

# LAMPIRAN

## Lampiran 1

**PENJELASAN PENELITIAN**

Kepada : Yth. Bpk/Ibu Responden  
di tempat  
Yogyakarta

Bersama surat ini saya sampaikan dalam rangka menyelesaikan tugas akhir di Magister Keperawatan Program Pasca Sarjana Universitas Muhammadiyah Yogyakarta maka saya :

Nama : Doni Setiyawan  
NIM : 20141050006  
Alamat : Condongsari Rt 06, Rw 03, Banyuurip, Purworejo  
Nomor Telp : 089671871813  
Email : [donisetiyawan703@gmail.com](mailto:donisetiyawan703@gmail.com)

Bermaksud mengadakan penelitian tesis yang berjudul “Pengaruh *Moist Dressing* dan *Off-Loading* Menggunakan Kruk Terhadap Penyembuhan Ulkus Kaki Diabetik”. Adapun tujuan dari penelitian ini adalah untuk menganalisa pengaruh terapi tersebut terhadap perkembangan ulkus kaki diabetik, dalam hal ini adalah penyembuhan luka yang dialami bapak/ibu. Sedangkan tujuan khusus dari penelitian ini adalah melihat berbagai kondisi yang dapat mempengaruhi penyembuhan luka bapak/ibu.

Penelitian ini tidak akan menimbulkan kerugian kepada bapak/ibu yang bersedia menjadi responden dalam penelitian ini. Segala informasi yang bapak/ibu berikan dalam penelitian ini akan dijaga kerahasiaannya. Manfaat langsung dari penelitian ini adalah agar dapat mempercepat proses penyembuhan luka yang dialami bapak/ibu. Sebagai ucapan terima kasih peneliti tidak memberikan *reward* dalam bentuk uang, tetapi memberikan *reward* dalam bentuk cinderamata kepada responden. Dalam penelitian ini diperlukan kerjasama yang baik antara saya sebagai peneliti dengan bapak/ibu sebagai responden. Hal ini diperlukan agar pencapaian manfaat penelitian ini bagi bapak/ibu dapat tercapai.

Sebelum dilakukan penelitian, bapak/ibu beserta keluarga yang mendampingi akan diberikan penjelasan prosedur penelitian. Bapak/ibu diperkenankan bertanya tentang prosedur penelitian jika merasa belum memahami (silahkan membaca lampiran prosedur penelitian). Jika bapak/ibu yang telah bersedia menjadi responden merasakan ketidaknyamanan selama proses penelitian, maka bapak/ibu diperkenankan untuk mengundurkan diri dari penelitian dengan memberikan informasi kepada peneliti.

Melalui penjelasan ini saya sangat mengharapkan agar bapak/ibu berkenan menjadi responden dan mengisi lembar persetujuan. Atas perhatian dan kesediaannya saya ucapkan terima kasih.

Yogyakarta, April 2016

Doni Setiyawan

Lanjutan

### PROSEDUR PENELITIAN

1. Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti dan setelah bapak/ibu bersedia menandatangani lembar persetujuan, maka bapak/ibu telah menjadi responden dalam penelitian ini.
2. Bapak/ibu beserta keluarga yang mendampingi diharapkan kerjasamanya dalam penelitian ini.
3. Penelitian ini dilakukan selama 30 hari.
4. Bapak/ibu mengisi lembar kuesioner yang telah diiapkan oleh peneliti.
5. Luka bapak/ibu akan dinilai oleh peneliti menggunakan instrument penilaian luka yang sudah baku, yaitu menggunakan skor *Bates Jensen Wound Assesment Tool* (BJWAT). Penilaian luka akan dilakukan setiap kali dilakukan penggantian.
6. Faktor yang mempengaruhi penyembuhan luka yaitu vaskularisasi perifer, kadar glukosa darah, dan status nutrisi bapak/ibu akan diperiksa oleh peneliti.
7. Perawatan luka bapak/ibu selama penelitian akan menggunakan prinsip standart yang ada di RS ini.
8. Selama penelitian bapak/ibu berkewajiban untuk mematuhi prosedur penelitian agar hasil yang dicapai optimal.

Lanjutan

**PROSEDUR PENELITIAN  
KELOMPOK PERLAKUAN**

1. Setelah mendapatkan penjelasan dari peneliti dan setelah bapak/ibu bersedia menandatangani lembar persetujuan, maka bapak/ibu telah menjadi responden dalam penelitian ini.
2. Bapak/ibu beserta keluarga yang mendampingi diharapkan kerjasamanya dalam penelitian ini.
3. Penelitian ini dilakukan selama 30 hari.
4. Bapak/ibu mengisi lembar kuesioner yang telah disiapkan oleh peneliti.
5. Luka bapak/ibu akan dinilai oleh peneliti menggunakan instrument penilaian luka yang sudah baku, yaitu menggunakan skor *Bates-Jensen Wound Assesment Tool (BJWAT)*.
6. Faktor yang mempengaruhi penyembuhan luka yaitu vaskularisasi perifer, kadar glukosa darah, dan status nutrisi bapak/ibu akan diperiksa oleh peneliti.
7. Bapak/ibu akan dipinjamkan alat bantu untuk berjalan yaitu kruk yang akan dipakai oleh bapak/ibu selama penelitian.
8. Bapak/ibu wajib menggunakan kruk saat malakukan aktifitas sehari-hari seperti berdiri, berjalan dan aktifitas yang berhubungan dengan pergerakan pada area kaki bapak/ibu. Harap diperhatikan bahwa kruk harus dipakai walaupun hanya melakukan aktifitas dalam rentang waktu yang singkat. Tidak boleh melakukan aktifitas tanpa menggunakan kruk lebih dari 10 menit. Aktifitas seperti mandi dapat

- dilakukan dengan bantuan kursi agar mengurangi penekanan didaerah yang luka.
9. Selama penelitian bapak/ibu diwajibkan mengisi jurnal harian kepatuhan pemakaian kruk yang sudah disediakan yang selanjutnya akan diperlihatkan saat melakukan perawatan luka.
  10. Keterlibatan keluarga sangat diperlukan dalam memantau pelaksanaan terapi ini. Karena itu diharapkan kerjasama dan motivasi bapak/ibu serta keluarga agar hasil yang dicapai optimal.
  11. Perawatan luka bapak/ibu selama penelitian akan menggunakan balutan yang dilakukan dengan prinsip *moist dressing*.
  12. Selama penelitian bapak/ibu berkewajiban untuk mematuhi prosedur penelitian agar hasil yang dicapai optimal.
  13. Dalam pelaksanaan penelitian, perawatan luka bapak/ibu akan dilakukan sendiri oleh peneliti. Dalam hal ini peneliti merupakan perawat yang sudah mendapatkan sertifikat dalam perawatan luka (*Certified Wound Care Specialist*).

Lanjutan

## **TATA CARA MENGGUNAKAN KRUK**

### **1. Hal-hal yang harus diperhatikan dalam menggunakan kruk :**

- a. Sebelum digunakan, cek dahulu kruk untuk persiapan.
- b. Perhatikan lingkungan sekitar. Pastikan lantai bebas dari barang-barang agar anda tidak terjatuh.
- c. Gunakan wc duduk untuk buang air besar. Bila tidak ada wc duduk, gunakan wc biasa dengan kursi yang tengahnya diberi lubang.
- d. Jaga keseimbangan tubuh, usahakan memandang lurus ke depan dan tidak ke bawah pada alat bantu berjalan. Hal ini akan membantu anda menjaga keseimbangan.
- e. Karet pada bagian bawah tongkat penyangga kruk harus diperhatikan apakah ada kerusakan.
- f. Berhati-hatilah di sekitar anak-anak dan binatang kecil. Mereka dapat bergerak dengan cepat dan sulit terlihat.

### **2. Tehnik Penggunaan Kruk**

Persiapan menggunakan kruk penting untuk diperhatikan agar anda terhindar dari cedera yang tidak diinginkan. Bagian atas kruk harus mencapai antara 1 - 1,5 cm di bawah ketiak pada saat berdiri tegak, grip atau genggam pada kruk berada pada bagian atas garis pinggul, siku harus menekuk sedikit ketika sedang menggenggam, lalu posisikan bagian atas kruk menempel ke sisi badan, dan gunakan tangan untuk menahan berat badan, hal terakhir yang perlu diperhatikan yaitu jangan biarkan bagian atas kruk menekan ketiak. Kruk harus digunakan saat beraktifitas yang melibatkan aktifitas kaki



seperti berjalan, duduk, bahkan berdiri. Jika terpaksa melakukan aktifitas tanpa menggunakan kruk, diharapkan aktifitas tersebut tidak lebih dari 10 menit.

a. Cara berjalan menggunakan kruk :

Dimulai dengan sedikit membungkuk lalu posisikan kruk sekitar satu langkah di depan tubuh, mulai langkah dengan seolah olah akan menggunakan kaki yang cidera sambil membebaskan berat badan pada kruk yang menopang bagian kaki yang tidak cidera, setelah itu tubuh akan terayun kedepan diantara kedua kruk, perlu diingat untuk tetap fokus pada jalan bukan hanya fokus pada kaki.

b. Cara duduk dan berdiri menggunakan kruk :

Dimulai dengan membalik badan atau membelakangi kursi lalu menggunakan satu tangan untuk meraba kursi dan satu tangan lain menahan kedua kruk, lalu secara perlahan menurunkan badan untuk duduk, selanjutnya untuk berdiri gunakan cara sebaliknya dengan menjadikan kruk sebagai penopang untuk berdiri.

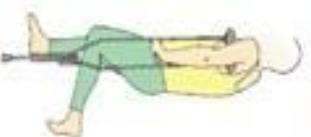
c. Cara naik dan turun tangga menggunakan kruk :

Untuk melalui tangga dibutuhkan tenaga yang kuat serta fleksibilitas dari kaki dan badan. Gunakan kaki yang tidak cidera pada saat akan melangkah setelah itu gerakkan kruk mengikuti posisi kaki pada anak tangga secara perlahan.

## Tata Cara Menggunakan Kruk



Berjalan



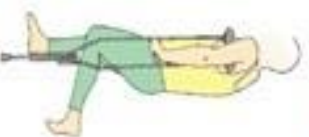
Berdiri



## Tata Cara Menggunakan Kruk



Berjalan



Berdiri



Duduk



Naik Tangga



Turun Tangga



Duduk



Naik Tangga



Turun Tangga



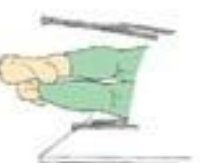
Menyuarai Tangga



Memasukkan Pintu



Menyuarai Tangga



Memasukkan Pintu

Lanjutan

**PERSETUJUAN MENJADI RESPONDEN**

Judul penelitian : Pengaruh *Moist Dressing* Dan *Off-Loading* Menggunakan Kruk Terhadap Penyembuhan Ulkus Kaki Diabetik

Peneliti : Doni Setiyawan

NIM : 20141050006

Institusi : Mahasiswa Magister Keperawatan Universitas Muhammadiyah Yogyakarta

Dengan ini saya memberikan persetujuan untuk menjadi responden dalam penelitian ini. Saya mengetahui bahwa saya menjadi bagian dari penelitian ini yang bertujuan untuk mengetahui pengaruh *moist dressing* dan *off-loading* menggunakan kruk terhadap penyembuhan ulkus kaki diabetik.

Demikian pernyataan ini saya buat secara sadar, suka rela dan tanpa paksaan dari siapapun. Saya mengetahui bahwa tidak ada resiko yang akan saya alami dan saya diberitahukan tentang adanya jaminan kerahasiaan informasi yang diberikan dan saya juga memahami bahwa penelitian ini bermanfaat bagi pelayanan keperawatan.

....., 2016

Tanda Tangan Peneliti

Tanda Tangan Responden

( Doni Setiyawan )

( )

**MOIST DRESSING DAN OFF-LOADING MENGGUNAKAN KRUK  
TERHADAP PENYEMBUHAN ULKUS KAKI DIABETIK**

**KUESIONER**

Isilah dengan jawaban langsung dengan memberikan tanda (√) pada tempat jawaban yang telah disediakan.

Nama :  
 Usia :  
 Jenis Kelamin :  
 Agama :  
 Pekerjaan :  
 Riwayat Merokok : ya  tidak   
 Lama menderita DM : tahun  
 Obat-obatan :

**OBSERVASI**

(\* diisi oleh peneliti)

1. TB : cm      BB : kg      IMT :  
 2. TB : cm      BB : kg      IMT :

**Nilai ABI**

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16

**Nilai Kadar Glukosa Darah (gr/dl)**

1	2	3	4	5	6	7	8
9	10	11	12	13	14	15	16

**Lembar Observasi harian**  
**Kepatuhan Penggunaan Kruk**

<b>Hari</b>	<b>Durasi pemakaian kruk (jam)</b>	<b>Keterangan</b>
1		
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		
9		
10		
11		
12		
13		
14		
15		
16		
17		
18		
19		
20		
21		

22		
23		
24		
25		
26		
27		
28		
29		
30		

## PANDUAN PENGKAJIAN PROSES PENYEMBUHAN ULKUS KAKI

## DIABETIK MODIFIKASI SKOR BATES-JANSEN

Responden :

Kode :

No	Item Penilaian	Panduan Pengkajian	Alat Bantu	1	2	3	4	5	6
1	Ukuran luka	1 = panjang x lebar < 4cm <sup>2</sup> 2 = panjang x lebar 4 – 16 cm <sup>2</sup> 3 = panjang x lebar 16,1 - 36 cm <sup>2</sup> 4 = panjang x lebar 36,1 - 80 cm <sup>2</sup> 5 = panjang x lebar > 80 cm <sup>2</sup>	Penggaris kertas						
2	Kedalaman luka	1 = eritema atau kemerahan 2 = laserasi lapisan epidermis dan atau dermis 3 = seluruh lapisan kulit hilang, kerusakan atau nekrosis subkutan, tidak mencapai fascia, tertutup jaringan granulasi 4 = tertutup jaringan nekrosis 5 = seluruh lapisan kulit hilang dengan destruksi luas, kerusakan jaringan otot, tulang	Cutton bud kemudian diukur dengan penggaris						
3	Batas luka	1 = menyebar, tidak jelas batasnya 2 = batas luka terlihat, dasar luka terlihat 3 = batas luka jelas dan tegas, tidak terlihat dasar luka 4 = batas tegas, tidak terlihat dasar luka, tebal 5 = batas tegas, fibrotic, scar, hiperkeratotik	Kamera digital						
4	Undermining	1 = tidak ada 2 = < 2 cm disetiap area 3 = 2-4 cm pada < 50% area luka 4 = 2-4 cm pada > 50% area luka 5 => 4 cm atau terdapat goa pada semua area luka	Cutton bud kemudian diukur dengan penggaris						
5	Tipe jaringan nekrotik	1 = tidak ada 2 = putih/abu-abu, tidak ada slough 3 = ada sedikit slough kekuningan 4 = teraba lembut, black eschar	Kamera digital						

		5 =teraba keras, black eschar							
6	Jumlah jaringan nekrotik	1 = tidak ada 2 =< 25% dasar luka tertutup 3 = 25% - 50% dasar luka tertutup 4 =>50% - 75% dasar luka tertutup 5 =>75% - 100% dasar luka tertutup nekrotik	Kamera digital						
7	Tipe eksudat	1 = tidak ada 2 = darah 3 = serosa : tipis, lembab, merah pucat/pink 4 = serosa : tebal, basah, jernih 5 = purulent : tipis atau tebal, buram, kuning, ada atau tidak ada bau	Kamera digital						
8	Jumlah eksudat	1 = tidak ada, luka kering 2 = luka lembab, tanpa eksudat 3 = sedikit 4 = sedang 5 = banyak	Kamera digital						
9	Warna kulit sekitar luka	1 = pink atau normal 2 = merah terang dan atau pucat saat ditekan 3 = putih atau abu2, pucat, hipopigmentasi 4 = merah tua atau ungu 5 = hitam atau hiperpigmentasi	Kamera digital						
10	Edema perifer	1 = tidak ada 2 = non pitting edema < 4cm disekitar luka 3 = non pitting edema ≥ 4cm disekitar luka 4 =pitting edema < 4cm disekitar luka 5 =pitting edema ≥ 4cm disekitar luka atau ada krepitus	Penggaris kertas						
11	Indurasi jaringan perifer	1 = tidak ada 2 = indurasi < 2 cm di sekitar luka 3 = indurasi 2-4 cm dengan luas < 50% area luka 4 =indurasi 2-4 cm dengan luas ≥ 50% area luka 5 = indurasi > 4 cm di semua area luka	Penggaris kertas						
12	Jaringan granulasi	1 = kulit intak 2 = cerah, merah terang, pertumbuhan jaringan 75-100%	Kamera digital						



		<p>3 =cerah, merah terang, pertumbuhan jaringan &lt;75%</p> <p>4 = pink, merah pucat, pertumbuhan jaringan ≤ 25%</p> <p>5 = tidak ada jaringan granulasi</p>						
13	Epitelisasi	<p>1 = 100% luka tertutup, permukaan intak</p> <p>2 = 75-100% luka tertutup jaringan epitel</p> <p>3 =50-74% luka tertutup jaringan epitel</p> <p>4 = 25-49% luka tertutup jaringan epitel</p> <p>5 = &lt; 25% luka tertutup jaringan epitel</p>	Kamera digital					
<b>JUMLAH SKOR</b>								

**MOIST DRESSING DAN OFF-LOADING MENGGUNAKAN KRUK  
TERHADAP PENYEMBUHAN ULKUS KAKI DIABETIK**

---

**Prosedur Penilaian Vaskularisasi Perifer  
(dengan menilai *ankle brachial index*)**

Persiapan Alat :

1. Spigmomanometer
2. Stetoskop
3. Dopler Vaskuler
4. Gel ultrasound

Prosedur Tindakan :

1. Informasikan responden tentang cara pengukuran vaskularisasi perifer
2. Posisi responden dalam keadaan berbaring.
3. Memasang spigmomanometer di lengan atas dan mencari nilai tekanan sistol di lengan atas
4. Memasang spigmomanometer di kaki di atas ulkus dan mencari nilai sistol di arteri dorsalis pedis dengan menggunakan dopler yang diolesi gel
5. Membandingkan nilai dari tekanan sistolik di kaki dan tekanan sistolik di lengan atas
6. Mendokumentasikan hasil pengukuran

**MOIST DRESSING DAN OFF-LOADING MENGGUNAKAN KRUK  
TERHADAP PENYEMBUHAN ULKUS KAKI DIABETIK**

---

**Prosedur Penilaian Kadar Glukosa Darah**

Persiapan Alat :

1. Glukometer / *accu check*
2. Kapas alkohol

Prosedur Tindakan :

1. Informasikan responden tentang cara pengukuran kadar glukosa darah
2. Mempersiapkan alat yang sama untuk semua responden baik pada kelompok kontrol maupun pada kelompok intervensi
3. Membersihkan ujung jari sebagai tempat penusukan dengan menggunakan alkohol 70%
4. Membiarkan beberapa saat agar alkohol kering dan tidak mempengaruhi hasil pengukuran
5. Munusuk area penusukan dengan lancet
6. Meneteskan darah hasil penusukan kepada stip alat pengukuran
7. Mendokumentasikan hasil pengukuran

***MOIST DRESSING DAN OFF-LOADING MENGGUNAKAN KRUK  
TERHADAP PENYEMBUHAN ULKUS KAKI DIABETIK***

---

**Prosedur Penilaian Indeks Massa Tubuh**

Persiapan Alat :

1. Meteran
2. Timbangan berat badan

Prosedur Tindakan :

1. Informasikan responden tentang cara pengukuran indeks massa tubuh
2. Pengukuran dilakukan pada pagi hari setelah responden sarapan
3. Mempersiapkan alat yang sama untuk semua responden baik pada kelompok kontrol maupun pada kelompok intervensi
4. Mengukur tinggi badan dengan cara meletakkan ujung meteran di puncak kepala, menarik meteran sepanjang tubuh responden dari sisi tubuh responden hingga mencapai tumit
5. Meminta responden menimbang badan dengan timbangan yang sudah disediakan
6. Membandingkan hasil pengukuran berat badan (dalam kg) dengan hasil pengukuran tinggi badan (dalam meter kuadrat)
7. Mendokumentasikan hasil pengukuran

**MOIST DRESSING DAN OFF-LOADING MENGGUNAKAN KRUK  
TERHADAP PENYEMBUHAN ULKUS KAKI DIABETIK**

**Panduan Prosedur Perawatan Ulkus Kaki Diabetik**

Persiapan Alat :

1. 1 set peralatan ganti balutan steril ( bak steril, 2 pinset anatomis, 1 pinset sirurgis, gunting jaringan)
2. Kassa steril, kassa gulung
3. Hypavix/plester
4. Handscon bersih, 2 pasang handscon steril
5. NaCl 0,9%
6. Dressing

Prosedur Tindakan :

1. Cuci tangan
2. Jelaskan kepada responden tentang tindakan yang akan dilakukan
3. Siapkan alat-alat yang akan digunakan, dekatkan di samping responden
4. Dokumentasikan sebelum dibuka balutan
5. Gunakan handscon non steril untuk membuka balutan
6. Kaji karakteristik luka dengan BJWAT
7. Lakukan tahap *cleansing* dengan menggunakan normal salin atau NaCl
8. Cuci dengan menggunakan sabun anti septik
9. Bilas dan bersihkan menggunakan kassa
10. Kompres dengan menggunakan kassa atau larutan Prontosan selama 10-15 menit
11. Lakukan tahap *debridement* menggunakan guntig jaringan dan pinset (jika diperlukan)
12. Bersihkan dengan NaCl
13. Lakukan tahap *dressing* menggunakan prinsip *moist dressing*, jenis *moist dressing* disesuaikan dengan keadaan luka
14. Tutup balutan dengan kassa steril (pad jika diperlukan)

15. Rapikan alat dan bahan
16. Cuci tangan
17. Dokumentasikan semua tindakan yang dilakukan