

STUDI KASUS: ASUHAN KEPERAWATAN PADA PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DALAM PEMENUHAN KEBUTUHAN RASA NYAMAN NYERI

Yuni pratiwik¹⁾, Saelan, S.Kep.,Ns.,M.Kep²⁾

Mahasiswa Prodi D3 Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta

Dosen Prodi Sarjana Keperawatan STIKes Kusuma Husada Surakarta

Email: Yunipratiwik11@gmail.com

ABSTRAK

Diabetes mellitus merupakan suatu kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin atau keduanya dan jika glukosa darah sewaktu >200 mg/dl, glukosa plasma puasa >140 mg/dl. Ulkus diabetik adalah salah satu bentuk komplikasi kronik DM berupa luka terbuka pada permukaan kulit yang dapat disertai adanya kematian jaringan setempat. Nyeri pada area luka diabetik dapat diberikan tindakan pemberian *hydrogel* pada luka dengan mengkolaborasikan senam kaki diabetik. Tujuan studi kasus ini adalah melaksanakan asuhan keperawatan pada pasien diabetes mellitus dalam pemenuhan kebutuhan rasa nyaman nyeri di RSUD Salatigai. Subyek dalam studi kasus ini adalah satu orang pasien dengan diagnose medis dan masalah keperawatan yaitu klien yang mengalami diabetes mellitus dalam pemenuhan kebutuhan rasa nyaman nyeri. Hasil studi kasus menunjukkan bahwa tindakan pemberian *hydrogel* pada luka setelah luka dibersihkan dengan mengkolaborasikan dengan senam kaki diabetik dapat menurunkan intensitas nyeri dan terjadi perubahan respon fisiologis. Tindakan pemberian *hydrogel* diarea luka kaki diabetes mellitus selain mampu mengurangi nyeri diarea luka juga mampu mencegah terjadinya infeksi dan membantu mempercepat pertumbuhan jaringan baru (*granulasi*), sehingga merupakan salah satu cara yang efektif dalam mengelola luka pada penderita diabetes mellitus.

Kata Kunci: *Hydrogel*, Nyeri, Diabetes Mellitus, Ulkus Diabetik

NURSING CARE ON DIABETES MELLITUS PATIENT TYPE 2 IN FULFILLMENT OF SAFE AND COMFORTABLE NEEDS: PAIN

Yuni pratiwik ¹⁾, Saelan , S.Kep.,Ns.,M.Kep²⁾

¹Student of D3 Nursing Study Program of STIKes Kusuma Husada Surakarta

²Lecturer of D3 Nursing Study Program of STIKes Kusuma Husada Surakarta
Email: Yunipratiwik11@gmail.com

ABSTRACT

Diabetes mellitus is a group of metabolic diseases characterized by hyperglycemia that occurs due to abnormal insulin secretion, insulin action, or both and if blood glucose is > 200 mg/dl, fasting plasma glucose > 140 mg/dl. Diabetic ulcers are a form of DM chronic complications in the form of open sores on the surface of the skin that can be accompanied by local tissue death. Pain in the diabetic wound area can be given hydrogel by collaborating with diabetic foot exercises. The purpose of this case study was to conduct nursing care in patients with diabetes mellitus in meeting the needs of comfort in pain in RSUD Salatiga. The subject was a patient with a medical diagnosis and nursing problem of diabetes mellitus in meeting the need for comfort: pain. The results of a case study on the action of giving hydrogel to the wound after the wound was cleaned by collaborating with diabetic foot exercises can reduce the intensity of pain and changes in physiological response. Giving hydrogel diarrhea foot injury to diabetes mellitus can reduce pain, prevent infection, accelerate the growth of granulation, and be effective in managing wounds in people with diabetes mellitus.

Keywords: Hydrogel, Pain, Diabetes Mellitus, Diabetic Ulcer

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus merupakan penyakit yang ditandai dengan peningkatan kadar glukosa darah dan kegagalan sekresi insulin atau penggunaan insulin dalam metabolisme yang tidak adekuat. Kegagalan sekresi atau ketidakadekuatan penggunaan insulin dalam metabolisme tersebut menimbulkan gejala hiperglikemia, sehingga untuk mempertahankan glukosa darah yang stabil membutuhkan terapi insulin atau obat pemacu sekresi insulin (Dermawan, 2012).

Berdasarkan *World Health Organization* (WHO) tahun 2013 jumlah penderita DM di Indonesia menempati peringkat ke-7 di dunia sebesar 10,0 juta jiwa, dimana peringkat pertama diduduki oleh China dengan jumlah penderita DM 109,6 juta jiwa. Berdasarkan hasil rekapitulasi data penyakit tidak menular dinas kesehatan Jawa Tengah tahun 2015, DM menempati urutan kedua terbanyak sebesar 18,33% dari 603.840 kasus. Di provinsi Jawa Tengah pada tahun 2015 Diabetes Mellitus sebesar 18,33% mengalami peningkatan di banding pada tahun 2014 sebesar 16,53%. Prevalensi untuk Jawa Tengah menurut diagnosis tenaga kesehatan sebesar 1,3% secara keseluruhan 1,9%, prevalensi terbesar terjadi di Kabupaten Cilacap (3,9 %), diikuti Tegal (3,1%), Surakarta (2,8%), Pemalang (2,1%) dan terendah Kota Salatiga (0,8%) (Dinkes Jateng, 2015).

DM terjadi bila insulin yang dihasilkan tidak cukup untuk mempertahankan gula darah dalam

batas normal atau jika sel tubuh tidak mampu berespon dengan tepat sehingga akan muncul keluhan khas DM berupa poliuria, polidipsi, polifagia, penurunan berat badan, kelemahan, kesemutan, pandangan kabur, dan disfungsi ereksi pada laki-laki dan prutitus vulvae pada wanita (Rohmad, 2016). Ulkus diabetika adalah salah satu bentuk komplikasi kronik DM berupa luka terbuka pada permukaan kulit yang dapat disertai adanya kematian jaringan setempat. Bakteri yang dapat menimbulkan infeksi pada luka diabetik adalah bakteri yang menghasilkan biofilm. Biofilm ini dihasilkan oleh bakteri *Staphylococcus aureus* dan *Pseudomonas aeruginosa*. Adanya biofilm pada dasar luka dapat menghambat aktivitas fagositosis neutrofil polimorfonuklear dalam proses penyembuhan luka (Abidin, 2013). Menurut Wijaya & Putri (2013), gangren diabetikum akibat mikroangiopatik disebut juga gangren panas walaupun nekrosis, daerah akril itu tampak merah dan terasa hangat oleh peradangan dan biasanya teraba pulsasi arteri dibagian distal. Proses mikroangipati menyebabkan sumbatan pembuluh darah, sedangkan secara akut emboli membrikan gejala berupa nyeri.

Penatalaksanaan DM tipe II ini adalah dengan senam kaki diabetik karena dapat mempercepat proses penyembuhan luka apabila sudah terkena neuropati yang mengakibatkan luka ulkus pada kaki melakukan perawatan kaki secara teratur dapat mengurangi nyeri pada kaki diabetik

sebesar 50-60 % dengan melakukan gerakan-gerakan kaki (Meliani, 2013). Hidrogel merupakan jaringan polimer hidrofilik yang terikat silang dan memiliki kapasitas mengembang (*swelling*) dengan menyerap air atau cairan biologis namun tidak larut karena adanya ikatan silang. Sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan akan bahan baru yang dapat diaplikasikan di bidang kesehatan, aplikasi hidrogel pada beberapa tahun belakangan ini diteliti dan dikembangkan untuk aplikasi di bidang biomedis. Salah satu aplikasi hidrogel dengan prospek yang menjanjikan untuk pembalut luka. Hal ini didasarkan pada sifat fisik dari hidrogel kemampuannya dalam menahan air dan bersifat sebagai pembasah permukaan (Erizal, 2008). Dengan penerapan senam kaki diabetik dan pemberian hidrogel diharapkan dapat mengatasi nyeri akibat DM tipe II.

METODE STUDI KASUS

Studi kasus ini adalah untuk mengeksplorasi masalah asuhan keperawatan pasien PPOK dalam pemenuhan kebutuhan fisiologis oksigenasi di ruang Paviliun 4 RSUD Salatiga. Data dikumpulkan dari hasil wawancara, observasi, dan pemeriksaan fisik lalu dokumentasi.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Studi kasus dipilih 1 orang sebagai subyek studi kasus yaitu sesuai dengan kriteria yang ditetapkan. Subyek bernama Tn. K berusia 59 tahun, beragama islam, pendidikan

terakhir SD, Buruh , dan bertempat tinggal di Krajan, Kota salatiga. Diagnosa medis diabetes mellitus dan nomor registrasi 14152xxxx.

Riwayat penyakit sekarang yaitu pasien datang ke IGD RSUD Salatiga pada tanggal 18 Februari 2019 pada pukul 21.00 WIB dan pasien mengatakan keluhan nyeri, nyeri dirasakan pada kaki kanan, skala nyeri 7, nyeri dirasakan terus menerus, nyeri bertambah jika melakukan aktivitas , serta nyeri seperti ditusuk. Kurang lebih 5 hari sebelum masuk rumah sakit pasien juga mengeluh badan dan kaki mudah terasa lemas dan mudah mengantuk.pasien mengatakan tidak mampu melakukan apa-apa kecuali istirahat, tanda-tanda vital pasien tekanan darah : 160/80 mmHg, nadi: 88 x/menit, suhu: 37.8° C, respirasi: 20 x/menit.

Setelah dilakukan tindakan senam kaki diabetik dan pemberian hidrogel selama 3 hari diketahui bahwa ada penurunan nyeri pada hari pertama dari 6 (nyeri sedang) menjadi 4 (nyeri sedang), hari kedua dari 5 (nyeri sedang) menjadi 3 (nyeri ringan), hari ketiga dari 3 (nyeri ringan) menjadi 2 (nyeri ringan). Dapat dilihat pada tabel 2.1 tabel observasi penurunan nyeri.

Tabel 2.1 Observasi Pnurunan Nyeri

Hr/ Tgl	Pre	Post
Senin, 21 Mei 2018	Skala 6	Skala 4
Selasa, 22 Mei 2018	Skala 5	Skala 3
Rabu, 23 Mei 2018	Skala 3	Skala 2

Hasil studi kasus diketahui bahwa setelah dilakukan tindakan senam kaki diabetik dan pemberian hidrogel selama 3 hari dapat menurunkan skala nyeri dari 6 (nyeri sedang) menjadi skala 2 (nyeri ringan).

Senam kaki diabetik karena dapat mempercepat proses penyembuhan luka apabila sudah terkena neuropati yang mengakibatkan luka ulkus pada kaki melakukan perawatan kaki secara teratur dapat mengurangi nyeri pada kaki diabetik sebesar 50-60 % dengan melakukan gerakan-gerakan kaki (Meliani, 2013). Hidrogel merupakan jaringan polimer hidrofilik yang terikat silang dan memiliki kapasitas mengembang (*swelling*) dengan menyerap air atau cairan biologis namun tidak larut karena adanya ikatan silang. Sesuai dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan akan bahan baru yang dapat diaplikasikan di bidang kesehatan, aplikasi hidrogel pada beberapa tahun belakangan ini diteliti dan dikembangkan untuk aplikasi di bidang biomedis. Salah satu aplikasi hidrogel dengan prospek yang menjanjikan untuk pembalut luka. Hal ini didasarkan pada sifat fisik dari hidrogel kemampuannya dalam menahan air dan bersifat sebagai pembasah permukaan (Erizal, 2008).

Berdasarkan hal tersebut diatas dan sesuai dengan hasil penelitian senam kaki diabetik dan pemberian hidrogel dapat menurunkan skala nyeri pada pasien DM tipe II.

KESIMPULAN

Hasil studi kasus diketahui bahwa setelah dilakukan tindakan senam kaki diabetik dan pemberian hidrogel selama 3 hari dapat menurunkan skala nyeri dari 6 (nyeri sedang) menjadi skala 2 (nyeri ringan).

DAFTAR PUSTAKA

- Abidin. 2013. Perawatan Luka Modern. FIK: Unpad : Bandung.
- Dermawan, Deden. 2012. Proses Keperawatan. Yogyakarta: Gosyen Publising.
- Kemendes. (2015). Laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2013. Jakarta : Kemendes RI. Diakses 12 Februari 2019, dari www.depkes.go.id/resources/download/laporan/kinerja/lak-kemendes-2015.pdf
- Meilani. 2013. "Gambaran distribusi faktor resiko pada penderita ulkus diabetika di klinik kitamura pku muhamadiyah." Naskah Publikasi. Universitas TanjungPura Pontianak
- Rohmad, Hanif N. 2016. Pengaruh Senam Kaki Diabetes Pada Nilai Sensori Neuropati Pada Penderita Diabetes Mellitus Di Desa Nepen Kecamatan Teras Boyolali. Stikes Kusuma Husada Surakarta. Skripsi
- Wijaya, A.S dan Putri, Y.M. 2013. Keperawatan Medikal Bedah 2, Keperawatan Dewasa Teori dan Contoh Askep. Yogyakarta : Nuha Medika.
- World Health Organisation (WHO). (2013). Insidensi DM tipe II tahun 2013. Diakses 2 Januari

2019, dari
<http://www.who.int/mediacentr>

<e/factsheets/fs37/en/index.html>