

BAB V

PEMBAHASAN

A. Analisa Data Pengkajian

Ny. N merupakan responden pada penelitian ini. Ia merupakan pasien dengan Diabetes Mellitus (DM) tipe II post amputasi 5 bulan yang lalu pada Digits III dan IV ekstremitas bawah dextra. Data pasien didapatkan dari Puskesmas Kasihan II Bantul pada hari Senin, 24 Juli 2023. Ny. N merupakan pasien dengan DM tipe II terkontrol yang artinya melakukan pengobatan rutin setiap 1 minggu sekali atau 1 bulan sekali jika obat habis. Responden berusia 47 tahun, memiliki suami dan 6 anak, dimana 3 anaknya sudah berumah tangga dan yang 3 lainnya tinggal bersama Tn. S dan pasien. Keluhan pada saat dilakukan pengkajian tanggal 25 Juli 2023, pasien mengatakan tidak ada, karena kondisinya sekarang cukup baik. Hanya saja jika tidak minum obat DM menjadi pusing, tengkuk berat, dan badan rasanya tidak nyaman. Ny. N mengalami DM tipe II ini sudah \pm 11 tahun yang merupakan penyakit genetik dari almarhum ayah dan ibunya.

Akibat putus obat DM pada bulan Desember 2022, kadar glukosa darah Ny. N meningkat dan menyebabkan luka pada kaki kanan ini tak kunjung sembuh hingga berubah warna menjadi hitam. Karena mengabaikan hal tersebut, Ny. N harus kehilangan 1 jari kaki kanan, yang kemudian sekitar bulan Maret 1 jarinya lagi mengalami atrofi dan harus dilakukan amputasi untuk kedua kalinya. Ny. N sempat mengalami masalah kecemasan, hingga harga diri rendah akibat salah satu organ tubuhnya ada yang hilang. Namun dari hal tersebut membuat Ny. N sadar bahwa dirinya memerlukan obat dan obat itu adalah penting. Bukan itu saja, pasien lebih mendekatkan diri kepada Allah karena yakin kesakitan dan kesembuhan datang dari-Nya. *Support system* dari keluarganya mampu membuat Ny. N semangat dan patuh pengobatan sampai sekarang.

Saat ditanya terkait terapi tradisional komplementer untuk menurunkan dan menstabilkan KGDS pada penderita DM tipe II yaitu *Hydrotherapy* dan *Buerger Allen Exercise*, Ny. N mengatakan pernah mendengar namun belum pernah mencoba. Maka peneliti disini memasukkan terapi sesuai dengan diagnosa keperawatan yang muncul pada responden ini adalah resiko ketidakstabilan kadar glukosa darah yang ditandai dengan GDS sebelum minum obat yaitu 313 mg/dL sebelum *Hydrotherapy* dan setelah diberikan hidroterapi yaitu 111 mg/dL, selanjutnya ada resiko perfusi perifer tidak efektif diperkuat oleh hasil skor *ankle brachial index* (ABI): 0,81 (kaki kanan) dan 0,88 (kaki kiri) sebelum diberikan intervensi *Buerger Allen Exercise* dan setelah dilakukan BAE menjadi 1,07 pada kaki kanan serta 1,15 pada kaki kiri. Diagnosa lain yang muncul ialah resiko infeksi, gangguan integritas kulit karena Ny. N post amputasi Dijiti III dan IV, dan peningkatan manajemen keluarga diatasi dengan memberikan edukasi serta diskusi bersama.

Implementasi dilakukan dari tanggal 25-28 Juli 2023 selama 4 hari untuk *Hydrotherapy*, 3 hari untuk terapi *Buerger Allen Exercise* dan 1 hari untuk memberikan edukasi serta diskusi bersama terkait keluhan dari pasien dan keluarga.

B. Analisa EBN Hydrotherapy dan Buerger Allen Exercise

1. Analisa sesuai jurnal

Implementasi *Hydrotherapy* ini dilakukan setelah pasien mendapatkan edukasi terkait prosedur terapi dan jumlah atau takaran minum setiap harinya. Begitu juga dengan terapi *Buerger Allen Exercise* juga dilakukan setelah responden diberikan demonstrasi terapi tersebut. Kedua terapi ini cocok digunakan pada pasien Diabetes Mellitus tipe II yang sudah terkontrol maupun belum terkontrol dan disertai dengan ulkus kaki diabetik (Brayant & Nix, 2015).

Pada jurnal (Kurniasari, Sriningsih, Antoro, & Efrifahrizal, 2023), *Hydrotherapy* bermanfaat untuk menurunkan kadar glukosa darah sewaktu pada pasien DM yang belum melakukan pengobatan dan digunakan untuk

menstabilkan glukosa darah sewaktu pasien DM terkontrol. Sedangkan pada jurnal (Hadi, Nadrati, & Rayasari, 2020), *Buerger Allen Exercise* ini digunakan untuk mencegah gangguan perfusi perifer.

Penilaian kedua terapi ini menggunakan hasil pre dan post. Yang nantinya untuk mengetahui apakah ada efek baik dari terapi tradisional komplementer tersebut.

2. Analisa sesuai hasil implementasi

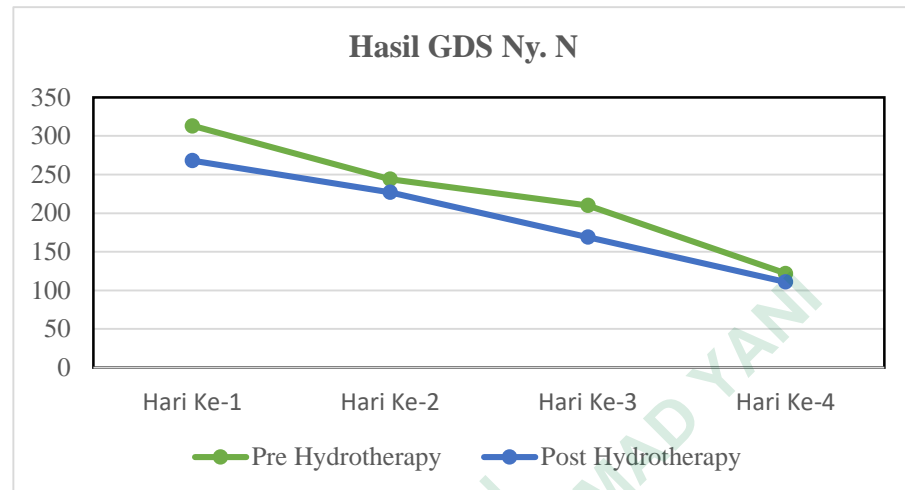
Pada penelitian ini, *Hydrotherapy* dilakukan selama 4 hari, sedangkan terapi *Buerger Allen Exerise* selama 3 hari. Terapi ini diberikan pada Ny. N dengan DM Tipe II yang sudah melakukan pengobatan rutin dan terdapat ulkus kaki diabetik.

a. Hasil Pemeriksaan KGDS Pre dan Post *Hydrotherapy* Ny. N

Table 5.1. Distribusi Hasil GDS Pre dan Post *Hydrotherapy*

Intervensi	Hasil GDS (mg/dL)			
	Hari Ke-1	Hari Ke-2	Hari Ke-3	Hari Ke-4
Pre <i>Hydrotherapy</i>	313	244	210	122
Post <i>Hydrotherapy</i>	268	227	169	111

Tabel 5.1. didapatkan hasil GDS setelah dan sebelum dilakukan terapi minum air hangat (*Hydrotherapy*) dari tanggal 25- 28 Juli 2023. Selama 3 hari terapi berlangsung, pasien hanya minum obat DM 1x sehari. GDS tertinggi 313 mg/dL dicek sebelum Ny. N minum obat dan konsumsi air putih hangat. Dan GDS terendah adalah 111 mg/dL saat responden minum obat dan hidroterapi.



Gambar 5.1. Grafik Pemeriksaan GDS Pre dan Post *Hydrotherapy*

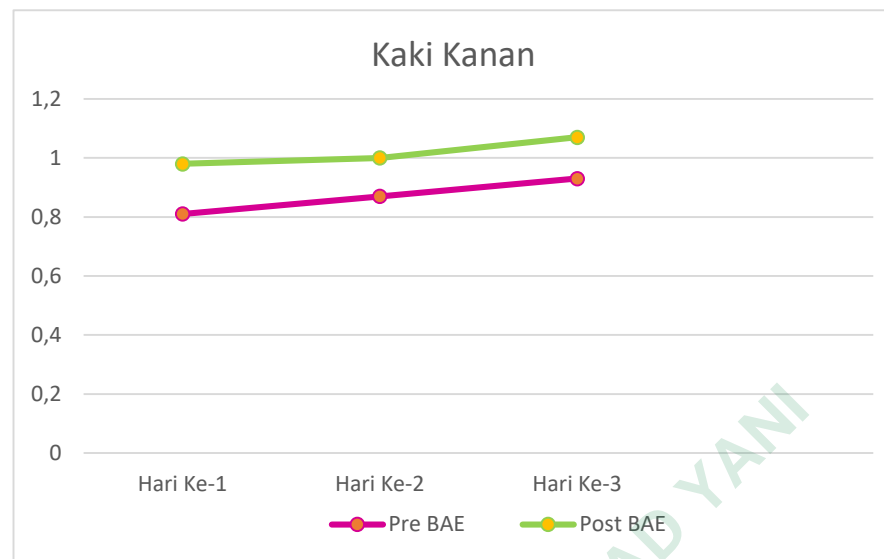
Gambar 5.1. merupakan grafik hasil GDS *post* dan *pre* hidroterapi selama 4 hari.

b. Hasil Skor ABI Pre dan Post *Buerger Allen Exercise* (BAE) Ny. N

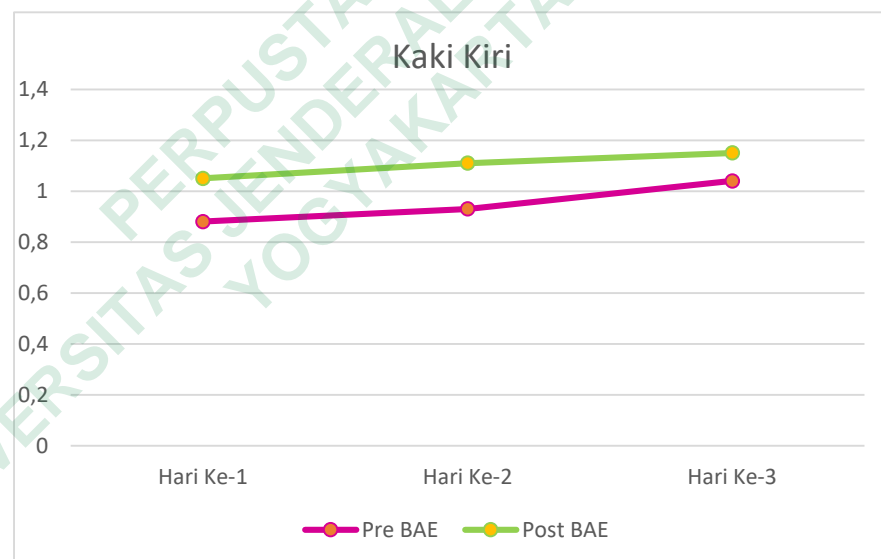
Tabel 5.2. Distribusi Skor ABI Pre dan Post *Buerger Allen Exercise*

Intervensi	Skor ABI (<i>Angkle Brachial Index</i>)			
	Kanan		Kiri	
	Pre	Post	Pre	Post
Hari Ke-1 BAE	0.81	0.98	0.88	1.05
Hari Ke-2 BAE	0.87	1.00	0.93	1.11
Hari Ke-3 BAE	0.93	1.07	1.04	1.15

Tabel 5.2. didapat hasil skor *ankle brachial index* terendah adalah 0,81 saat Ny. N belum dilakukan terapi *buerger allen exercise* pada kaki kanan. Skor ABI tertinggi adalah 1,15 pada kaki kiri setelah responden diberikan terapi tersebut.



Gambar 5.2. Grafik Skor ABI Pre & Post Kaki Kanan



Gambar 5.3. Grafik Skor ABI Pre & Post Kaki Kiri

Gambar 5.3. adalah grafik skor ABI sebelum dan sesudah melakukan terapi BAE, sedangkan 5.3. grafik skor ABI kaki kiri. Dari kedua hasil tersebut, grafik mengalami peningkatan skor baik pada ekstremitas bawah kanan maupun kiri.

c. Pembahasan

Diabetes Mellitus tipe II ditandai dengan kenaikan kadar glukosa darah pada seseorang yang biasa disebut hiperglikemi (Nadrati & Supriatna, 2021). Pada implementasi hari pertama, GDS Ny. N sebelum minum obat adalah 313 mg/dL dikatakan > 200 mg/dL (diatas normal). Dan setelah mengkonsumsi air putih hangat turun menjadi 268 mg/dL pada sore harinya. Hari pertama pasien mengkonsumsi 4 gelas dengan takaran 250 ml setiap gelasannya. Untuk hari ke-2 pasien minum 8 gelas dengan 1x obat DM, hari ke-3 minum 10 gelas air hangat dengan 1x obat DM dan hari ke-4 Ny. N minum 10 gelas dengan konsumsi obat DM 2x sehari sesuai anjuran. Jumlah takaran hidroterapi (terapi minum air putih) menurut (Kusniawati & Suhanda, 2017) yaitu pada minggu pertama hari ke 1-2 minum 2 gelas air putih, hari ke 3-4 minum 4 gelas air putih dan hari ke-5-7 minum 6 gelas air putih, selanjutnya pada minggu kedua masing-masing minum 6 gelas perhari. Berbeda dengan (Jahidin, Fitriani, & Wahab, 2019) dan (Putra, Hendra, & Pratiwi, 2022) melakukan penelitian dengan menggunakan takaran pada minggu pertama yaitu latihan terapi minum air dan minggu kedua minum air putih sebanyak 5-6 gelas dalam 250 ml atau setara 1500 ml air putih hangat. Dari penelitian tersebut disimpulkan adanya penurunan kadar gula darah sewaktu setelah melakukan hidroterapi.

Dari hasil tersebut didapatkan bahwa setiap harinya ada penurunan KGDS baik pre maupun post hidroterapi. (Putra, Hendra, & Pratiwi, 2022) mengatakan bahwa dengan meminum air putih hangat dapat mengurangi dan menstabilkan kadar gula darah, mengurangi berat badan serta dapat terpenuhinya kebutuhan cairan dalam tubuh. Disisi lain air putih juga memiliki peranan penting dalam membantu proses pembuangan zat kimia dalam tubuh melalui urin, maka saat seseorang dengan DM melakukan hidroterapi secara

teratur, akan berdampak positif pada tubuh yaitu dapat menurunkan kadar glukosa darah.

Terapi lain yang perlu dilakukan bukan hanya hidroterapi saja. Jika seorang penderita mengalami ulkus kaki diabetik, kemungkinan besar akan mengalami gangguan pada sirkulasi perifer. Tanda yang terlihat dari pasien ini adalah mengeluh kesemutan dan adanya pembengkakan pada ekstremitas bawah. Untuk mengetahuinya perlu dilakukan pemeriksaan *ankle brachial index* (ABI) dengan mengukur tekanan sistolik *ankle* pada masing-masing kaki dan tekanan sistolik pada lengan (Hadi, Nadrati, & Rayasari, 2020). Pada Ny. N ini, pasien DM Tipe II terkontrol dengan post amputasi digiti III dan IV yang mengalami gangguan vaskuler karena didapatkan skor ABI 0,81 yang artinya dibawah angka normal (normal 0,9-1,3). Terapi yang diberikan kepada pasien ini adalah *buenger allen exercise*.

Buenger allen exercise merupakan latihan gerak pada ekstremitas khususnya tungkai bawah yang memanfaatkan gaya gravitasi dan dilakukan bertahap (Wijayanti & Warsono, 2022). Dengan gerakan kombinasi yang mudah dilakukan bagi orang DM dengan ulkus kaki diabetik. Dilakukan selama 3 hari intervensi, didapatkan hasil pada kaki kanan dan kiri mengalami kenaikan skor ABI ke arah normal. Hal ini sejalan dengan penelitian (Hadi, Nadrati, & Rayasari, 2020), mengatakan bahwa terapi *buenger allen exercise* mempengaruhi nilai ABI pada penderita DM untuk meningkatkan vaskularisasi perier. Untuk mendapatkan hasil yang maksimal, pasien atau penderita DM dengan ulkus kaki DM sebaiknya melakukan secara rutin dan konsisten.

C. Kekuatan dan Kelemahan Karya Tulis Ilmiah

1. Kekuatan

Kekuatan dalam karya ilmiah akhir ini menggunakan format pengkajian yang telah berstandar dari institusi. Implementasi sudah dilakukan sesuai masalah yang muncul pada pasien dan telah dilakukan

pula intervensi sesuai EBN. Penerapan terapi ini dapat dilakukan pada pasien dengan DM Tipe II yang sudah melakukan terapi farmakologi atau belum sama sekali. Hasil intervensi ditulis sesuai kenyataan dilapangan, bukan hasil coba-coba atau manipulasi.

2. **Kelemahan**

Penelitian karya ilmiah ini hanya dilakukan pada 1 responden saja sehingga tidak ada kelompok kontrol, karena waktu dalam penelitian ini sangat singkat.

PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS JENDERAL ACHMAD YANI
YOGYAKARTA