UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment
Irsan Kesuma, dr. Meirizal, Sp.OT (K).; dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT(K)
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment

Disusun oleh :

dr. Irsan Kesuma

NIM : 14/376283/PKU/15105

BAGIAN ORTHOPAEDI DAN TRAUMATOLOGI
RSUP DR.SARDJITO FAKULTAS KEDOKTERAN< KESEHATAN
MASYARAKAT DAN KEPERAWATAN
UNIVERSITAS GADJAH MADA
YOGYAKARTA
2020

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment
Irsan Kesuma, dr. Meirizal, Sp.OT (K).; dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT(K)
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

LEMBAR PENGESAHAN

Evaluasi Hasil Klinis dan Penanda Inflamasi Pada Pasien Luka TraumaYang Diterapi Dengan Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Dibandingkan Terapi Konvensioal

Disusun Oleh :

Irsan Kesuma

NIM : 14/376283/PKU/15105

TESIS

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi Program Pendidikan Dokter Spesialis I

Dr. dr. Rahadyan Magetsari, Sp.OT (K)
Ketua Program Studi Pendidikan Dokter Spesialis I Orthopaedi dan Traumatologi
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan s
Universitas Gadjah Mada / RSUP. Dr. Sardjito Yogyakarta

dr. Tedjo Rukmoyo, Sp.OT. Spine (K)
Kepala Subbagian Orthopaedi dan Traumatologi
Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan
Universitas Gadjah Mada / RSUP. Dr. Sardjito Yogyakarta

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment
Irsan Kesuma, dr. Meirizal, Sp.OT (K).; dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT(K)
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Evaluasi Hasil Klinis dan Penanda Inflamasi Pada Pasien Luka TraumaYang Diterapi Dengan Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Dibandingkan Terapi Konvensioal

Disusun Oleh :
Irsan Kesuma
NIM : 14/376283/PKU/15105

TESIS

Disusun Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Guna Memperoleh Gelar Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi Program Pendidikan Dokter Spesialis I

Telah disetujui Pada Tanggal
Yogyakarta, 29 Juni 2020

dr. Meirizal, Sp.OT. (K)
Pembimbing I

dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT. (K)
Pembimbing II

UNIVERSITAS
GADJAH MADA

Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment
Irsan Kesuma, dr. Meirizal, Sp.OT (K).; dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT(K)
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Irsan Kesuma

NIM : 14/376283/PKU/15105

Tahun terdaftar : 2015

Program studi : Orthopaedi dan Traumatologi

Fakultas/Sekolah : Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada

Menyatakan bahwa dalam dokumen ilmiah Tesis ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di suatu lembaga pendidikan tinggi, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam dokumen ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa dokumen ilmiah ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila dokumen ilmiah tesis ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Yogyakarta, 29 Juni 2020



Irsan Kesuma

NIM: 14/376283/PKU/15105

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment
Irsan Kesuma, dr. Meirizal, Sp.OT (K).; dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT(K)
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan puji dan syukur kehadirat Allah Yang Maha Esa yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan tesis dengan judul "Evaluasi Hasil Klinis dan Penanda Inflamasi Pada Pasien Luka Trauma Yang Diterapi Dengan Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Dibandingkan Terapi Konvensional", sebagai salah satu syarat dalam mencapai gelar spesialisasi pada Institusi Pendidikan Dokter Spesialis Orthopaedi dan Traumatologi Fakultas Kedokteran Universitas Gadjah Mada Yogyakarta.

Adapun penyelesaian tesis ini tidak terlepas dari adanya bimbingan, dukungan, dorongan dan doa restu dari berbagai pihak yang telah diberikan kepada penulis. Oleh sebab itu pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Rektor Universitas Gadjah Mada, Prof. Ir. Panut Mulyono, M.Eng., D. Eng.
2. Dekan Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada, Prof. dr. Ova Emilia, M.Med.Ed., Ph.D., Sp.OG(K)
3. Direktur Utama Rumah Sakit Dr. Sardjito Yogyakarta, Dr. dr. Darwinto S.H., Sp.B (K) Onk.
4. Koordinator PPDS I Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada/RSUP dr. Sardjito Yogyakarta, Prof. dr. Budi Mulyono, Sp.PK(K)., MM.
5. Kementrian Kesehatan Republik Indonesia.
6. Kolegium Ilmu Orthopaedi dan Traumatologi Indonesia.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment
Irsan Kesuma, dr. Meirizal, Sp.OT (K).; dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT(K)
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

7. Guru besar Sub Bagian Orthopaedi dan Traumatologi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada, Prof. Dr. Armis, Sp.B, Sp.OT(K)., FICS., yang telah membimbing saya selama menempuh pendidikan ini.
8. Kepala Program Studi Sub Bagian Orthopaedi dan Traumatologi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada, DR. Dr. Rahadyan Magetsari, Sp.OT(K)., Ph.D., FICS., yang selalu membimbing dan mendidik kami dengan segala pengorbanan dan dedikasinya.
9. Kepala Staf Medik Orthopaedi dan Traumatologi Rumah Sakit Dr. Sardjito Yogyakarta, dr. Tedjo Rukmoyo, Sp.OT., Spine(K)., FICS., yang telah memberikan bimbingan, dorongan dan doa selama masa pendidikan.
10. Kepada dosen pembimbing, dr. Meirizal, Sp.OT (K) yang telah memberikan dorongan, semangat, bimbingan kepada kami untuk menyelesaikan pendidikan secara tepat waktu dan juga nasehat dalam hal akademis maupun non-akademis.
11. Sekretaris Program Studi Sub Bagian Orthopaedi dan Traumatologi Fakultas Kedokteran, Kesehatan Masyarakat, dan Keperawatan Universitas Gadjah Mada, dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT(K)., yang tidak bosan-bosannya menyemangati, membimbing dan memberikan dorongan kepada kami untuk menyelesaikan pendidikan secara tepat waktu.
12. Kepada Almarhum Dr. dr. Puntodewo, Sp.OT(K)., M.Kes., FICS., yang memberikan motivasi untuk selalu belajar, berbuat kebaikan dan semangat dalam menyelesaikan pendidikan tepat waktu.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment
Irsan Kesuma, dr. Meirizal, Sp.OT (K).; dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT(K)
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

13. Kepada guru-guru kami, dr. Sugeng Yuwana, Sp.OT(K), dr. Luthfi Hidayat, Sp.OT(K), dan dr. Yuni Artha Prabowo Putro, Sp. OT yang tidak bosan-bosannya membantu dan membimbing kami dalam proses pendidikan ini.
14. Kepada dr. S. Rhatomy, Sp.OT (K)., dandr. Jodhy M., Sp.OT atas semua bimbingan dan ilmunya selama stasis diluar kota.
15. Kepada sekretaris bagian Orthopaedi dan Traumatologi, Mbak Sri, mbak Loveza, mbak Ike dan mbak Visti, terimakasih atas bantuan dan kerjasamanya selama menempuh pendidikan.
16. Kepada isteri saya tersayang Tineke Andreany dan anakku Ellard Samuel Kesuma, yang telah mendampingi, menemani, mengerti dan memberikan semangat selama menjalani masa Pendidikan ini.
17. Kepada Seluruh keluarga Besar Residen Orthopaedi dan Traumatologi RSUP. dr. Sardjito, terimakasih atas waktu dan kebersamaan selama ini, mohon maaf bila ada kesalahan yang sengaja atau tidak disengaja.
18. Keluarga besar petugas paramedis dan petugas administrasi RSUP. dr. Sardjito, terimakasih atas kerjasamanya.
19. Rekan-rekan sejawat lain yang tidak bisa disebutkan satu persatu dalam tulisan ini.

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment
Irsan Kesuma, dr. Meirizal, Sp.OT (K).; dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT(K)
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Penulis menyadari bahwa tesis ini masih banyak kekurangan dan jauh dari sempurna, untuk ini penulis sangat terbuka menerima kritik dan saran bersifat membangun untuk kesempurnaan tulisan ini dimasa mendatang. Semoga tesis ini bermanfaat untuk semua.

Yogyakarta, 29 Juni 2020

Irsan Kesuma

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment
Irsan Kesuma, dr. Meirizal, Sp.OT (K).; dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT(K)
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment

Latar belakang: Terapi konvensional melalui kassa lembab yang mengandung cairan NaCl 0,9% pernah menjadi standard terapi. Namun, dengan terapi ini sulit untuk menjaga lingkungan luka yang lembab secara terus menerus serta menjaga kulit normal tetap kering untuk terhindar dari maserasi kulit sehingga waktu penyembuhan menjadi lama. Vacuum – Assisted Closure dapat menjadi pilihan untuk terapi luka pada pasien traumatic, selain dapat menurunkan inflamasi juga menjaga lingkungan yang sesuai bagi peneyembuhan luka trauma.

Metode: Penelitian dengan observational cohort melibatkan 30 pasien, terbagi menjadi 2 kelompok. Kelompok A (pasien yang diterapi dengan Sardjito VAC) dan kelompok B (pasien yang diterapi dengan kassa lembab NaCl 0,9%) dengan jumlah pasien yang sama disetiap kelompok. Luka trauma diterapi sampai periode minggu ke-8 di RSUP Sardjito, Yogyakarta. Dan penanda inflamasi (KED, CRP, leukosit) dievaluasi. Penelitian ini dianalis menggunakan Pearson's chi square test dan Independent T-test.

Hasil: Persentase pengurangan panjang rata-rata kelompok A (SardjitoVAC) dan kelompok B (kassa lembab Nacl 0,9%) adalah 73,61 ±12,81 dan 66,86 ±17,11 (nilai $p < 0.05$) . Persentase pengurangan lebar rata-rata masing – masing adalah 25,78 ±3,89 dan 30,07 ±7,50 (nilai $p < 0.05$). Perbandingan nilai p KED pada minggu ke 1 dan ke 8 adalah 0.176 dan 0.313. Perbandingan nilai p CRP pada minggu ke 1 dan ke 8 adalah 0.447 dan 0.742. Perbandingan nilai p leukosit pada minggu ke 1 dan ke 8 adalah 0.357 dan 0.792.

Diskusi: Persentase pegurangan panjang dan lebar rata-rata pasien diterapi dengan Sardjito VAC didapatka lebih besar daripada pasien yang diterapi dengan konvensional (nilai $p < 0.05$). Penelitian ini menunjukkan bahwa keduanya memiliki hal yang sama baiknya dalam parameter inflamasi.

Kesimpulan: Sardjito VAC memberikan hasil klinis yang lebih baik sebagai manajemen luka trauma dibandingkan dengan metode konvensional dan mengurangi proses inflamasi selama penyembuhan luka

Kata kunci: Terapi konvensional, Sardjito VAC, Penanda inflamasi

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment
Irsan Kesuma, dr. Meirizal, Sp.OT (K).; dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT(K)
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

Evaluasi Hasil Klinis dan Penanda Inflamasi Pada Pasien Luka TraumaYang Diterapi Deanga Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Dibandingkan Terapi Konvensioal

Background: Conventional therapy with moist saline (NaCl 0.9%) gauze dressing, used to be a standard therapy for wound management. However, the earlier therapy could not maintain the moist environment of wound optimally. It was also unable to keep the normal skin dry, and could not prevent maceration, which may prolong the healing time. Vacuum - Assisted Closure (VAC) can become a treatment choice for wound therapy in trauma patients. Besides reducing inflammation, VAC may create a suitable environment for wound healing caused by trauma.

Methods: Observational cohort study enrolling 30 patients, divided into two groups. Group A (patients treated with Sardjito VAC) and group B (patients treated with moist gauze NaCl 0,9%), with an equal number of patients in each group. Traumatic wound were treated until the 8-week period in Sardjito General Hospital, Yogyakarta. And the inflammatory marker (ESR, CRP, leucocyte) dievaluasi. penelitian ini dianalisis dengan menggunakan Pearson's chi square test dan Independent T-test

Results: The mean length reduction percentage of group A (SardjitoVAC) and group B (moist gauze Nacl 0,9% was 73,61 ±12,81 and 66,86 ±17,11 (p value <0.05) . The mean width reduction percentage was 25,78 ±3,89 and 30,07 ±7,50 respectively (p value < 0.05). p value ESR comparison in 1^{st} week and 8^{th} week was 0.176 and 0.313. p value CRP comparison in 1^{st} week and 8^{th} week was 0.447 and 0.742. p value leucocyte comparison in 1^{st} week and 8^{th} week was 0.357 and 0.792.

Discussion: The mean length and width reduction percentage of patient treated with VAC was found to be higher than patient treated with conventional (p value < 0.05). This study showed that both has equally good results in term of inflammatory parameters.

Conclusion: Sardjito VAC provide better clinical outcome as management of traumatic wound compare to conventional method and reduce the inflammatory process during wound healing.

Keywords: Conventional treatment, Sardjito VAC, Inflammatory marker

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment
Irsan Kesuma, dr. Meirizal, Sp.OT (K).; dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT(K)
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL i
LEMBAR PENGESAHAN ii
PERNYATAAN BEBAS PLAGIASI iv
KATA PENGANTAR v
ABSTRAK ix
ABSTRACT x
DAFTAR ISI xi
DAFTAR TABEL xiv
DAFTAR GAMBAR xv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 LatarBelakang Masalah 1
1.2 Rumusan Masalah 2
1.3 Tujuan Penelitian 3
1.4 Manfaat penelitian 3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA 4
2.1 Sejarah VAC (Vacuum-Assisted Closure) 4
2.2 Fisiologi Penyembuhan Luka 5
2.2.1 Hemostasis 6
2.2.2 Proses Peradangan 7
2.2.3 Remodelling 8
2.3 Prinsip Fungsional VAC 9
2.3.1 Sumber Vakum 10
2.3.2 Tekanan Negatif 11
2.3.3 Pilihan intermiten atau Kontinyu 15

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment
Irsan Kesuma, dr. Meirizal, Sp.OT (K).; dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT(K)
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.4 Mekanisme Vacuum – Assisted Closure 17
2.4.1 Menciptakan lingkungan luka yang lembab dan menghilangkan eksudat 18
2.4.2 Menghilangkan Edema 18
2.4.3 Efek Mekanis Pada Tepi Luka 19
2.4.4 Menginduksi Perubahan Perfusi 22
2.4.5 Angiogenesis dan Pembentukan Jaringan Granulasi 27
2.4.6 Perubahan Jumlah Bakteri, Pembersihan Bakteri dan Efek Imunologis 27
2.5 Kecenderungan Pembentukan Jaringan Granulasi Yang Berlebih 30
2.6 Sardjito Vacuum-Assisted Closure 31
2.7 Kerangka Teori 34
2.8 Hipotesis 34
BAB III METODE PENELITIAN 35
3.1 Rancangan Penelitian 35
3.2 Subyek Penelitian 36
3.3 Kriteria Inklusi dan Eksklusi 36
3.3.1 Kriteria Inklusi 36
3.3.2 Kriteria Eksklusi 37
3.4 Variabel Penelitian 37
3.4.1 Variabel Bebas (Dependen) 37
3.4.2 Variabel Tergantung (Independen) 37
3.5 Tempat dan Waktu Penelitian 38
3.6 Definisi Operasional 38
3.7 Tahap Penelitian 38
3.7.1 Sample Penelitian 38
3.7.2 Pengukuran 40

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment
Irsan Kesuma, dr. Meirizal, Sp.OT (K).; dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT(K)
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

3.8 Uji Statistik 40

3.9 Aspek Penelitian 41

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 42

4.1 Hasil Penelitian 42

4.2 Pembahasan 46

BAB V KESIMPULAN 49

DAFTAR PUSTAKA 50

LAMPIRAN 60

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment
Irsan Kesuma, dr. Meirizal, Sp.OT (K).; dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT(K)
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 1 Definisi operasional 44

Tabel 2 Perbandingan KED Minggu ke 1 dan Minggu ke 8 49

Tabel 3 Perbandingan nilai CRP Minggu ke 1 dan Minggu ke 8 50

Tabel 4 Perbandingan nilai leukosit Minggu ke 1 dan Minggu ke 8 51

Tabel 5 Persentase pengurangan panjang dan lebar luka trauma pada minggu ke 8 51

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment
Irsan Kesuma, dr. Meirizal, Sp.OT (K).; dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT(K)
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Mekanisme sistem VAC 16

Gambar 2 Sardjito Vacuum-Asisted Closure. 38

Gambar 3 Sardjito VAC dan bahan VAC. 39

Gambar 4 Langkah-langkah pemasangan Sardjito VAC 39

Gambar 5 Kerangka teori 40

Gambar 6 Kerangka penelitian 41

Gambar 7 Perawatan luka dengan Sardjito VAC. 52

Gambar 8 Perawatan lukA dengan kassa lembab NaCl 0,9%. 52

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment
Irsan Kesuma, dr. Meirizal, Sp.OT (K).; dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT(K)
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Komplikasi luka yang terjadi pada kaki merupakan masalah yang terbesar dalam penanganan pasien dengan luka terbuka pada pasien trauma di Rumah Sakit. Yang mana penanganannya membutuhkan terapi yang lama kerena harus dilakukan tindakan wound dressing ataupun debridement berkali-kali, sehingga waktu rawat inap menjadi lebih lama, dan dari segi biaya membutuhkan biaya yang besar.

Penyembuhan luka merupakan suatu proses yang kompleks dan dinamis yang meliputi rangkaian urutan secara langsung dari migrasi sel yang mengarah ke perbaikan dan penutupan dari luka. Sehingga diperlukan perhatian yang khusus dalam manajemen luka, terlebih pada luka-luka kronis atau luka yang terbengkalai. Adapun perawatan luka yang terpenting adalah pembuangan jaringan mati, pengendalian infeksi, serta mengurangi peradangan yang terjadi

Suatu luka yang berasal dari fraktur terbuka akan membutuhkan stabilitas dan cakupan jaringan lunak yang memadai. Pada cedera fraktur terbuka, debridement dari jaringan yang mati dapat menghasilkan defek jarignan lunak yang signifikan, yang mana defek tersebut dapat menghalangi proses penyembuhan luka .

Penanganan terapi secara topikal pada pasien yang mengalami luka terbuka, sampai saat ini masih belum jelas. Penggunaan dengan terapi konvensional melalui kassa lembab yang mengandung cairan saline 0,9% pernah menjadi standard terapi. Namun, dengan terapi ini juga sulit untuk menjaga lingkungan luka yang lembab secara terus menerus serta menjaga kulit normal tetap kering sehingga

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment
Irsan Kesuma, dr. Meirizal, Sp.OT (K).; dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT(K)
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

terhindar dari maserasi kulit. Beberapa pilihan manejemen luka saat ini seperti modern dressing, perawatan luka dengan menggunakan Vacuum – Assisted Closure dapat menjadi pilihan. Negative pressure wound therapy (NPWT) merupakan sistem terapi adjunctive non invasif yang terbaru yang dapat mengontrol tekanan negatif, dengan menggunakan alat Vacuum – assisted closure (VAC), untuk membantu penyembuhan luka melalui pembuangan cairan dari luka, mengurangi edema, dan meningkatkan pertumbuhan granulasi. Ketersediaan data tentang peranan dari NPWT terhadap managemen kaki dengan luka terbuka masih sangat terbatas. Karena itu, kami membandingkan keefektifan dari VAC dalam hal ini Sardjito VAC dengan terapi konvensional (kompres Nacl 0,9%) dalam penyembuhan kaki dengan luka terbuka.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut diatas maka dapat dikembangkan masalah penelitian sebagai berikut :

1. Perbandingan keluaran klinis penutupan defek luka trauma antara penggunaan Sardjito Vacuum-Assisted Closure dengan terapi konvensional menggunakan kassa lembab NaCl 0,9% dalam penyembuhan luka trauma
2. Apakah terdapat peningkatan parameter inflamasi (leukosit, KED dan CRP) pada pasien dengan penggunaan Sardjito Vacuum-Assisted Closure

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari dilakukannya penelitian ini adalah :

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluation of Clinical Outcome and Inflammatory Marker in Traumatic Wound Patient Treated With Sardjito VAC (Vacuum-Assisted Closure) Versus Conventional Treatment
Irsan Kesuma, dr. Meirizal, Sp.OT (K).; dr. Yudha Mathan Sakti, Sp.OT(K)
Universitas Gadjah Mada, 2020 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

1. Untuk mengetahui perbandingan keluaran klinis penutupan defek luka trauma yang mendapat terapi dengan penggunaan Sardjito Vacuum-Assisted Closure yang dibandingkan dengan terapi konvensional kassa lembab NaCl 0,9%
2. Untuk mengetahui apakah terjadi peningkatan parameter inflamasi (leukosit, KED, dan CRP) selama penggunaan Sardjito Vacuum-Assisted Closure

1.4 Manfaat penelitian

Manfaat dilakukan penelitian ini adalah :

1. Dengan adanya data parameter inflamasi selama proses penerapan terapi dengan Sardjito Vacum-Assisted Closure, maka dapat menjadi acuan untuk mengetahui apakah pemakaian Vacum – Assisted Closure dapat menurunkan atau meredakan inflamasi pada luka trauma.
2. Dengan adanya perbandingan efektivitas antara terapi dengan Sardjito Vacuum-Assisted Closure dan konvensional, dapat menjadi acuan pemilihan terapi guna mempersiapkan luka untuk tindakan terapi selanjutnya.