

DAFTAR PUSTAKA

- Akhtyo. (2009). *Senam Kaki Pada Pasien Diabetes Melitus*. Di akses dari <http://akhtyo.blogspot.com/2009/04/senam-kaki-diabetes-melitus.html> pada tanggal 4 mei 2013.
- (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia), P. (2002). *Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: Cv. Aksara Buana.
- (Perkumpulan Endokrinologi Indonesia), P. (2011). *Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2011*. Jakarta.
- Baradero, M., Dayrit, M. W., & Siswadi, Y. (2009). *Seri Asuhan Keperawatan Klien Gangguan Endokrin*. Jakarta: EGC.
- Bidjuni, H. (2013). *Pengaruh Pemberian Vitamin C Dosis Tinggi Terhadap Perkembangan Klinis Neuropati Penderita Diabetes Melitus dengan Ulkus Gangren Diabetik dengan Terapi Insulin, Antibiotik dan Perawatan Luka di BLU RSU Prof. dr. R. D Kandaou Manado*. Makassar.
- Charles Grab's and Smith Plastic Surgery. 6th Edition. 2005. p 704-706.
- Corwin, E. J. (2009). *Buku Saku Patofisiologi 3 Edisi Revisi*. Jakarta: EGC.
- Decroli, E., Karimi, J., Manaf, A., & Syahbuddin, S. (2008). Profil Ulkus Diabetik pada Penderita Rawat Inap di Bagian Penyakit Dalam RSUP Rr M. Djamil Padang. *Maj Kedok Indon*, 58, 3-7.
- Dewi, R. P. (2013). Faktor Resiko Perilaku yang Berhubungan dengan Kadar Gula Darah pada Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 di RSUD Kabupaten Karanganyar. *Jurnal Kesehatan Masyarakat*, 2, 1-11.
- Dros, J., Wewerinke, A., Bindels, P. J., & Weert, H. C. (2009). Accuracy Of Monofilament Testing to Diagnose Peripheral Neuropathy : A Systematic Review. *Annals Of Family Medicine*, 7, 555-558.
- FKUI. (2012). *Petunjuk Praktis Bagi Penyandang Diabetes Tipe 2 Pengetahuan Utama yang Diperlukan Penyandang Diabetes agar Tetap Sehat*. Jakarta: Badan Penerbit FKUI.
- Frykberg RG. Diabetic Foot Ulcer : Pathogenesis and Management. *Am Fam Physician*, Vol 66, Number 9. 2002. p 1655-62

- Greenstein, B., & Wood, D. (2006). *At a Glance Sistem Endokrin Edisi Kedua*. Jakarta: Erlangga Medical Series (EMS).
- Hasibuan, R. (2010). Terapi Sederhana Menekan Gejala Penyakit Degeneratif. *Jurnal Ilmu Keolahragaan* , 8, 78-93.
- Hess C Thomas, *Wound Care; Fifth Edition*, Library Of Congress Cataloging.
- Hordern, M. D., Dunston, D. W., Prins, J. B., Baker, M. K., Fiatarone Singh, M. A., & Coombes, J. S. (2012). Exercise Prescription For Patients With Type 2 Diabetes and Pre - Diabetes : A Position Statement From Exercise and Sport Science Australia. *Journal Of Science and Medicine In Sport* , 15, 25-31.
- Kariadi, S. K. (2009). *Diabetes ? Siapa Takut !! Panduan Lengkap Untuk Diabetesi, Keluarga dan Profesional Medis*. Bandung: Qanita.
- Kumar, Abbas, & Fausto. (2010). *Robbins & Cotran Dasar Patologis Penyakit Edisi 7*. Jakarta: EGC.
- Lumenta, N. A. (2006). *Kenali Jenias Penyakit dan Cara Penyembuhannya Manajemen Hidup Sehat* . Jakarta: PT Gramedia.
- Misnadiarly. (2006). *Diabetes Melitus, Gangguan Ulcer, Infeksi, Mengenal Segala Menanggulangi dan Mencegah Komplikasi Edisi 1*. Jakarta: Pustaka Populer.
- Mosjab, S., Herdiana, N., Eka Y.R, dan Idayati, 2008. *Gambaran antara Kepatuhan Minum Obat Hipoglikemik Oral (OHO) dengan Kejadian Komplikasi Kronis (Hipertensi, Neuropati, Sellulitis dan atau Ganggren) pada Penderita Diabetes Mellitus di RT 13 – 16 di Desa Betro Kecamatan Sedati Kabupaten Sidoarjo*. Surabaya, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya.
- Mulyati, L. (2009). Pengaruh Massasse. *Skripsi tidak dipublikasikan* .
- Nindya, 2008. *Hubungan antara Sikap, Perilaku, Partisipasi Keluarga terhadap Kadar Gula Darah Penderita DM Tipe 2 di RS PKU Muhammadiyah Yogyakarta*. Skripsi, Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Gajah Mada Yogyakarta. Notoatmodjo, S. (2010). *Metodologi Penelitian Kesehatan* . Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Peirce, N. S. (2013). Diabetes and Exercise. *CentrebFor Sports Medicine and Metabolism and Nutrition Unit* , 33, 161-173.

- PERKENI, 2006. Konsensus Pengelolaan Diabetes di Indonesia. FKUI, Jakarta.
- PERKENI, (. E. (2012). *Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia*. Jakarta: CU, Aksara Buana.
- Price, S. A., & Wilson, L. M. (2006). *Patofisiologi Konsep Klinis Proses - Proses Penyakit Edisi 6 Volume 2*. Jakarta: EGC.
- Salam, A. Y. (2012). *Perbedaan Perfusi pada Kaki Klien Diabetes Melitus Sebelum dan Sesudah Dilakukan Senam Kaki Diabetes di Desa Sukowono Kecamatan Sukowono*. Jember: Skripsi Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember.
- Setyoko, B. A. (2003). Nilai Diagnostik Monofilamen 10-g dan Skor Clinical Neurological Examination (CNE) Pada Polineuropati Diabetik. Semarang. *Tesis* .
- Sigali, R. J. (2010). Exercise and Type 2 Diabetes the American College Of Sports Medicine and the American Diabetes Association : Joint Position Statment. *Diabetes Care* , 33, 147-167.
- Smeltzer, S. C., & Bare, B. G. (2002). *Buku Ajar Keperawatan Medikal - Bedah Brunner & Suddart Edisi 8*. Jakarta: EGC.
- Soegondo, S. (2004). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Soegondo, 2005. *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Jakarta, FKUI.
- Soewondo, P. (2007). *Hidup Sehat Dengan Diabetes Panduan Bagi Penyandang, Keluarga dan Petugas Kesehatan*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Subekti, I. (2007). *Hidup Sehat dengan Diabetes*. Jakarta: Balai Penerbit.
- Susanto, T. (2013). *Diabetes Deteksi, Pencegahan, Pengobatan*. Yogyakarta: Buku Pintar.
- Suyono, S. d. (2011). *Penatalaksanaan Diabetes Melitus Terpadu*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.
- Syahbudin, S. (2009). *Pedoman Diet Diabetes Melitus Sebagai Panduan Bagi Dietisien/Ahli Gizi, Dokter, Mahasiswa dan Petugas Kesehatan Lain Edisi Ke 2*. Jakarta: Balai Penerbit FKUI.

Tandra, H. (2003). *Segala Sesuatu yang Harus Anda Ketahui Tentang Diabetes*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Umum.

Utomo, O. M., Azam, M., & Anggraini, D. N. (2012). Pengaruh Senam Terhadap Kadar Gula Darah Penderita Diabetes. *Unnes Journal Of Public Health* , 1, 2252-6781.

Wilasrusmee, C. a. (2012). Research Article A Robotic Monofilament Test For Diabetic Neuropaty : From Bench To Clinic. *J Diabetes & Metabolism* , 3 (2), 215-6156.

William, G. F. (2003). *Buku Ajar Fisiologi Kedokteran Edisi 20*. Jakarta: EGC.

Master Tabel Kelompok Intervensi

Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Respon Neuropati Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe II Non Ulkus di Poliklinik Endokrin
RSUP Dr.Wahidin Sudirohusodo Makassar

No	Inisial	Umur	Jenis Kelamin	Kelompok	(Minggu I)				(Minggu II)				(Minggu III)				(Minggu IV)				(Minggu V)				(Minggu VI)				Perubahan Neuropati
					Pre		Post		Pre		Post		Pre		Post		Pre		Post		Pre		Post		Pre		Post		
					Ka	Ki	Ka	Ki	Ka	Ki	Ka	Ki	Ka	Ki	Ka	Ki	Ka	Ki	Ka	Ki	Ka	Ki	Ka	Ki	Ka	Ki	Ka	Ki	
1	Tn.I	65	L	Intervensi	2	5	2	5	2	5	1	4	1	4	1	4	2	5	1	4	1	4	1	3	1	3	1	3	2
2	Ny.A	67	P	Intervensi	2	5	2	5	2	5	2	5	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	1	3	1	3	1	3	2
3	Ny.H	65	P	Intervensi	1	4	1	4	1	5	1	4	1	5	1	5	1	4	0	3	0	4	0	3	0	3	0	2	2
4	Ny.M	62	P	Intervensi	4	1	4	1	4	1	3	1	4	1	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	2	0	2
5	Ny.E	42	P	Intervensi	4	1	3	1	4	1	4	1	4	1	3	1	4	1	3	0	3	0	3	0	3	0	2	0	2
6	Ny.N	65	P	Intervensi	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	3	2	4	1	3	1	3	1	3	1	3	1	2	2
7	Tn.I	64	L	Intervensi	2	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	4	2	5	2	5	1	4	1	3	1	3	1	3	2
8	Ny.M	59	P	Intervensi	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	3	0	3	0	2	0	2
9	Ny.R	43	P	Intervensi	4	1	4	1	4	1	3	1	4	1	4	1	4	1	3	1	3	0	3	0	3	0	2	0	2
10	Ny.H	61	P	Intervensi	4	1	3	1	4	1	3	1	4	1	4	1	4	1	3	0	3	0	3	0	3	0	2	0	2
11	Tn.M	49	L	Intervensi	4	1	4	2	5	2	4	2	4	2	4	2	3	1	3	1	4	1	3	1	3	0	2	0	2
12	Ny.L	56	P	Intervensi	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	4	3	5	3	4	3	5	3	4	3	4	3	4	1
13	Ny.M	58	P	Intervensi	3	5	3	5	3	5	3	4	3	5	3	5	3	5	2	4	2	4	2	3	2	3	2	3	2
14	Ny.R	52	P	Intervensi	2	5	2	5	2	5	2	4	2	5	2	4	2	4	2	4	2	4	1	3	1	3	1	2	3
15	Ny.N	45	P	Intervensi	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	0	3	0	3	0	3	0	3	0	3	0	2	2
16	Ny.R	65	P	Intervensi	3	6	3	6	3	6	3	6	3	6	3	5	2	5	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2
17	Tn.F	63	L	Intervensi	2	6	2	6	2	6	2	6	2	6	2	5	2	5	2	5	1	5	1	4	1	4	1	4	2
18	Ny.N	42	P	Kontrol	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	3	4	3	4	3	4	3	0
19	Ny.M	49	P	Kontrol	4	2	4	2	4	2	4	2	5	2	5	2	5	1	5	1	4	1	4	2	4	2	4	2	0
20	Tn.S	53	L	Kontrol	4	1	4	1	5	1	5	1	5	1	5	1	4	2	4	2	4	2	4	2	4	1	4	1	0
21	Ny.N	61	P	Kontrol	2	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	5	0
22	Tn.M	65	L	Kontrol	3	5	3	5	3	6	3	6	3	6	3	6	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	0
23	Tn.G	46	L	Kontrol	2	4	2	4	2	4	2	4	2	5	2	5	2	5	2	5	2	4	2	4	2	4	2	4	0
24	Ny.S	60	P	Kontrol	2	5	2	5	2	5	2	5	2	4	2	4	2	4	2	4	2	5	2	5	2	5	2	5	0
25	Ny.R	67	P	Kontrol	2	5	2	5	2	5	2	5	2	6	2	6	2	5	2	5	2	5	2	5	2	5	2	5	0
26	Ny.Z	55	P	Kontrol	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	4	0	5	0	5	0	5	0	5	1
27	Ny.J	64	P	Kontrol	2	5	2	5	2	4	2	4	2	5	2	5	2	5	2	5	2	4	2	4	2	5	2	5	0
28	Ny.R	67	P	Kontrol	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	0
29	Ny.B	50	P	Kontrol	4	1	4	1	4	1	4	1	5	1	5	2	5	2	5	2	4	2	4	1	4	1	4	1	0
30	Tn.H	61	L	Kontrol	4	1	4	1	5	1	5	1	4	1	4	1	5	1	5	1	4	0	4	0	4	0	4	0	0
31	Ny.M	70	P	Kontrol	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	5	3	6	3	6	3	6	3	6	1
32	Tn.K	48	L	Kontrol	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	0
33	Ny.H	60	P	Kontrol	2	5	2	4	2	5	2	5	2	4	2	4	2	4	2	4	2	5	2	5	2	5	2	5	0
34	Ny.S	53	P	Kontrol	4	1	4	1	4	1	4	1	5	1	5	1	5	1	5	1	4	1	4	1	4	1	4	1	0

Keterangan :
1. Tidak Neuropati : 0-3
2. Neuropati : 4-10

LAMPIRAN SPSS

1. Distribusi Responden Berdasarkan Respon Neuropati Pada Pasien Diabetes Melitus Non Ulkus pada kelompok Intervensi dan Kontrol (n=34)

Frequencies Karakteristik Intervensi

Pre1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Neuropati	17	100.0	100.0	100.0

Post6

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Tidak Neuropati	14	82.4	82.4	82.4
Valid Neuropati	3	17.6	17.6	100.0
Total	17	100.0	100.0	

Frequencies Karakteristik Kontrol

Pre1

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Neuropati	17	100.0	100.0	100.0

Post6

	Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid Neuropati	17	100.0	100.0	100.0

2. Distribusi Peningkatan Nilai Respon Neuropati Kelompok Intervensi dan Kontrol Pada pre dan post test Senam Kaki Diabetik

T-Test

Group Statistics

	Kelompok	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Neuropati Pre1	Intervensi	17	4.59	.712	.173
	Kontrol	17	4.47	.514	.125
Neuropati Post6	Intervensi	17	2.59	.795	.193
	Kontrol	17	4.59	.618	.150

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Pre	Equal variances assumed	2.745	.107	.552	32	.585	.118	.213	-.316	.552
	Equal variances not assumed			.552	29.123	.585	.118	.213	-.318	.553
Post6	Equal variances assumed	1.807	.188	-8.186	32	.000	-2.000	.244	-2.498	-1.502
	Equal variances not assumed			-8.186	30.169	.000	-2.000	.244	-2.499	-1.501

3. Perbedaan Peningkatan Nilai Respon Neuropati Kelompok Intervensi dan Kontrol pada Responden pre dan post test minggu 6 Senam Kaki Diabetik

Paired Samples Test Kelompok Intervensi

		Paired Differences				t	df	Sig. (2-tailed)	
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower				Upper
Pair 1	Neuropati Pre1 - Neuropati Post6	2.000	.354	.086	1.818	2.182	23.324	16	.000

Paired Samples Test Kelompok Kontrol

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Neuropati Pre1 - Neuropati Post6	-.118	.332	.081	-.288	.053	-1.461	16	.163

4. Perbedaan Peningkatan Nilai Respon Neuropati pada Responden Intervensi pre dan post test Senam Kaki Diabetik

Paired Samples Test Kelompok Intervensi

		Paired Differences					T	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	NeuropatiPreM1 - NeuropatiPostM1	.118	.332	.081	-.053	.288	1.461	16	.163
Pair 2	NeuropatiPreM1 - NeuropatiPostM2	.353	.493	.119	.100	.606	2.954	16	.009
Pair 3	NeuropatiPreM1 - NeuropatiPostM3	.529	.624	.151	.208	.850	3.497	16	.003
Pair 4	NeuropatiPreM1 - NeuropatiPostM4	.941	.243	.059	.816	1.066	16.000	16	.000
Pair 5	NeuropatiPreM1 - NeuropatiPostM5	1.412	.507	.123	1.151	1.673	11.474	16	.000
Pair 6	NeuropatiPreM1 - NeuropatiPostM6	2.000	.354	.086	1.818	2.182	23.324	16	.000

5. Perbedaan Peningkatan Nilai Respon Neuropati pada Responden Kontrol pre dan post test Senam Kaki Diabetik

Paired Samples Test Kelompok Kontrol

		Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	NeuropatiM1 - PostM1	.059	.243	.059	-.066	.184	1.000	16	.332
Pair 2	NeuropatiM1 - PostM2	-.118	.485	.118	-.367	.132	-1.000	16	.332
Pair 3	NeuropatiM1 - PostM3	-.412	.712	.173	-.778	-.046	-2.384	16	.030
Pair 4	NeuropatiM1 - PostM4	-.235	.664	.161	-.577	.106	-1.461	16	.163
Pair 5	NeuropatiM1 - PostM5	.176	.393	.095	-.026	.379	1.852	16	.083
Pair 6	NeuropatiM1 - PostM6	.118	.332	.081	-.053	.288	1.461	16	.163

6. Uji Normalitas Data Nilai Respon Neuropati Kelompok Intervensi

Tests of Normality

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
NeuropatiPreM1	.325	17	.000	.754	17	.001
NeuropatiPostM1	.234	17	.014	.889	17	.044
NeuropatiPreM2	.260	17	.003	.789	17	.001
NeuropatiPostM2	.309	17	.000	.850	17	.011
NeuropatiPreM3	.358	17	.000	.721	17	.000
NeuropatiPostM3	.300	17	.000	.798	17	.002
NeuropatiPreM4	.285	17	.001	.792	17	.002
NeuropatiPostM4	.324	17	.000	.752	17	.000
NeuropatiPreM5	.260	17	.003	.789	17	.001
NeuropatiPostM5	.497	17	.000	.470	17	.000
NeuropatiPreM6	.497	17	.000	.470	17	.000
NeuropatiPostM6	.359	17	.000	.715	17	.000

a. Lilliefors Significance Correction

7. Uji Normalitas Data Nilai Respon Neuropati Kelompok Kontrol

Tests of Normality						
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
KontrolPreM1	.349	17	.000	.642	17	.000
KontrolpostM1	.380	17	.000	.632	17	.000
KontrolpreM2	.300	17	.000	.752	17	.000
KontrolpostM2	.300	17	.000	.752	17	.000
KontrolpreM3	.285	17	.001	.792	17	.002
KontrolpostM3	.285	17	.001	.792	17	.002
KontrolpreM4	.410	17	.000	.611	17	.000
KontrolpostM4	.410	17	.000	.611	17	.000
KontrolpreM5	.331	17	.000	.738	17	.000
KontrolpostM5	.331	17	.000	.738	17	.000
KontrolpreM6	.300	17	.000	.752	17	.000
KontrolpostM6	.300	17	.000	.752	17	.000

a. Lilliefors Significance Correction



**KEMENTERIAN PENDIDIKAN NASIONAL
UNIVERSITAS HASANUDDIN
FAKULTAS KEDOKTERAN
KOMITE ETIK PENELITIAN KESEHATAN**

Sekretariat : Lantai 2 Gedung Laboratorium Terpadu

JL.PERINTIS KEMERDEKAAN KAMPUS TAMALANREA KM.10, Makassar. Telp.
(0411)5780103, Fax (0411) 581431.

Contact person **dr. Agussalim Bukhari, M.Med,PhD,Sp.GK. (HP. 081241850850) Email :**
Agussalimbukhari@yahoo.com

Lampiran 1

LEMBAR PENJELASAN UNTUK RESPONDEN

Assalamu alaikum/selamat pagi bapak-ibu, saya **Handayani Arifin** mahasiswi Program Studi Ilmu Keperawatan FK. UNHAS, sedang melakukan penelitian untuk skripsi dengan judul: Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Respon Neuropati Pada Pasien Diabetes Melitus (DM) Tipe 2 Non Ulkus Di Poliklinik Endokrin RSUP. Dr. Wahidin Sudirohusodo Makassar.

Tujuan penelitian ini adalah Mengidentifikasi pengaruh senam kaki diabetes terhadap perubahan tekanan darah pada penderita DM tipe 2 non ulkus., dengan harapan akan memberikan manfaat kepada Bpk/Ibu/Sdr berupa melancarkan peredaran darah kaki, memperkuat otot-otot kaki dan yang utama mencegah komplikasi lebih lanjut demi meningkatkan kesehatan. Saya sangat berharap Bapak/ibu/sdr bersedia untuk ikut berpartisipasi dalam penelitian ini, bila Bapak/Ibu/Sdr bersedia saya berharap dapat memberikan persetujuan secara tertulis. Partisipasi Bapak/Ibu/Sdr dalam penelitian ini bersifat sukarela dan tanpa paksaan, oleh karena itu Bapak/Ibu/Sdr berhak untuk menolak / mengundurkan diri tanpa hambatan psikologis dan tidak akan mempengaruhi pelayanan kesehatan terhadap Bapak/ibu/Sdr.

Jika Bapak/Ibu/Sdr setuju untuk berpartisipasi maka saya akan bertanya tentang beberapa hal, seperti data demografi, aktifitas yang biasa dilakukan dan yang menyangkut status kesehatan Bapak/Ibu/Sdr. Selanjutnya akan dilakukan pengukuran respon neuropati (dilakukan sebelum dan setelah senam kaki) kemudian latihan senam kaki dengan durasi 10-15 menit, dengan frekuensi 3x/minggu selama 6 minggu. Selama melakukan latihan ini mungkin akan menyita waktu Bapak/Ibu/Sdr dan menimbulkan efek pegal pada kaki tetapi ini jarang terjadi. Bila selama latihan terjadi hal-hal yang tidak diinginkan, peneliti

menyiapkan penanganan medis berdasarkan standar prosedur tetap RS. Semua biaya yang timbul akibat penelitian ini ditanggung oleh peneliti termasuk biaya penanganan medis.

Kembali saya ingatkan keikutsertaan Bapak/Ibu/Sdr bersifat sukarela dan tanpa paksaan sehingga Bapak/Ibu/Sdr berhak menolak untuk ikut serta dan mundur dalam penelitian ini. Bila ada hal-hal yang tidak jelas, Bapak/Ibu/Sdr dapat menghubungi saya, Handayani Arifin / HP. 085397789655.

Data penelitian ini akan dikumpulkan dan disimpan tanpa menyebutkan nama Bapak/Ibu/Sdr dalam file manual (tertulis) atau elektronik, dan diproses serta disajikan pada forum ilmiah Program Studi Ilmu Keperawatan Fakultas Kedokteran Universitas Hasanuddin, publikasi pada jurnal ilmiah dalam maupun luar negeri. Jika Bapak/Ibu/Sdr bersedia diharapkan menandatangani Surat Persetujuan Mengikuti Penelitian, atas kesediaan dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.

Makassar, 1 November 2013

Peneliti

Handayani Arifin

Lampiran 2

LEMBAR PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN

Saya yang bertandatangan dibawah ini :

Nama :
Umur :
Alamat :

Setelah mendapat penjelasan tentang maksud dan tujuan penelitian ini, maka saya menyatakan bersedia untuk berpartisipasi sebagai responden dalam penelitian untuk skripsi yang dilakukan oleh Saudari **Handayani Arifin**, Mahasiswa Program Studi Ilmu Keperawatan FK. UNHAS dengan Judul “ Pengaruh Senam Kaki Diabetik Terhadap Respon Neuropati Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Non Di Poliklinik Endokrin RSUP. Dr, Wahidin Sudirohusodo Makassar “.

Saya mengerti bahwa dari semua hal yang dilakukan oleh sdr Handayani Arifin pada saya adalah latihan senam kaki saja yang pada umumnya dilakukan para pasien diabetes melitus, meskipun ada efek sampingnya, saya percaya bahwa hal tersebut sangat kecil dan jarang terjadi serta telah dilakukan screening sebelumnya.

Saya tahu bahwa keikutsertaan saya ini bersifat sukarela tanpa paksaan dan hambatan psikologis, sehingga saya bisa menolak ikut atau mengundurkan diri dari penelitian ini. Saya memiliki kesempatan/ hak untuk bertanya atau meminta penjelasan pada penelitian bila ada hal yang belum jelas.

Saya mengerti bahwa semua biaya yang dikeluarkan sehubungan dengan penelitian ini, akan ditanggung oleh peneliti. Demikian pula biaya perawatan dan pengobatan jika terjadi efek samping akibat penelitian ini.

	Nama	Tanda Tangan	Tgl/Bln/Thn
No. Responden:
Saksi 1	:
Saksi 2	:

Penanggung Jawab Penelitian :

Nama : Handayani Arifin
Alamat : Komp. Puri Taman Sari Blk G3 No.1
Email : handayaniarifin@rocketmail.com
Telepon : HP. 085397789655

Penanggung Jawab Medis:

Nama : dr. Husaini Umar, SpPD, K-EMD
Telepon : HP. 0816277374

SATUAN ACARA PENYULUHAN

Pokok Bahasan	:	Senam Kaki
Sub Pokok Bahasan	:	Senam Kaki Diabetes
Sasaran	:	Kelompok Penderita DM Tipe II non ulkus

PELAKSANAAN KEGIATAN

Hari/Tanggal	:	
Waktu	:	08.30 WITA
Tempat	:	Poliklinik RSWS Makassar
Lama Kegiatan	:	30 - 45 menit
Pemberi Materi	:	Peneliti
Jumlah Peserta	:	Sesuai sampel penelitian 34 orang

I. Tujuan Instruksional

A. Tujuan Instruksional Umum (TIU):

Setelah mendapatkan penyuluhan, peserta dapat memahami tentang senam kaki diabetes dan diharapkan keluarga dapat membantu anggota keluarga yang memiliki penyakit diabetes untuk melakukan senam kaki diabetes di rumah.

B. Tujuan Instruksional Khusus (TIK):

Setelah selesai mengikuti penyuluhan, peserta dapat:

- Menyebutkan kembali pengertian senam kaki diabetes
- Menyebutkan kembali manfaat senam kaki diabetes
- Menyebutkan kembali hal-hal yang perlu diperhatikan dari senam kaki diabetes
- Mencontohkan kembali langkah-langkah senam kaki diabetes

II. Materi

Terlampir

III. Metode

1. Ceramah
2. Demonstrasi

IV. Media

- Leaflet
- Kursi
- Kertas Koran

V. Proses Belajar :

No	FASE	KEGIATAN PENYULUH	KEGIATAN PESERTA	WAKTU
1.	Pra Interaksi	<ul style="list-style-type: none">• Menyiapkan Satuan Acara Penyuluhan & bahan untuk leaflet.• Menentukan kontrak waktu & materi dengan para peserta satu hari sebelum penyuluhan dilakukan.		5 menit
2.	Kerja	<ul style="list-style-type: none">• Membuka kegiatan dengan mengucapkan salam.• Memperkenalkan diri• Menjelaskan tujuan dari penyuluhan.• Menyebutkan materi yang akan diberikan.	<ul style="list-style-type: none">• Menjawab salam• Mendengarkan• Memperhatikan• Memperhatikan	5 menit

		<ul style="list-style-type: none"> • Mengkaji Pemahaman Klien tentang Diabetes dan Senam kaki diabetes • Menjelaskan materi penyuluhan mengenai pengertian, manfaat, hal-hal yang perlu diperhatikan dalam senam kaki diabetes. <ul style="list-style-type: none"> - Makan 2 jam sebelumnya • Mendemonstrasikan langkah-langkah senam kaki diabetes. 	<ul style="list-style-type: none"> • Menyatakan pemahaman • Memperhatikan • Mempraktekkan (dengan dibantu oleh fasilitator). 	20 menit
3.	<i>Evaluasi :</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Memberi kesempatan kepada peserta untuk mengungkapkan pemahaman tentang materi yang telah diberikan, dan berikan pujian dan tepuk tangan kepada peserta yang dapat menyebutkannya. 	<ul style="list-style-type: none"> • Mengungkapkan yang telah dipahami dari penyuluhan 	5 menit
4.	<i>Terminasi :</i>	<ul style="list-style-type: none"> • Mengakhiri pertemuan & mengucapkan terimakasih atas partisipasi ibu/bapak. • Kontrak waktu untuk pertemuan selanjutnya • Menyimpulkan bersama • Mengucapkan salam 	<ul style="list-style-type: none"> • Mendengarkan • Mendengarkan • Mendengarkan • Menjawab salam 	5 menit

		penutup • Membagikan leaflet dan CD	• Menerima leaflet dan CD	
--	--	--	---------------------------	--

VI. Evaluasi

Evaluasi Struktur

- Responden hadir atau ikut serta dalam kegiatan penyuluhan
- Penyelenggaraan penyuluhan dilakukan

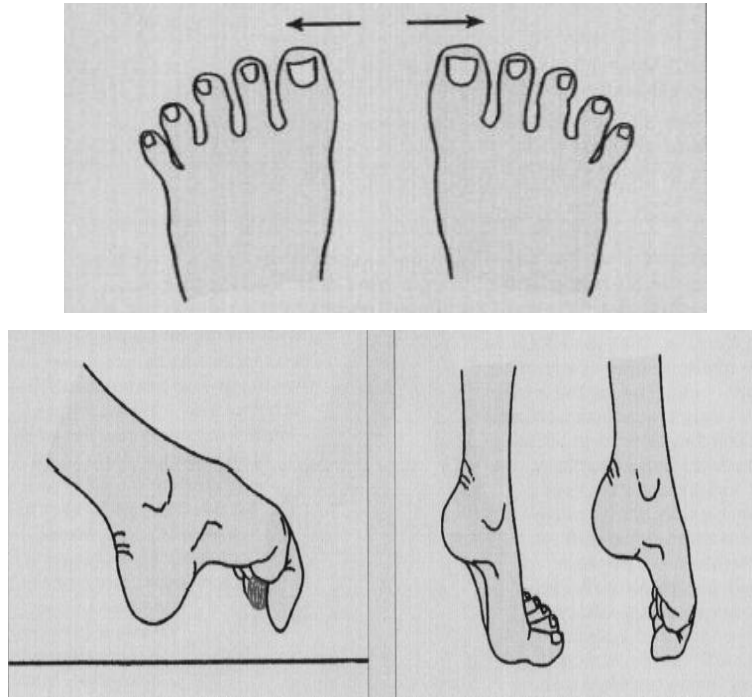
➤ Evaluasi Proses

- Peserta antusias terhadap materi penyuluhan
- Peser memperhatikan video dengan seksama
- Peserta antusias mempraktekkan gerakan senam kaki yang di pandu oleh penyuluh
- Peserta tidak meninggalkan tempat sebelum kegiatan selesai

➤ Evaluasi Hasil

- Menjelaskan pengertian Senam Kaki Diabetes
- Menjelaskan tentang tujuan dan manfaat Senam Kaki Diabetes
- Menjelaskan hal-hal yang perlu diperhatikan terkait Senam Kaki Diabetes
- Mempraktekkan kembali langkah-langkah Senam Kaki Diabetes

PANDUAN PELAKSANAAN SENAM KAKI DIABETES



Pengertian

Senam kaki adalah kegiatan atau latihan yang dilakukan oleh pasien diabetes melitus untuk mencegah terjadinya luka dan membantu melancarkan peredaran darah bagian kaki. Senam kaki dapat membantu memperbaiki sirkulasi darah dan memperkuat otot-otot kecil kaki dan mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki. Selain itu dapat meningkatkan kekuatan otot betis, otot paha, dan juga mengatasi keterbatasan pergerakan sendi. Latihan kaki merupakan gerakan sederhana pada kedua kaki yang dilaksanakan dengan posisi duduk.

Tujuan dan Manfaat

Latihan atau olahraga mampu memberikan dampak pada pengendalian kondisi pasien DM melalui :

- 1) Memperbaiki sirkulasi darah
- 2) Memperkuat otot-otot kecil

- 3) Mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki
- 4) Meningkatkan kekuatan otot betis dan paha
- 5) Mengatasi keterbatasan gerak sendi
- 6) Menurunkan stress, meningkatkan relaxasi, menurunkan ketegangan dan kecemasan.

Latihan kaki memiliki fungsi yang sangat baik bagi upaya pencegahan komplikasi kaki diabetik. Beberapa manfaat yang akan diperoleh adalah sebagai berikut :

- 1) Memperbaiki sirkulasi darah
- 2) Memperkuat otot-otot kecil
- 3) Mencegah terjadinya kelainan bentuk kaki
- 4) Meningkatkan kekuatan otot betis dan paha
- 5) Mengatasi keterbatasan gerak sendi
- 6) Mengurangi rasa nyeri, kram dan kaku.

Hal-hal yang perlu diperhatikan :

- 1) Senam kaki dapat dilaksanakan bila pasien memiliki gula darah dan tekanan darah yang terkontrol.
- 2) Senam kaki hanya boleh dilaksanakan oleh pasien diabetes yang tidak memiliki luka di kaki.
- 3) Pelaksanaan senam dapat dilaksanakan tiga kali sehari, pada pagi, siang, dan sore hari, masing-masing selama 10-20 menit.
- 4) Latihan dilaksanakan 2 jam setelah makan.

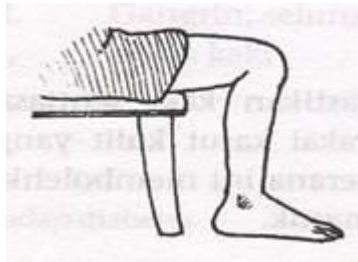
Langkah-langkah senam kaki:

- 1) Persiapan Alat :
 - Kertas Koran
 - Kursi
- 2) Persiapan Klien : Kontrak Topik, waktu, tempat dan tujuan dilaksanakan senam kaki.

3) Persiapan lingkungan : Ciptakan lingkungan yang nyaman bagi peserta

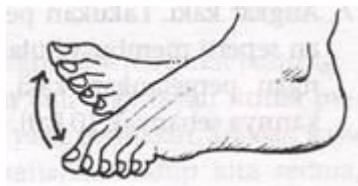
Langkah-langkah senam kaki adalah sebagai berikut:

1



Duduk dengan baik di atas kursi sambil meletakkan kaki ke lantai

2



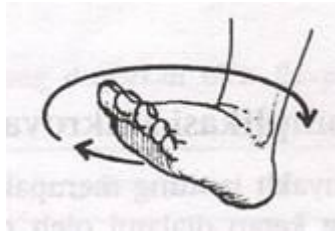
Sambil meletakkan tumit di lantai, jari-jari kedua belah kaki diluruskan ke atas dan dibengkokkan ke bawah sebanyak 10 kali.

3



Sambil meletakkan tumit di lantai, angkat telapak kaki ke atas. Kemudian, jari-jari kaki diletakkan di lantai sambil tumit kaki diangkat ke atas. Langkah ini diulangi sebanyak 10 kali

4



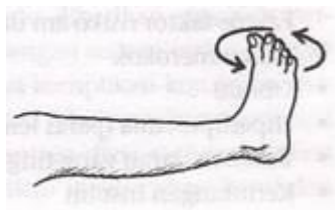
Tumit kaki diletakkan di lantai. Bagian depan kaki diangkat ke atas dan putaran 360 ° dibuat dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali

5



Jari-jari kaki diletakkan dilantai. Tumit diangkat dan putaran 360° dibuat dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali

6



Kaki diangkat ke atas dengan meluruskan lutut. Putaran 360° dibuat dengan pergerakan pada pergelangan kaki sebanyak 10 kali

7

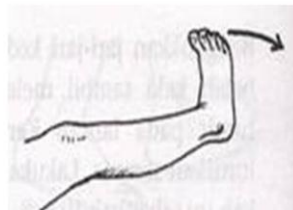
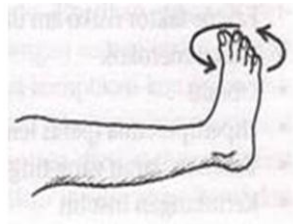


Lutut diluruskan dan dibengkokkan ke bawah sebanyak 10 kali.
Ulangi langkah ini untuk kaki yang sebelah lagi.

8

Angkat kedua kaki dan luruskan, pertahankan posisi tersebut. Gerakan pergelangan kaki kedepan dan kebelakang. Ulangi sebanyak 10 kali.

9



Luruskan salah satu kaki dan angkat, putar kaki pada pergelangan kaki, tuliskan pada udara dengan kaki dari angka 0 hingga 10 lakukan secara bergantian.



Letakkan sehelai koran dilantai. Bentuk kertas itu menjadi seperti bola dengan kedua belah kaki. Kemudian, buka bola itu menjadi lembaran seperti semula menggunakan kedua belah kaki. Cara ini dilakukan hanya sekali saja

- Lalu robek koran menjadi 2 bagian, pisahkan kedua bagian koran.
- Sebagian koran di sobek-sobek menjadi kecil-kecil dengan kedua kaki
- Pindahkan kumpulan sobekan-sobekan tersebut dengan kedua kaki lalu letakkan sobekkan kertas pada bagian kertas yang utuh.
- Bungkus semuanya dengan kedua kaki menjadi bentuk bola

STANDAR PROSEDUR OPERASIONAL
PENGUKURAN RESPON NEUROPATI TES MONOFILAMEN

PersiapanAlat:

1. *Semmes-Weinstein Monofilament* 10g.
2. Buku catatan
3. Pena

Prosedur

1. Monofilament tidak boleh dipergunakan lebih dari 24 jam
2. Sebelum pemeriksaan dilakukan tunjukkan terlebih dahulu alat yang akan dipergunakan dan lakukan uji coba terlebih dahulu pada bagian punggung tangan penderita untuk memastikan bahwa alat yang dipergunakan aman dan tidak akan melukai penderita.
3. Jelaskan pada penderita bahwa pada saat alat disentuhkan pada bagian telapak kaki, maka penderita diminta menyebutkan apakah ada sensasi rasa pada titik yang disentuh oleh alat tersebut dan minta penderita untuk menyebutkan lokasinya.
4. Penilaian sensasi proteksi ini dikatakan “positif” apabila klien mampu merasakan sensasi, sedangkan “negative” apabila klien tidak mampu merasakan sensasi yang diberikan. Hasil abnormal jika pasien tidak dapat merasakan sentuhan *monofilamen* ketika ditekan pada kaki dengan tekanan yang cukup. Tekanan yang cukup dapat dilihat saat *monofilamen* melengkung saat ditekan pada bagian tertentu di telapak kaki. Kegagalan

merasakan monofilamen pada 4 titik dari 10 titik pemeriksaan menunjukkan bahwa penderita mengalami kehilangan sensasi proteksi.

5. Pada saat pemeriksaan kedua mata klien dipastikan dalam kondisi terpejam.
6. *Monofilamen* disentuhkan pada setiap titik di telapak kaki selama 1-2 detik.

Perhatian: Jangan lakukan pemeriksaan dengan *monofilament* apabila kulit mengalami luka, nekrosis, atau terdapat callus.

7. Apabila pada satu titik penderita merasa tidak yakin, maka pemeriksaan dilanjutkan pada titik yang lain terlebih dahulu sampai dengan selesai barulah titik yang sebelumnya dinyatakan “tidak yakin” boleh diulang.
8. Lakukan pemeriksaan pada setiap titik secara acak.