

## BAB 4

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini akan diuraikan hasil dari penelitian tentang Studi Kasus Observasi Perawatan Luka Menggunakan *Modern Dressing Hydrocolloid* Dalam Penyembuhan Luka Gangren Pada Pasien DM Tipe II Di Daerah Kerja IN-WOCNA Bangkalan pada tanggal 20 September 2019 – 27 September 2019. Data yang diperoleh akan disajikan dalam bentuk table dan narasi. Pada penyajian hasil akan di uraikan karakteristik luka gangren dari awal perawatan sampai perawatan ke-3 menggunakan menggunakan teknik *modern dressing hydrocolloid*.

#### 4.1 Hasil Penelitian

##### 4.1.1 Identifikasi Luka Gangren Sebelum Perawatan Luka Menggunakan *Modern Dressing Hydrocolloid*

Pasien dalam kasus penelitian ini adalah pasien *home care* di wilayah kerja IN-WOCNA Kabupaten Bangkalan. Ny. S 53 tahun diagnose DM sejak 3 tahun dengan keluhan luka gangrene pada samping tumit, dan Ny. H 55 tahun diagnosa DM sejak 5 tahun dengan keluhan luka gangren pada kaki bagian tumit untuk yang kedua kalinya. Kedua pasien menderita DM tipe II dengan keluhan luka gangrene pada kaki *grade 3* sehingga diperlukan perawatan luka 2 kali dalam seminggu.

**Tabel 4.1** Karakteristik Luka Gangren Sebelum Dilakukan Perawatan Luka Menggunakan *Modern Dressing Hydrocolloid* Pada Perawatan ke-1 di Wilayah Kerja IN-WOCNA Kabupaten Bangkalan.

Nama	Design Rs					
	Deep	Exsudat	Size	Infection	Granulation	Necrotic
Ny. S	5	Moderat	2	3	3	1
Ny. H	5	Moderat	3	3	3	1

Berdasarkan table 4.1 menyatakan bahwa kondisi Ny. S, berdasarkan *deep*/kedalaman mempunyai skor 5 yaitu lesi meluas ke otot tendon dan tulang, *exsudat* dengan kondisi moderat, *size*/ukuran dengan skor 2 yaitu dengan luas 4cm<sup>2</sup>, *infection*/infeksi dengan skor 3 yaitu terdapat peradangan, nanah dan bau busuk, *granulation*/ganulasi dengan skor 3 yaitu jaringan granulasi sehat menempati 50%.

Sedangkan pada Ny. H, berdasarkan *deep*/kedalaman mempunyai skor 5 yaitu lesi meluas keotot tendon dan tulang, *exsudat* dengan kondisi moderat, *size*/ukuran dengan skor 3 yaitu luas luka 12cm<sup>2</sup> (6cmx2cm), *infection*/infeksi dengan skor 3 yaitu terdapat peradangan, nanah dan bau busuk, *granulation*/ganulasi dengan skor 3 yaitu jaringan granulasi sehat menempati 50%.

#### 4.1.2 Identifikasi Proses Perawatan Luka Gangren Menggunakan *Modern*

##### *Dressing Hydrocolloid*

Respon pasien selama 3 kali perawatan dalam 1 minggu yaitu saat perawatan pertama dan perawatan pasien tampak cemas dan takut dengan tindakan yang dilakukan perawat. Perawatan ke 2 pasien mulai tampak rileks, dan mulai kooperatif. Perawatan ke 3 pasien mulai merasa nyaman, nyeri berangsur hilang sehingga pasien dapat beristirahat dengan cukup. Karakteristik luka semakin membaik, *deep* berkurang, tanda-tanda infeksi berkurang, bau busuk juga berkurang.

**Tabel 4.2** Karakteristik Proses Perawatan Luka Gangren Ny. S Menggunakan *Modern Dressing Hydrocolloid*.

Pertemuan	Karakteristik Luka dengan <i>Design R</i>					
	<i>Deep</i>	<i>Exsudat</i>	<i>Size</i>	<i>Infection</i>	<i>Granulation</i>	<i>Necrotic</i>
1	5	Moderat	2	3	3	1
2	4	Moderat	2	2	3	1
3	3	Moderat	2	2	3	1

Berdasarkan tabel 4.2 perawatan luka gangren Ny. S menggunakan *Modern Dressing Hydrocolloid* mengalami perbaikan dari *deep* 5 menjadi 3 dan *infection* 3 menjadi 2

**Tabel 4.3** Karakteristik Proses Perawatan Luka Gangren Ny. H Menggunakan *Modern Dressing Hydrocolloid*.

Pertemuan	Karakteristik Luka dengan <i>Design R</i>					
	<i>Deep</i>	<i>Exsudat</i>	<i>Size</i>	<i>Infection</i>	<i>Granulation</i>	<i>Necrotic</i>
1	5	Moderat	3	3	3	1
2	5	Moderat	3	3	3	1
3	4	Moderat	3	2	3	1

Berdasarkan tabel 4.3 perawatan luka gangren Ny. H menggunakan *Modern Dressing Hydrocolloid* mengalami perbaikan kondisi dari *deep* 5 menjadi 4 dan *infection* 3 menjadi 2

#### 4.1.3 Identifikasi Luka Gangren Setelah Perawatan Luka Menggunakan *Modern Dressing Hydrocolloid*

**Tabel 4.4** Karakteristik Luka Gangren Setelah Dilakukan Perawatan Luka Menggunakan *Modern Dressing Hydrocolloid*

Nama	Karakteristik Luka dengan <i>Design R</i>					
	<i>Deep</i>	<i>Exsudat</i>	<i>Size</i>	<i>Infection</i>	<i>Granulation</i>	<i>Necrotic</i>
Ny. S	3	Sedikit	2	2	3	1
Ny. H	4	Sedikit	3	2	3	1

Berdasarkan tabel 4.1.3 kondisi Ny. S mengalami perbaikan dari kondisi awal yaitu *deep* dengan skor 4 lesi meluas ke jaringan subkutan. *Exsudat* sedikit, *size* 2 dengan luas luka 4cm<sup>2</sup>, *infection* 2 dengan tanda-tanda peradangan kemerahan, bengkak dan nyeri di sekitar luka. *Granulation* dengan skor 3 menempati 50% jaringan granulasi sehat. *Necrotic* dengan skor 1 ada jaringan nekrotik lunak.

Sedangkan pada Ny. H terdapat perubahan *deep* dengan skor 4 lesi meluas ke jaringan subkutan. *Exsudat* sedikit, *size* dengan skor 3 luas luka 12cm<sup>2</sup>, *infection* 2 dengan tanda-tanda peradangan kemerahan, bengkak dan nyeri di sekitar luka. *Granulation* dengan skor 3 menempati 50% jaringan granulasi sehat. *Necrotic* dengan skor 1 ada jaringan nekrotik lunak.

## 4.2 Pembahasan

### 4.2.1 Identifikasi Luka Gangren Sebelum Dilakukan Perawatan Luka

#### Menggunakan *Modern Dressing Hydrocolloid*

Berdasarkan hasil penelitian pada tabel 4.1 didapatkan data bahwa kondisi luka Ny. S sebelum dilakukan perawatan luka menggunakan *modern dressing hydrocolloid* yaitu *deep* 5, *exsudat* moderat, *size* 2, *infection* 3, *granulation* 3, *necrotic* 1. Sedangkan pada Ny. H yaitu *deep* 5, *exsudat* moderat, *size* 3, *infection* 3, *granulation* 3, *necrotic* 1. Pasien berada pada grade 3 fase inflamasi, fase ini terjadi pada awal kejadian atau saat luka terjadi (hari ke 0) hingga hari ke 3 atau hari ke 5. Pada fase ini terjadi dua kegiatan utama, yaitu respon vaskular dan respon inflamasi. Respon vaskular diawali dengan respon hemostatik tubuh selama 5 detik pasca-luka (kapiler berkontraksi dan trombosit keluar). Sekitar jaringan yang luka mengalami iskemia yang merangsang pelepasan histamin dan zat vasoaktif yang menyebabkan vasodilatasi dan vasokonstriksi, dan pembentukan lapisan fibrin (*meshwork*). Lapisan fibrin ini membentik *scab* (keropeng) di atas permukaan luka untuk melindungi luka dari kontaminasi kuman. Respon inflamasi merupakan reaksi non-spesifik tubuh dalam mempertahankan/memberi perlindungan terhadap benda asing yang masuk ke dalam tubuh. Respon ini diawali dari semakin

banyaknya aliran darah ke sekitar luka yang menyebabkan bengkak, kemerahan, hangat/demam, ketidaknyamanan/nyeri, dan penurunan fungsi tubuh (tanda inflamasi). Tubuh mengalami aktivitas bioselular dan biokimia, yaitu reaksi tubuh memperbaiki kerusakan kulit, sel darah putih memberikan perlindungan (leukosit) dan membersihkan benda asing yang menempel (makrofag), dikenal dengan proses debris (pembersihan) (Arisanti, 2013).

Pada pasien perlu dilakukan perawatan luka 3 kali dalam seminggu. Perawatan luka adalah tindakan keperawatan yang bertujuan untuk mencegah resiko amputasi. Perawatan luka menggunakan *modern dressing hydrocolloid* dengan prinsip *moisture balance*. Perawatan luka diabetik sebaiknya dilakukan secara berkesinambungan yang meliputi diet makanan yang menjadi pemicu keterlambatan penyembuhan luka agar tidak terjadi komplikasi lanjutan (Teti & Andriyani 2016).

#### **4.2.2 Identifikasi Pasien Saat Dilakukan Perawatan Luka Menggunakan *Modern Dressing Hydrocolloid***

Penerapan *modern dressing hydrocolloid* yang dilakukan pada responden selama 3 kali dalam 1 minggu, perawatan kurang-lebih selama 30 menit. Respon pasien selama diberikan perawatan luka *modern dressing hydrocolloid* adalah sebagai berikut:

1. Perawatan pertama, respon Ny. S dan Ny. H saat pemberian *modern dressing hydrocolloid* pasien kurang kooperatif, tampak cemas dan takut dengan tindakan yang dilakukan perawat. Karakteristik luka Ny. S (D<sub>5</sub>, E<sub>2</sub>, S<sub>2</sub>, I<sub>3</sub>, G<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>) luka di tumit kaki, grade 3, dasar luka kuning,



luas luka 4cm<sup>2</sup>, ada pus, bau tidak sedap, tepi luka edema, kulit sekitar luka normal, ada tanda-tanda infeksi dan nyeri.

Sedangkan karakteristik luka pada Ny. H (D<sub>5</sub>, M<sub>2</sub>, S<sub>3</sub>, I<sub>3</sub>, G<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>) luka di telapak kaki, grade 3, dasar luka kuning, luas luka 12cm<sup>2</sup>, ada pus, bau tidak sedap, tepi luka infeksi, kulit sekitar luka normal, ada tanda-tanda infeksi dan nyeri.

2. Perawatan ke 2, pasien masih berada pada fase inflamasi, namun pada Ny. S mulai tampak perubahan, jumlah eksudat berkurang, dasar luka mulai tampak merah, tanda-tanda infeksi tampak berkurang. Pada Ny. H karakteristik luka masih sama, belum ada perubahan yang signifikan dan tanda-tanda infeksi juga masih terlihat jelas. Disini respon pasien mulai kooperatif dan dapat diajak kerja sama dengan baik. Pasien tampak rileks dan mengerti penyebab lukanya lama sembuh serta faktor-faktor yang mempengaruhi penyembuhan lukanya. Kedua pasien tetap menjalani dietnya, perawatan luka sudah sesuai prosedur dengan tetap memperhatikan prinsip septic dan aseptik.

3. Perawatan ke 3, luka pada Ny. S memasuki fase proliferasi (D<sub>4</sub>, E<sub>s</sub>, S<sub>2</sub>, I<sub>2</sub>, G<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>). Pada fase ini tampak perubahan luka yang semakin membaik, dasar luka merah segar, tampak epitelisasi, granulasi mulai terbentuk dari dasar luka. Respon pasien baik, bau tidak menyengat, nyeri skala ringan, pasien tampak nyaman dengan kondisinya saat ini.

Sedangkan pada Ny. H luka masih pada fase inflamasi (D<sub>4</sub>, E<sub>s</sub>, S<sub>4</sub>, I<sub>2</sub>, G<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>), tetapi mulai tampak perubahan dengan jumlah eksudat yang berkurang, pus sedikit, granulasi mulai terbentuk, dasar luka merah, bau

berkurang, tanda-tanda infeksi berkurang, masih nyeri, pasien tampak rileks. Perawatan luka tetap dilakukan secara kontinu 2 kali dalam seminggu sesuai prosedur perawatan luka.

Berdasarkan hasil observasi yang dilakukan oleh peneliti pasien mengalami perubahan yang signifikan setelah dilakukan perawatan dengan *modern dressing hydrocolloid* luka gangren dapat sembuh lebih cepat. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Adriani (2015) di RSUD Achmad Mochtar Bukit Tinggi mengatakan bahwa, ada perbedaan yang signifikan dengan menggunakan perawatan luka *modern dressing* terhadap proses penyembuhan luka DM II.

Proses penyembuhan luka diabetes mellitus tipe II yang menggunakan *Modern Dressing Hydrocolloid* lebih efektif dibandingkan dengan perawatan luka konvensional dengan menggunakan kassa dan kompres NaCl. Karena *hydrocolloid* mengandung *pectin*, *gelatin*, *carboxymethylcellulose* dan *elastomers* yang berfungsi sebagai autolysis untuk mengangkat jaringan nekrotik. Serta bersifat *occlusive* untuk menjaga kestabilan kelembaban luka dan sekitar luka, namun kepatuhan pasien terhadap pengobatan juga sangat berpengaruh terhadap penyembuhan luka pada gangren

#### **4.2.3 Identifikasi Luka Gangren Sesudah Dilakukan Perawatan Luka Menggunakan *Modern Dressing Hydrocolloid***

Berdasarkan hasil penelitian tabel 4.4 sesudah diberikan perawatan luka menggunakan *modern dressing hydrocolloid* ada peningkatan yang signifikan terhadap luka pasien. Pada awal perawatan luka pasien berada pada fase inflamasi dengan karakteristik luka Ny. S (D<sub>5</sub>, E<sub>M</sub>, S<sub>2</sub>, I<sub>3</sub>, G<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>) dan NY. H (D<sub>5</sub>, E<sub>M</sub>, S<sub>3</sub>, I<sub>3</sub>, G<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>) setelah 3 kali dilakukan rawat luka ada perubahan luka ke fase inflamasi

dan fase proliferasi dengan karakteristik luka Ny. S (D<sub>4</sub>, E<sub>s</sub>, S<sub>2</sub>, I<sub>2</sub>, G<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>) dan Ny. H (D<sub>4</sub>, E<sub>S</sub>, S<sub>3</sub>, I<sub>2</sub>, G<sub>3</sub>, N<sub>1</sub>)

Dari hasil tersebut dapat disimpulkan bahwa kedua responden mengalami perbedaan pemanjangan fase inflamasi, Ny. S selama 2 kali perawatan luka (3 hari) dan Ny. H selama 3 kali perawatan (1 minggu). Menurut Ari santy (2013) fase inflamasi terjadi pada awal kejadian atau saat luka terjadi (hari ke 0) hingga hari ke 3 atau ke 5. Adanya perbedaan pencapaian penyembuhan dari fase inflamasi ke fase proliferasi Ny. S dan Ny. H karena luka pada Ny. H lebih luas sehingga membutuhkan waktu lebih lama untuk proses granulasi, faktor kepatuhan pada pengobatan juga kurang pada Ny. H yang lebih banyak bergerak. Selain itu usia Ny. H (55 tahun) juga menjadi salah satu faktor umum penyembuhan luka. Karena pada usia lanjut terjadi penurunan fungsi tubuh sehingga dapat memperlambat waktu penyembuhan luka.

Untuk hasil yang lebih baik maka harus dilakukan perawatan luka secara kontinu atau berkelanjutan untuk mempercepat proses penyembuhan luka pada kedua pasien. Disamping itu perlu diberikan pendidikan kesehatan berupa diet diabetes mellitus yang mencakup 3J (jadwal, jumlah, jenis). 3 hal tersebut perlu diperhatikan agar dapat mempercepat proses penyembuhan pasien dan luka gangrene pada kedua pasien.