pendidikan mayoritas subyek penelitian mempunyai pendidikan SMA yaitu pada kelompok transtibial prosthesis sebanyak 11 subyek (55,0%) dan pada kelompok kruk aksial sebanyak 8 subyek (40,0%). Kategori pekerjaan pada subyek penelitian yaitu pada kelompok transtibial prosthesis mayoritas memiliki profesi sebagai wiraswasta sebanyak 10 subyek (50,0%) dan pada kelompok kruk aksial mayoritas

subyek penelitian tidak bekerja sebanyak 10 subyek (50,0%).

Normalitas data pada penelitian ini digunakan untuk menentukan jenis statistik yang akan digunakan. Jika data terdistribusi normal ($p > 0,05$) maka menggunakan statistik parametrik yaitu Uji Independent Sample T-test. Jika data yang terdistribusi tidak normal ($p < 0,05$) maka menggunakan uji non parametrik yaitu uji Mann Whitney. Uji normalitas pada penelitian ini menggunakan Shapiro Wiljk yang digunakan untuk menguji ADL pada kedua kelompok dengan sampel kecil (< 50) dapat dilihat pada Tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3 Normalitas Data

Variabel	P value	α	Keterangan
ADL kelompok prosthesis	0,005	0,05	Tidak normal
ADL kelompok kruk	0,002	0,05	Tidak normal

Sumber : Data Primer, 2019

Hasil uji Shapiro variabel ADL pada kelompok prosthesis dan kelompok kruk aksila menunjukkan bahwa data terdistribusi tidak normal ($p < 0,05$), sehingga menggunakan statistik non parametrik yaitu uji Mann Whitney. Uji hipotesis digunakan untuk menguji perbedaan pengaruh ADL pada pasien pengguna transtibial prosthesis dan pasien pengguna kruk aksila. Berdasarkan uji normalitas didapatkan data terdistribusi tidak normal maka menggunakan uji Mann Whitney untuk mengetahui perbedaan dari kedua perlakuan tersebut. Hasil uji beda pengaruh penggunaan transtibialprosthesis dan kruk aksila terhadap ADL dapat dilihat pada Tabel 4. sebagai berikut :

Tabel 4. Uji Mann Whitney

ADL	n	Mean	Z	P value
Transtibial prosthesis	20	22,40	-2,663	0,008
Kruk aksila	20	19,95		

Sumber : Data Primer, 2019

Hasil uji Mann Whitney menunjukkan bahwa terdapat beda rata-rata ADL antara pengguna pengguna transtibial prosthesis (22,4) dan pengguna kruk aksila (19,95) dengan nilai p value = 0,008 dimana nilai $p < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan ADL yang secara statistik signifikan pada pasien pengguna transtibial prosthesis dan pasien

pengguna kruk aksila. Dimana untuk pengguna transtibial prosthesis lebih baik dalam ADL daripada pengguna kruk aksila.

PEMBAHASAN

Hasil uji Mann Whitney menunjukkan bahwa terdapat beda rata-rata ADL antara pengguna transtibial prosthesis (22,40) dan pengguna kruk aksila (19,95) dengan nilai p value = 0,008 dimana nilai $p < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan ADL yang secara statistik signifikan pada pasien pengguna transtibial prosthesis dan pasien pengguna kruk aksila. Pengguna transtibial prosthesis lebih baik dalam ADL daripada pengguna kruk aksila. Hal ini berarti bahwa jenis transtibial prosthesis lebih fleksibel dan lebih nyaman digunakan untuk pemenuhan kegiatan sehari-hari sehingga dapat membuat pengguna lebih mudah dalam beraktivitas. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian dari Kachooei, et al (2014) bahwa terdapat hubungan penggunaan prosthesis dengan pemenuhan kebutuhan sehari-hari.

Penelitian pada beberapa orang pasca amputasi ekstremitas bawah menyimpulkan bahwa pasien pasca amputasi mengalami ketergantungan pada alat bantu dan memerlukan bantuan untuk memenuhi kebutuhan pribadi. Kemandirian untuk merawat diri sendiri telah digambarkan sebagai salah satu tujuan terpenting dalam proses rehabilitasi pasien pasca amputasi ekstremitas bawah (Zidarov et al., 2009). Selain itu, kemandirian pasien dalam melakukan ADL terutama aspek fisik ADL (PADL) juga berkaitan dengan tujuan tersebut. Penggunaan alat bantu berupa prosthesis (Bilodeau et al, 2000) diprediksi dapat meningkatkan kemampuan berjalan ke arah yang lebih baik (Sansam et al, 2009). Menurut National Council on Disability (2007) di USA, penggunaan prostesis pada pasien pasca amputasi dapat membantu ambulasi dan meningkatkan partisipasi dalam melakukan ADL secara mandiri. Hal ini diperkuat dengan pernyataan WHO (2001) bahwa penggunaan prostesis dapat memperbaiki persepsi medis, seperti peningkatan fungsi dan mobilitas, serta memperbaiki perspektif ICF yaitu meningkatkan aktivitas dan partisipasi dalam masyarakat.

KESIMPULAN

Hasil penelitian mengenai Perbedaan Pengaruh Penggunaan Transtibial Prosthesis Terhadap Activity of Daily Living Pasien Amputasi Bawah Lutut, dapat disimpulkan bahwa terdapat beda rata-rata ADL antara pengguna transtibial prosthesis (22,40) dan pengguna kruk aksila (19,95) dengan nilai p value = 0,008 dimana nilai $p < 0,05$ sehingga dapat disimpulkan terdapat perbedaan ADL yang secara statistik signifikan pada pasien pengguna transtibial prosthesis dan pasien pengguna kruk aksila. Penggunaan transtibial prosthesis lebih baik dalam ADL daripada pengguna kruk aksila.

SARAN

Pasien yang mengalami amputasi bawah lutut disarankan untuk menggunakan transtibial prosthesis peningkatan aktivitas sehari – hari. Pasien yang belum memakai transtibial prosthesis sebaiknya memakai kruk agar tidak bisa beraktivitas.

DAFTAR PUSTAKA

- Agung I. 2006. *Uji Keandalan dan Kesahihan Indeks Activity of Daily Living untuk Mengukur Status Fungsional Dasar pada Usia Lanjut di RSCM. Tesis. Jakarta: Program Studi Ilmu Penyakit Dalam Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.*
- Anderson, M., 2010; *An Overview of Crutches, Amputee Coalition, 20(2).*
- Arikunto. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik. Jakarta: Rineka Cipta.*
- Astuti, P., 2011; *Pengaruh Edukasi Preoperasi Terstruktur (Dengan Teori Kognitif Sosial) Terhadap Self-Efficacy Dan Perilaku Latihan Post Operasi Pada Pasien Fraktur Ekstremitas Bawah Dengan Pembedahan Di Surabaya, Universitas Indonesia, Depok.*
- Bachtiar, D., Audy, Jamari, Budiwn, I., 2014; *Perancangan Biomekanisme Sendi Prostesa Untuk Pasien Amputasi Tungkai Atas Lutut dengan Desain Ergonomi dan Fleksibel, Prosiding SNST ke-5.*
- Berke, G.M., Buell, N.C., Fergasson J.R., Gailey, R.S., Hafner, B.J., Hubbard, S.M.,

Smith, D.G., Willingham, L.L., 2008; *Transfemoral Amputation: The Basics and Beyond, Prosthetics Research Study*, Kingston.

24
Bernadheta., 2010; *Kajian Dynamic Gait Bagi Pengguna Prosthetic Atas Lutut Endoskeletal Sistem Energy Storing Dengan Mekanisme 2 Bar*, Universitas Sebelas Maret Surakarta.

1
Bilodeau, S., Hebert, R., Desrosiers, J., 2000; *Lower limb prosthesis utilisation by elderly amputees, Prosthet. Orthot. Int.*, 24 (2), 126-132.

39
Braddom. Randall L, Chan. Leighton, Harrast. Mark A, 2011; *Physical Medicine and Rehabilitation, fourth editions*, Saunders/Elsevier, washington, hal. Chapter 12.

20
Brunner & Suddarth, 2002, *Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah*, alih bahasa: Waluyo Agung., Yasmin Asih., Juli., Kuncara., *I made karya*, EGC, Jakarta.

13
Cairns, N., Corney, J., and Murray, K., 2011; *What do lower limb amputees think of their cosmesis?*, *International Society for Prosthetics and Orthotics UK 2011 annual scientific meeting and exhibition*, (p. 10), London.

CSPO, 1999; *Transfemoral Prosthetics, Cambodia School of Prosthetics and Orthotics, Phnom Penh.*

4
Dai, N. F., & Adisaputra, A. (2019). *Hubungan Pengetahuan Dan Sikap Perawat Dengan Kebutuhan Pemenuhan Adl (Activity Of Daily Living) Pada Usia Lanjut*. 8, 46–51.

Dreeben-Irimia, 2010; *Wheelchairs, Assitive Devices, and Gait Training; dalam Introduction to Physical Therapy for Physical Therapist Assistants*, 2nd ed., Jones & Bartlett Learning, LLC., Texas, hal. 255.

19
Ebrahimzadeh, M.H., Moradii, A., Bozorgnia, S., Hallaj-Moghaddam, M., 2016; *Evaluation of disabilities and activities of daily living of war-related bilateral lower extremity amputees*, *The International Society for Prosthetics and Orthotics*, Islamic Republic of Iran.

2
Ediawati, Eka. 2013. *Gambaran Tingkat Kemandirian Dalam Actuvity Of Daily Living (ADL) Dan Resiko Jatuh Pada Lansia DI Panti Sosial Trsrna Wredha Budi Mulia 01 dan 03 Jakarta Timur*. (Skripsi, Universitas Indonesia). Diunduh dari : digital_20314351-S43833-Gambaran tingkat.pdf

1
Fortington L.V., Geertzen, J.H., van Netten, J.J., Postema, K., Rommers, G.M., Dijkstra, P.U., 2013; *Short and long term mortality rates after a lower limb amputation*, *Eur J Vasc Endovasc Surg.*, 46(1):124-131.

Frykberg, R.G., Arora, S., Pomposelli Jr, F.B., LoGerfo F., 1998; *Functional outcome in the elderly following lower extremity amputation*, *The Journal of Foot and Ankle Surgery*, 37(3):181-185.

31
Hagberg, K., 2006; *Transfemoral Amputation, Quality of Life and Prosthetic Function*, Tryck Intellecta DocuSys, Västra Frölunda.

38
Hardywinoto. 2007. *Panduan Gerontologi: Tinjauan dari Berbagai Aspek*, Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama.

Haryanti, E., T. (2002). *Tingkat Ketergantungan Aktivitas Dasar Sehari-hari (ADS) pada Pasien Fraktur Femur di Bangsal Rawat Inap RSO. PROF. DR. Soeharso Surakarta*. Karya Tulis Ilmiah strata satu, Universitas Gadjah Mada, Yogyakarta.

11
Hoshino, J., Ubara, Y., Ohara, K., Ohta, E., Suwabe, T., Higa, Y., Nakanishi, S., Sawa, N., Katori, H., Takemoto, F., Takaichi, K., 2008; *Changes in the Activities of Daily Living (ADL) in Relation to the Level of Amputation of Patients Undergoing Lower Extremity Amputation for Arteriosclerosis Obliterans (ASO)*, *Circulation Journal*, Jepang.

2
Husain, Salindra. 2013. *Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kemandirian Lansia Dalam Pemenuhan Aktivitas Sehari – hari Di Desa Tualango Kecamatan Tilango Kabupaten Gorontalo*. (Skripsi, Universitas Negeri Gorontalo).

34
Jamari, Ismawan., 2015; *Perancangan Above Knee Prosthetic untuk pasien Amputasi Kaki di Atas Lutut*, Universitas

Diponegoro.

12

Jang, C.H., Yang, H.S., Yang, H.E., Lee, S.Y., Kwon, J.W., Yun, B.D., Choi, J.Y., Kim, S.N., Jeong, H.W., 2011; A Survey on Activities of Daily Living and Occupations of Upper Extremity Amputees, *Annals of Rehabilitation Medicine*, Seoul.

16

Kachooei, A.R., Ebrahimzadeh, M.H., Hallaj-Moghadam, M., Fattahi, A., Razi, S., Salehi, M., Azema, H., 2014; Disabilities and Activities of Daily Living Among Veterans With Old Hip Disarticulation and Pelvic Amputation, *Kashan University of Medical Sciences, Islamic Republic of Iran*.

Kahaduwa, K.T.D., Weerasiriwardane, C.D.A., Wijeyaratne, S.M., 2009; A modified axillary crutch for lower limb amputees, *University of Colombo*, 2(1): 17-21.

Kahsay, T., 2010; The state of community based rehabilitation approaches of children with disabilities, Unpublished MA thesis Addis Ababa University.

18

Kemper, G.I.J.M., Miedema, I., Ormel, J., Molenaar, W., 1996; The Assessment of Disability Groningen Activity Restriction Scale. Conceptual Framework and Psychometric Properties, Elsevier Science Ltd., Great Britain.

King Abdul Aziz University, Using assistive gait devices in rehabilitation.

1

Kristensen, M.T., Holm, G., Kirketerp-Moller, K., Krashennikoff, M., Gebuhr, P., 2012; Very low survival rates after non-traumatic lower limb in a consecutive series: What to do?, *Interact Cardiovasc Thorac Surg.*, 14(5).

27

Kumar, A., Kumar P., 2001; Endoskeletal Prosthesis : A New Era For Amputee, *Medical Journal Armed Forces India*, India, 57(2): 93.

Laura, G., 2004; Prosthesis or Crutches?, Diakses tanggal 01/01/18, dari <http://forum.heathermills.org/topic/436-prosthesis-or-crutches/>

1

Madsen, U.R., Hommel, A., Baath, C., Berthelsen, C.B., 2016; *Pendulating-A*

grounded theory explaining patients' behavior shortly after having a leg amputated due to vascular disease, *International Journal of Qualitative Studies in Health and Well-being*.

30

Maguire, M.T., Boldt, J., 2013; *Prosthetic Rehabilitation Manual Transfemoral (Above Knee) Amputation*, Advanced Prosthetics Center, Omaha.

Miski, A., 2016; Design Evaluation of Crutches from an Engineering Perspective, *American Journal of Engineering Research*, USA, 5(9): 33-38.

Muller, M.D., 2016; *Transfemoral Amputation: Prosthetic Management*; dalam *Atlas of Amputation and Limb Deficiencies*; 4th ed, American Academy of Orthopaedic Surgeons, USA.

29

Murray, C., 2010; *Amputation, Prosthesis Use, and Phantom Limb Pain An Interdisciplinary Perspective*, Springer Science+Business Media, USA.

Ohio State University Medical Center, 2011; *Using Crutches with Amputation*, Ohio State University.

Patrick, D., 2007; *Prosthetics*; dalam *Geriatric Rehabilitation Manual*; 2nd ed., Elsevier Ltd., China, hal. 473.

Pujakesuma, A., 2015; "Pengaruh panjang stump terhadap kecepatan berjalan pasien amputasi transtibial". Program studi Diploma IV Ortotik Prostetik, Jurusan Ortotik Prostetik, Poltekkes Surakarta.

Rachmat, N., Syaifudin, M., Sulistyawati, P.U., 2016; Hubungan Panjang Stump Terhadap Kemampuan Lokomotor Pada Pasien Pengguna Transfemoral Prosthesis, *Jurnal Poltekkes Solo*, Surakarta.

40

Republik Indonesia, 2013; PERATURAN MENTERI KESEHATAN NO 22 TAHUN 2013 tentang Praktisi Ortosis Prostetis, Sekretariat Negara, Jakarta

Republik Indonesia. (1992). Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 tahun 1992 Tentang Tenaga Kesehatan.

Samsonite, R., 2008; *Transformable Crutch*,

Lund University, Sweden, hal. 26.

1 Sansam, K., Neumann, V., O'Connor, R., Bhakta, B., 2009; Predicting walkingability following lower limb amputation: a systematic review of the literature, *J. Rehabil. Med.*, 41 (8), 593e603.

37 Schoppen, T., 2002; Functional outcome after a lower limb amputation, University of Groningen, Belanda.

23 Setyawan, D., 2016; Pengaruh Penggunaan Medial Arch Support Terhadap Pengurangan Derajat Nyeri, Keseimbangan Statis Dan Activity of Daily Living Pada Penderita Plantar Fascitis, Universitas Sebelas Maret, Surakarta.

3 Sugiarto, A.S.(2005).Penilaian Keseimbangan dengan Aktivitas Kehidupan Sehari-hari pada Lansia di Panti Werdha Pelkris Elim Semarang dengan Menggunakan Berg Balance Scale Dan Indeks

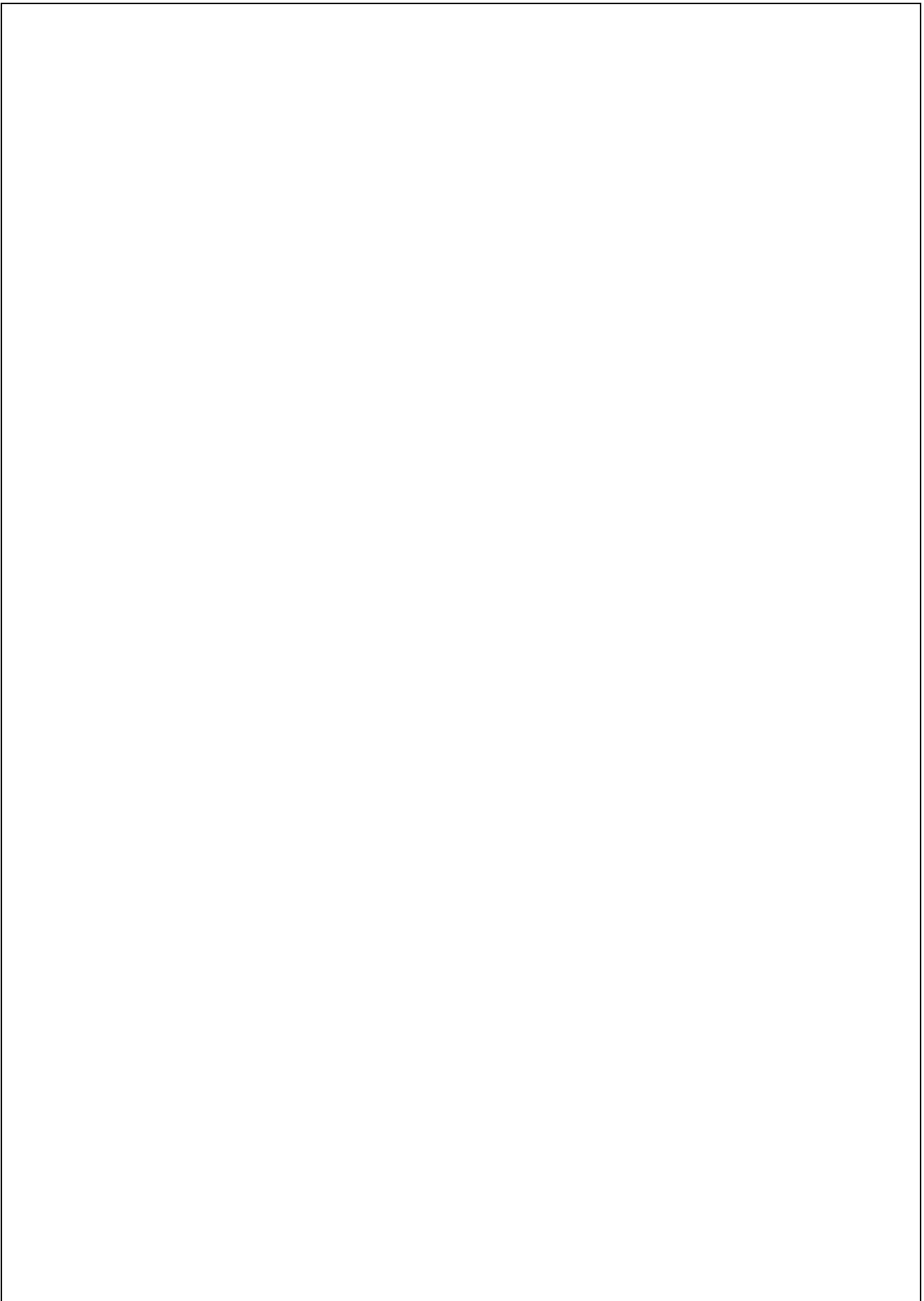
Barthel.Tesis,Universitas Diponegoro, Semarang.

25 Taşkın, B., Başoğlu, N.,2016; Design Study of a Medical Device; Proceedings of PICMET '16: Technology Management for Social Innovation, Izmir Institute of Technology, Turkey, hal. 3138.

28 Usman, H., Akbar, P.S., 2008; Metodologi Penelitian Sosial, Bumi Aksara, Bandung.

1 World Health Organization, 2001;International classification of functioning, disability, and health, Geneva.

Zidarov, D., Swaine, B., Gauthier-Gagnon, C., 2009;Quality of life of persons withlower-limb amputation during rehabilitation and at 3-month follow-up, *Arch. Phys. Med. Rehabil.*, 90 (4), 634e64



PENGARUH TRANSTIBIAL PROSTHESIS TERHADAP ACTIVITY OF DAILY LIVING PASIEN AMPUTASI BAWAH LUTUT

ORIGINALITY REPORT

44%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	portal.research.lu.se Internet	204 words — 5%
2	ejournal.upi.edu Internet	160 words — 4%
3	id.123dok.com Internet	152 words — 4%
4	stikesmu-sidrap.e-journal.id Internet	117 words — 3%
5	jurnal.poltekkes-solo.ac.id Internet	95 words — 2%
6	es.scribd.com Internet	76 words — 2%
7	www.scribd.com Internet	71 words — 2%
8	publikasiilmiah.unwahas.ac.id Internet	70 words — 2%
9	docobook.com Internet	66 words — 2%
10	pt.scribd.com Internet	52 words — 1%

11	hdl.handle.net Internet	50 words — 1%
12	tesi.supsi.ch Internet	44 words — 1%
13	journals.sagepub.com Internet	36 words — 1%
14	digilib.unimed.ac.id Internet	29 words — 1%
15	core.ac.uk Internet	28 words — 1%
16	Maria Ganczak, Krzysztof Chrobrowski, Marcin Korzeń. "Predictors of a Change and Correlation in Activities of Daily Living after Hip Fracture in Elderly Patients in a Community Hospital in Poland: A Six-Month Prospective Cohort Study", International Journal of Environmental Research and Public Health, 2018 Crossref	27 words — 1%
17	media.neliti.com Internet	27 words — 1%
18	www.ukessays.com Internet	25 words — 1%
19	dergipark.org.tr Internet	25 words — 1%
20	ijalsr.org Internet	21 words — 1%
21	web06.opencloud.dssdi.ugm.ac.id Internet	21 words — 1%
22	mafiadoc.com Internet	21 words — 1%

23	digilib.uns.ac.id Internet	20 words — 1%
24	eprints.uns.ac.id Internet	20 words — 1%
25	Burcu Taşkın, Nuri Başoğlu, Tuğrul Daim, Husam Barham. "Chapter 7 Creativity in Design Process Using TRIZ: Application to Smart Kitchen Design", Springer Science and Business Media LLC, 2019 Crossref	19 words — < 1%
26	Stek, M.L.. "Prevalence, correlates and recognition of depression in the oldest old: the Leiden 85-plus study", Journal of Affective Disorders, 200403 Crossref	16 words — < 1%
27	G Singh, AK Pithawa, G Ravindranath. "Study of Disabled Treated at Artificial Limb Centre", Medical Journal Armed Forces India, 2009 Crossref	15 words — < 1%
28	fr.scribd.com Internet	14 words — < 1%
29	www.lancaster.ac.uk Internet	14 words — < 1%
30	manualzz.com Internet	13 words — < 1%
31	bada.hb.se Internet	13 words — < 1%
32	digilib.unila.ac.id Internet	13 words — < 1%
33	Ika Budi Wijayanti, Deny Eka Widyastuti, Eryln Hapsari. "HUBUNGAN PENGETAHUAN DAN SIKAP IBU TENTANG BUKU KIA(KESEHATAN IBU DAN ANAK) DENGAN PERILAKU MEMBAWA BUKU KIA PADA KEGIATAN	13 words — < 1%

POSYANDU DI WILAYAH PUSKESMAS GAMBIRSARI", JKM
(Jurnal Kesehatan Masyarakat) Cendekia Utama, 2019

Crossref

34	eprints.undip.ac.id Internet	12 words — < 1%
35	id.scribd.com Internet	12 words — < 1%
36	repositori.uin-alauddin.ac.id Internet	12 words — < 1%
37	www.rug.nl Internet	11 words — < 1%
38	scholar.unand.ac.id Internet	11 words — < 1%
39	dl.kums.ac.ir Internet	10 words — < 1%
40	www.amcham.or.id Internet	9 words — < 1%
41	repository.uinjkt.ac.id Internet	9 words — < 1%
42	jfu.fmipa.unand.ac.id Internet	9 words — < 1%
43	eprints.ums.ac.id Internet	9 words — < 1%
44	docplayer.info Internet	8 words — < 1%
45	a-research.upi.edu Internet	8 words — < 1%
46	worldwidescience.org Internet	8 words — < 1%

8 words — < 1 %

47 academic.oup.com
Internet

8 words — < 1 %

48 Ebrahimzadeh, M. H., A. Moradi, S. Bozorgnia, and M. Hallaj-Moghaddam. "Evaluation of disabilities and activities of daily living of war-related bilateral lower extremity amputees", *Prosthetics and Orthotics International*, 2014.
Crossref

7 words — < 1 %

EXCLUDE QUOTES OFF

EXCLUDE MATCHES OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY OFF