

BAB IV

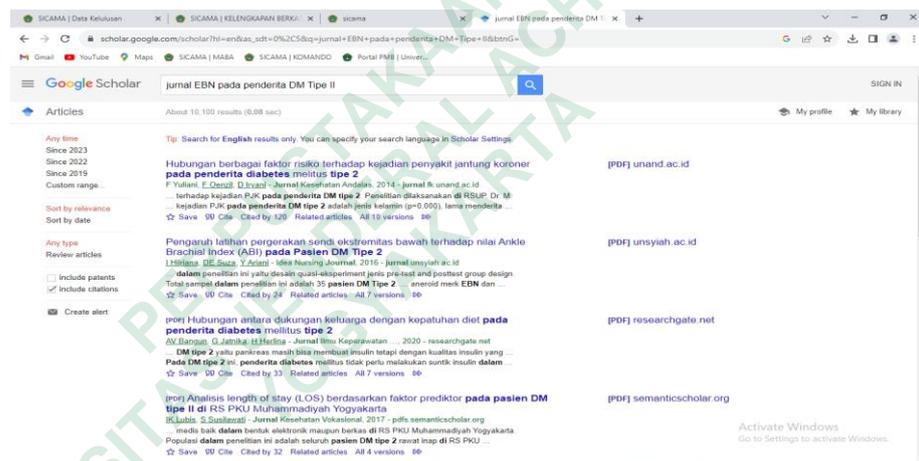
TEKNIK PENCARIAN DAN ANALISIS JURNAL

A. Jurnal 1

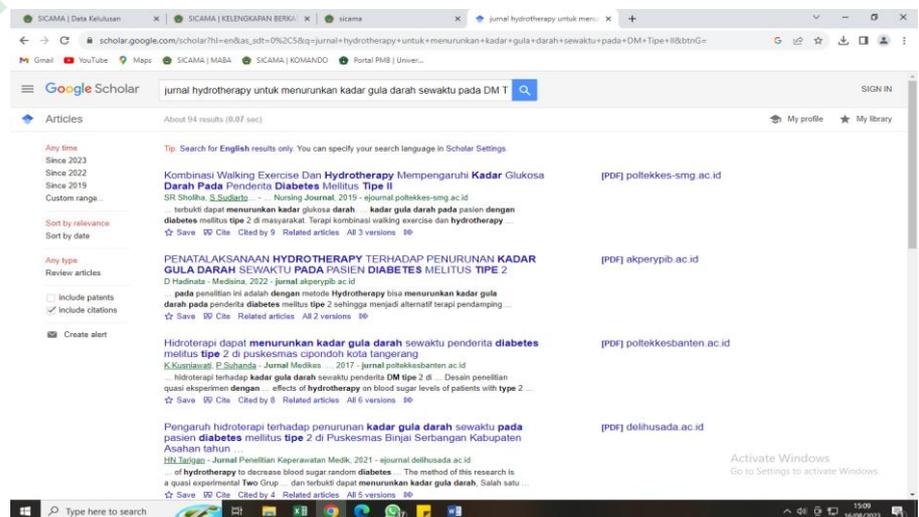
Pengaruh *Hydrotherapy* Terhadap Penurunan Gula Darah Sewaktu (GDS) pada Pasien Diabetes Melitus Tipe II

1. Cara Mencari Jurnal

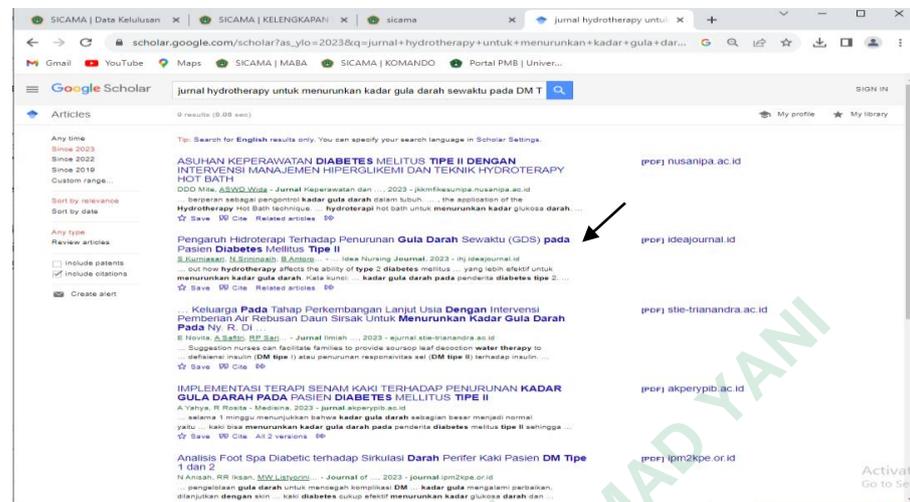
- Pencarian jurnal menggunakan *Google Scholar*, kemudian mencari “jurnal EBN pada penderita DM Tipe II”. Banyak pilihan terapi komplementer, dan salah satunya *hydrotherapy*.



- Kemudian melakukan pencarian lagi “jurnal *hydrotherapy* untuk menurunkan kadar gula darah pada DM Tipe II”.



- Pilih tahun jurnal 2023 dan pilih jurnal yang sesuai kemudian download



2. Resume Jurnal

a. Introduction

DM merupakan penyakit yang tidak disembuhkan, biasa disebut kencing manis. Pada Kongres Federasi Diabetes Internasional tahun 2018 di Paris, DM berada pada posisi ke 4 penyakit terbesar didunia dengan jumlah 194 juta orang. WHO memprediksi jumlah akan naik menjadi 333 juta orang pada tahun 2025.

Pada tahun 2018, Indonesia menduduki peringkat ke-7 dengan penderita DM terbanyak di dunia. Pada tahun 2019 terdapat 8,426 juta orang penderita. Untuk Provinsi Lampung sendiri, prevalensi penyandang DM pada tahun 2016 sebanyak 20,5%, tahun 2017 sebanyak 19,7% dan 2018 sebanyak 20,7%. Data dari Dinas Kesehatan Kota Bandar Lampung ini menduduki urutan ke-2 terbanyak. Dimana kecamatan Sukabumilah menjadi salah satu sub-wilayah dengan kejadian DM tertinggi disbanding wilayah lainsekitarnya.

DM Tipe II ini muncul akibat dari berbagai faktor, meliputi faktor genetika hingga perilaku. Penatalaksanaan diabetes secara farmakologi menggunakan obat hipoglikemia (oral atau insulin). Sedangkan secara nonfarmakologi yaitu pendidikan kesehatan (penyuluhan), latihan fisik, diet atau pengobatan dengan cara herbal.

Salah satu terapi alternative dan komplementer untuk mengontrol hiperglikemia guna mencukupi atau menguatkan terapi tradisional dan biomedis yaitu *hydrotherapy*. *Hydrotherapy* merupakan rehabilitasi dengan minum air putih secara teratur untuk mengatasi hiperglikemi pada pasien DM ataupun mencegah agar tidak hiperglikemi dikemudian hari.

a. Methods

Jurnal penelitian dengan pendekatan kuantitatif menggunakan model analitik *quasi-eksperiment*. Dengan pre dan *posttest* pada kelompok kontrol. Penelitian dilakukan pada bulan Juli 2023 di Puskesmas Sukabumi Bandar Lampung. Total sampel awal yang dipergunakan berjumlah 58 orang dengan DM Tipe II yang datang ke PKM Sukabumi di Bandar Lampung. Sampel yang didapatkan sesuai dengan kriteria eksklusi dan inklusi adalah 36 orang dengan pembagian 2 kelompok, 18 orang masuk dalam kelompok intervensi sedangkan 18 lainnya masuk dalam kelompok kontrol. Analisis statistik data menggunakan bivariat dengan metode t-test, yang bertujuan untuk membedakan KGDS pre dan post pemberian *hydrotherapy*.

b. Result

Berdasarkan tabel 1. Hasil dari analisis univariat, rata-rata KGDS pada kelompok kontrol ini sebelum minum obat yaitu 238,5 mg/dL, dengan KGDS terendah adalah 204 mg/dL dan KGDS tertinggi 267 mg/dL. Dan setelah minum obat rata-rata kadar gula darah sewaktunya adalah 204,9 mg/dL, dengan KGDS terendah 161 mg.dL dan KGDS tertinggi 227 mg/dL. Sedangkan hasil rata-rata pada kelompok intervensi sebelum diberikan *Hydrotherapy* yaitu 230,8 mg/dL, dengan KGDS terendah 205 mg/dL dan KGDS tertinggi 249 mg/dL. Dan setelah diberikan *Hydrotherapy* rata-rata kadar gula darah sewaktunya yaitu 178,3 mg/dL, dengan KGDS terendah 154 mg/dL dan KGDS tertinggi 203 mg/dL.

Berdasarkan tabel 2. Hasil uji normalitas, didapatkan hasil pengujian normalitas angka Sig. Uji Shapiro-Wilk $> 0,05$. Maka data terdistribusi normal.

Berdasarkan tabel 3. Hasil bivariat menunjukkan penurunan kadar gula darah sewaktu pada kedua kelompok. Rata-rata pada kelompok intervensi (dengan *Hydrotherapy*) ialah 52,5 mg/dL, sedangkan pada kelompok kontrol (minum obat) ialah 33,56 dan selisih mean antara kedua kelompok ialah 18, 9 mg/dL. Didapatkan hasil statistik dengan angka 0,001 (P value = 0,001, dimana P value $< \alpha$ (0,05)), artinya terdapat pengaruh *Hydrotherapy* terhadap penurunan kadar glukosa darah sewaktu bagi pasien DM Tipe II di PKM Sukabumi Bandar Lampung Tahun 2020.

Pembahasan

1) Mean Kadar Gula Darah pada Kelompok Kontrol

Dari tabel 1 didapatkan mean kadar gula darah sewaktu pada kelompok kontrol sebelum 238,5 mg/dL dan setelah minum obat 204,9 mg/dL. Sebelum mengikuti *Hydrotherapy*, para ahli berpendapat bahwa tingginya kadar gula darah dipengaruhi oleh beberapa aspek, seperti *life style*, minimnya kewaspadaan warga mengenai gaya hidup sehat seperti masih mengkonsumsi tinggi gula, tinggi lemak dan rendah lemak. Maka dari itu, penting bagi penderita diabetes untuk memenuhi kebutuhan airannya, dengan minum setidaknya 8 gelas air (*hydrotherapy*).

2) Mean Kadar Gula Darah pada Kelompok Intervensi

Dari tabel 1 didapatkan mean kadar gula darah untuk kelompok intervensi sebelum 230,8 mg/dL dan sesudah *hydrotherapy* 178,3 mg/dL. Penelitian ini sejalan dengan teori bahwa mengkonsumsi air putih (*Hydrotherapy*) dapat mendorong pengeluaran toksik pada tubuh termasuk gula yang berlebih. Penggunaan air putih atau *hydrotherapy* menjadi salah satu terapi yang sangat penting secara internal maupun eksternal guna melindungi tubuh tetap bugar dan terhindar dari

komplikasi. *Hydrotherapy* juga dapat mengobati berbagai masalah kesehatan meliputi, DM, diare, *tuberculosis*, radang sendi, hipertensi (tekanan darah tinggi), dan asam urat. Minum air mineral secara teratur minimal 1,5 liter air hangat setiap paginya setiap bangun tidur. Menurut beberapa peneliti juga berpendapat bahwa mengkonsumsi air hangat juga mampu mempercepat pelepasan gula lewat urin juga keringat dan *hydrotherapy* secara teratur dapat mempertahankan berat badan yang stabil. Terapi ini dapat dilakukan dengan minum 2 gelas air hangat 250 ml pada hari pertama minggu pertama, 4 gelas air 250 ml pada hari kedua, 6 gelas air 250 ml di hari ketiga dan keempat, serta 1,5 liter pada hari kelima dan keenam. Pada minggu kedua, minum air hangat 1,5 liter (6 gelas air 250 ml) dengan interval 20 menit setiap gelasannya.

3) Pengaruh Hydrotherapy pada Penurunan Kadar Gula Darah Sewaktu (KGDS)

Dari tabel 3, didapatkan hasil mean penurunan kadar gula darah sewaktu pada kelompok intervensi 52,5 mg/dL dan kelompok kontrol 33,56, dengan selisih 18,9 mg/dL. Dan didapatkan P value 0,001 artinya $< \alpha 0,05$ maka dapat ditarik kesimpulan bahwa *hydrotherapy* berpengaruh dalam penurunan kadar glukosa darah. *Hydrotherapy* ini memanfaatkan air untuk menghasilkan efek terapeutik (penyembuhan). air minum bias membantu menghilangkan bahan kimia seperti kadar glukosa berlebih dan zat lainnya dengan memecah gula. *Hydrotherapy* mampu berkontribusi dalam pengeluaran seluruh toksin pada tubuh. Semakin sering konsumsi air hangat dapat mempercepat gula yang kemudian tereliminasi lewat urin dan keringat. Hal ini diakibatkan oleh konsumsi air hangat, dimana mudah diserap oleh lambung, serta merupakan sumber energi dan tenaga (Kurniasari, Sriningsih, Antoro, & Efrifahrizal, 2023).

c. Discussion

Dari hasil penelitian yang telah diterapkan pada pasien diabetes tipe II di Puskesmas Sukabumi Bandar Lampung, dapat disimpulkan bahwa penggunaan *hydrotherapy* efektif menurunkan kadar gula darah sewaktu. Harapannya untuk penelitian selanjutnya dapat dikembangkan lagi, dan dijadikan terapi komplementer untuk pasien DM Tipe II. Untuk tenaga medis khususnya perawat diharapkan dapat mensosialisasikan terapi ini melalui berbagai media, baik secara langsung maupun tidak langsung (Kurniasari, Sriningsih, Antoro, & Efrifahrizal, 2023).

3. Rencana Aplikasi Jurnal pada Kasus

Terapi akan dilakukan selama 3 hari pada penderita DM tipe II yang memiliki KGDS > 200 mg/dL, dengan mengkonsumsi obat rutin atau tidak sama sekali.

Prosedur tindakannya dilakukan pada hari pertama setelah melakukan pengkajian kepada pasien. Pasien diberikan edukasi terkait terapi minum air hangat untuk menurunkan kadar gula darah sewaktu. Pemeriksaan KGDS dilakukan pre dan *post* terapi. Pada jurnal takaran setiap harinya berbeda, pada hari pertama minggu pertama 2 gelas air hangat 250 ml, hari kedua 4 gelas air 250 ml, di hari ketiga dan keempat 6 gelas air 250 ml, terakhir 1,5 liter pada hari kelima dan keenam. Pada minggu kedua, minum air hangat 1,5 liter (6 gelas air 250 ml) dengan interval 20 menit setiap gelasannya. Pada penelitian ini takaran air 250 ml namun untuk banyaknya minum disesuaikan dengan keinginan responden, sehingga lebih nyaman dan tidak memaksa responden untuk penyesuaian konsumsi air hangat.

Observasi KGDS dilakukan dengan 2 tahap yaitu pre dan *post* terapi. Dilakukan dengan cara mengukur kadar gula darah sewaktu dengan alat *easy touch* GDS untuk melihat apakah ada perubahan sebelum dan setelah diberi *hydrotherapy*. Jika KGDS setelah dilakukan terapi hasilnya lebih rendah dari sebelum dilakukan terapi, artinya terdapat penurunan hasil KGDS dan akan diobservasi selama 3 hari untuk dapat menyimpulkan hasil dari *hydrotherapy* ini.

Lampiran 1.

Tabel 4.1. SOP Pemeriksaan GDS (Gula Darah Sewaktu)

Nama terapi	: Pemeriksaan GDS
Pengertian	: Pemeriksaan kadar glukosa darah adalah salah satu jenis pemeriksaan laboratorium untuk mendeteksi kadar gula di dalam darah dalam kondisi sewaktu, puasa dan 2 jam postprandial.
Tujuan	: Sebagai acuan penerapan langkah-langkah untuk mengetahui kadar gula darah pada pasien
Alat dan bahan	: 1. Glukometer + Pen lancet 2. Stik GDS 3. Lancet 4. <i>Alcohol swap</i> 5. <i>Handscoon</i>
Prosedur	: 1. Tahap Pre-interaksi - Membaca catatan rekam medis pasien - Melakukan cuci tangan 6 langkah - Dekatkan alat dan bahan 2. Tahap Orientasi - Berikan salam, panggil klien dengan nama dan cek di gelang pasien. - Jelaskan tujuan, prosedur dan lamanya tindakan pada klien. - Jaga privasi 3. Tahap Kerja - Memakai <i>handscoon</i> - Megatur posisi klien senyaman mungkin - Periksa alat dan pastikan alat dapat digunakan - Masukkan lancet pada pen - Pasang stik GDS pad glucometer - Bersihkan area penusukan dengan <i>alcohol swap</i> - Menusukkan pada jari pasien, letakkan stik GDS dan tunggu sampai muncul angka. - Menutup bekas tusukan dengan alcohol swap. - Beri tahu hasil GDS pada pasien, dan catat hasil pengukuran. - Rapiakan semua alat dan bekas pemeriksaan, buang pada tempat yang telah disediakan sesuai jenisnya, 4. Tahap terminasi - Evaluasi hasil kegiatan

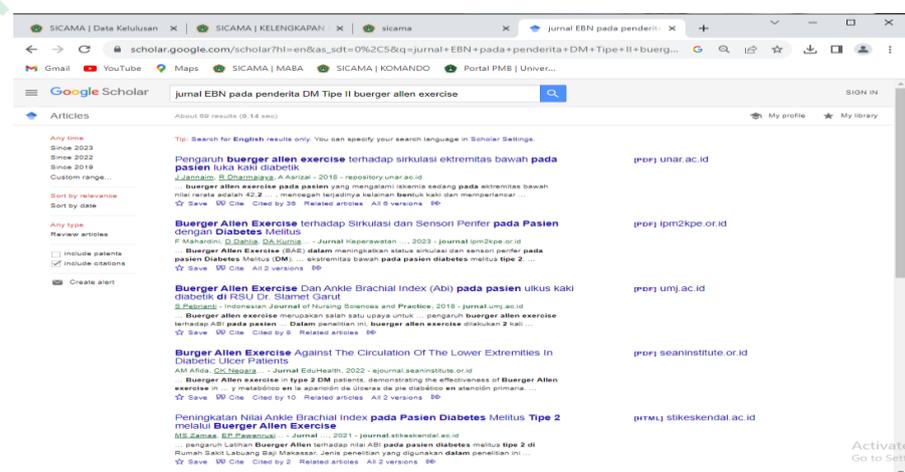
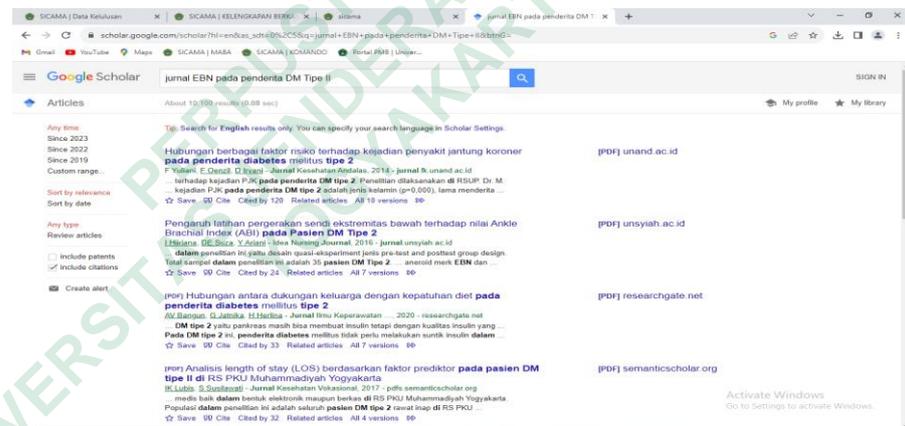
- Berikan reinforcement positif
- Kontrak pertemuan selanjutnya (kegiatan, waktu, dan tempat)
- Akhiri pertemuan dan cuci tangan 6 langkah

B. Jurnal 2

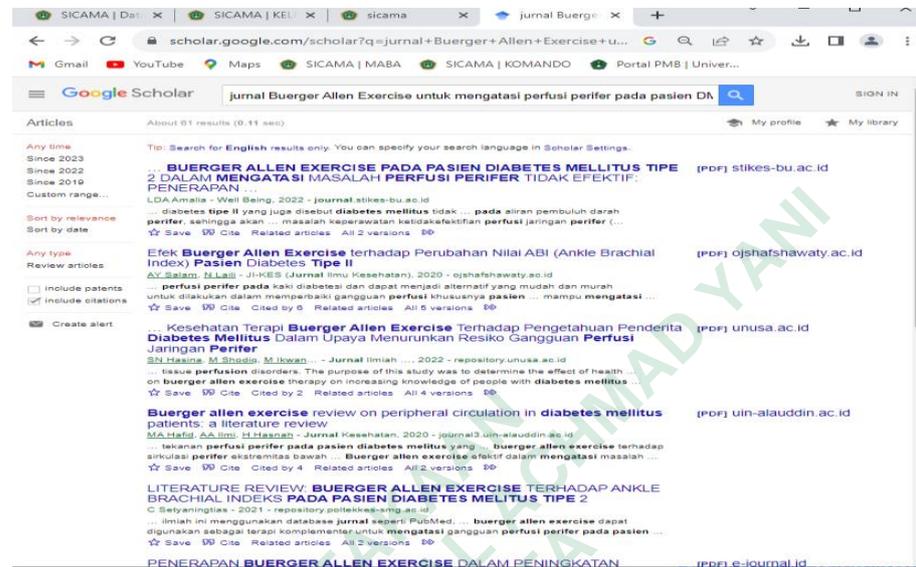
Pengaruh *Buerger Allen Exercise* Terhadap Sirkulasi Ektremitas Bawah Bagi Penyandang Diabetes Melitus

1. Cara Mencari Jurnal

- Pencarian jurnal menggunakan *Google Scholar*, kemudian mencari “jurnal ebn pada penderita DM Tipe II”. Banyak pilihan terapi komplementer, dan memilih terapi yang namanya menarik yaitu *Buerger Allen Exercise*.



- Kemudian melakukan pencarian lagi “jurnal *Buerger Allen Exercise* untuk mengatasi perfusi perifer pada pasien DM Tipe II”. Pilih jurnal yang sesuai.



2. Resume Jurnal

a. Introduction

Diabetes Mellitus merupakan kelompok penyakit metabolik yang dikarakteristikan dengan tingginya kadar gula dalam darah (hiperglikemi) yang disebabkan oleh kelainan sekresi insulin, kelainan kerja insulin atau kedua. Hiperglikemia merupakan suatu kondisi dimana KGDP > 126 mg/dL dan kadar glukosa darah 2 jam setelah makan > 200 mg/dL.

Menurut Kementerian Kesehatan Republik Indonesia Tahun 2013, prevalensi DM di dunia cenderung meningkat. Data terakhir dari IDF (*International Diabetes Federation*) pada tahun 2013 sebanyak 382 juta orang yang hidup dengan diabetes. Data dari Riskesdas tahun 2013 menyatakan bahwa DM menempati peringkat ke-4 dari 10 penyakit PTM di Indonesia dengan prevalensi 1,5%. Penyakit ini menyebar di seluruh provinsi di Indonesia salah satunya provinsi NTB. Prevalensi diabetes di NTB 0,9% dari total penduduk di provinsi tersebut.

Komplikasi yang sering timbul dari DM dapat bersifat akut maupun kronik. Salah satunya adalah terjadinya gangguan pada aliran pembuluh darah perifer ke kaki sehingga muncul diagnosa keperawatan ketidakefektifan perfusi jaringan perifer. Upaya untuk mengetahui adanya gangguan vaskularisasi perifer dengan cara pemeriksaan ABI (*ankle brachial index*). Intervensi keperawatan komplementer dalam bentuk *exercise* atau latihan dapat diberikan bagi penderita DM untuk mencegah terjadinya gangguan vaskularisasi perifer adalah dengan *muscle pump*. Terapi ini diusulkan oleh Leo Buerger pada tahun 1924 dan dimodifikasikan oleh Arthur W. Allen pada tahun 1931 yang kemudian diberi nama terapi Buerger Allen Exercise.

b. Methods

Penelitian menggunakan desain *quasy experimental* dengan rancangan *pretest* dan *posttestnon equivalent control group*. Populasi merupakan penderita DM yang rawat inap di RSUD Kota Mataram. Pengambilan sampel dengan cara *consecutive sampling* sebanyak 28 orang responden yang dibagi menjadi 2 kelompok yaitu control dan intervensi. Penelitian dilakukan pada bulan April-Juni 2016. Hasil dianalisis menggunakan program SPSS 19.

Instrument penelitian yang digunakan untuk mengumpulkan data berupa lembar SOP *buerger allen exercise* dan pengukuran ABI, kuesioner karakteristik responden, lembar observasi terapi *buerger allen exercise* dan ABI, alat ukur *simple hand held vascular Doppler ultrasound probe* dan *Spignomanometer*. Intervensi dilakukan selama 4 hari dan dilakukan 2 hari sekali selama ± 15 menit antara pukul 09.00-10.00 WITA dan pukul 16.00-17.00 WITA. Untuk kelompok intervensi dilatih sampai dapat melakukan mandiri, dan untuk kelompok satunya diberikan perlakuan sesuai standar RS selama 4 hari dan akan diberikan terapi *buerger allen exercise* (BAE) setelah proses penelitian selesai apabila pasien menginginkannya.

c. Result

Pada tabel 1. Karakteristik responden, bahwa usia seluruh responden adalah > 45 tahun dengan responden terbanyak adalah wanita. Memiliki riwayat HT, DM lebih dari 5 tahun dan 11 responden memiliki kebiasaan merokok.

Pada grafik 1 dan 2, terlihat grafik dari hari pertama sampai keempat dilakukannya terapi *buenger allen exercise* antara kelompok intervensi dan kontrol memiliki perubahan yang signifikan. Rata-rata nilai ABI kaki kanan dan kiri kelompok intervensi lebih tinggi dari kelompok kontrol.

Pada grafik 3 dan 4, merupakan perubahan nilai ABI kaki kanan dan kiri antara kelompok intervensi dan kontrol yang dilakukan selama 4 hari dengan 8 kali pengukuran mengalami perubahan yang signifikan. Hasilnyapun tetap tinggi pada kelompok intervensi dibandingkan kelompok kontrol.

Pembahasan

Perbedaan ABI sebelum dan sesudah terapi *buenger allen exercise* pada kelompok intervensi terlihat signifikan pada hari ke 4 pada pengukuran ke-8. Perubahan peningkatan nilai ABI ini terjadi karena terapi *buenger allen exercise* yang diberikan. Terapi ini menggunakan 2 prinsip utama untuk meningkatkan vaskularisasi perifer, yaitu dengan *muscle pump*. *Muscle pump* merupakan teknik atau cara pompa *muscular* yang dapat meningkatkan sirkulasi pembuluh darah perifer. Selain untuk meningkatkan fungsi kardiopulmonal dan peredaran darah, *muscle pump* dapat mencegah kontraktur serta mampu membangun kekuatan dan massa otot.

Adanya gangguan pada pembuluh arteri perifer pada penderita DM dapat mengalami ulkus kaki DM yang disebabkan oleh bendungan karna aliran statis vena yang muncul akibat fungsi fisiologis pengembalian darah dari ekstremitas bawah ke jantung terganggu. Kontraksi yang efektif pada otot ekstremitas dengan melakukan gerakan dorsofleksi rutin 90° pada bagian angkle. *Mucle pump* pada bagian angkle ada 2 gerakan yaitu dorsofleksi dan plantarleksi.

d. Discussion

Terdapat pengaruh terapi buerger allen exercise terhadap ABI pada penderita DM, namun belum ditemukan berapa hari waktu yang optimum untuk dilakukannya terapi ini sebagai intervensi keperawatan untuk meningkatkan vaskularisasi perifer dengan nilai ABI sebagai indikatornya. Untuk mendapatkan hasil yang optimal, waktu pelaksanaan terapi ini lebih dari 4 hari dengan frekuensi lebih dari 2x sehari (Hadi, Nadrati, & Rayasari, 2020).

3. Rencana Aplikasi Jurnal pada Kasus

Terapi akan dilakukan selama 3 hari dengan 1x terapi setiap harinya. Dilakukan pada pukul 09.00 atau mengikuti waktu luang pasien. Sasaran terapi ini merupakan orang dengan Diabetes Mellitus Tipe II yang belum pernah mendapatkan terapi ini sebelumnya.

Adapun tahapan dari terapai ini atau SOPnya. Pertama tahap elevasi, yaitu posisi *supine* dengan *leg elevation* 45-90° ditambah posisidorsofleksi dan *plantarfleksi* dengan durasi 1-2 menit. Kedua, tahap penurunan (*sit, feet lowered*) yaitu posisi duduk dengan kaki menjuntai (menggantung ditepi tempat tidur) ditambah *dorsofleksi* dan *plantarfleksi* dengan durasi 2-5 menit. Ketiga, tahap horizontal atau tahap istirahat yaitu posisi supinasi dengan kaki horizontal untuk beristirahat ditambah gerakan *dorsofleksi* dan *plantarfleksi* dari pergelangan kaki dengan durasi 5 menit.

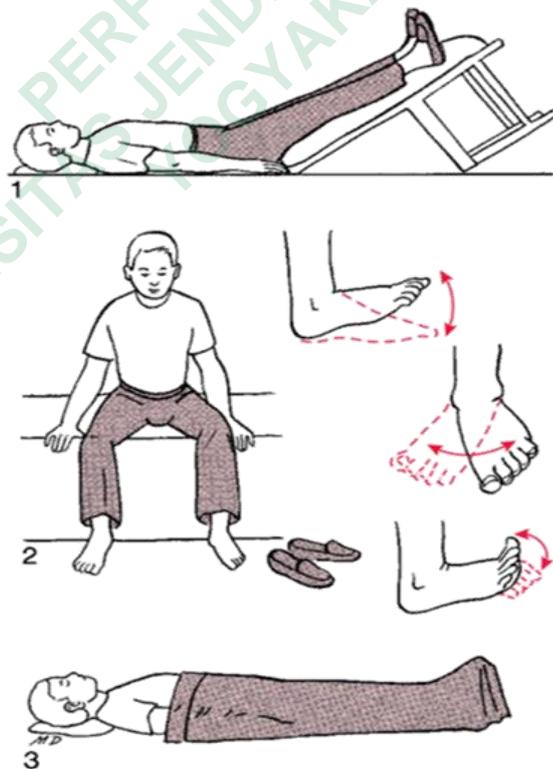
Observasi dilakukan sebelum dan setelah dilakukan terapi buerger allen exercise. Penilaian menggunakan ABI yang nantinya dilakukan penghitungan dan dimasukkan pada lembar observasi. Hasil selama implementasi nantinya digunakan untuk menarik kesimpulan dari terapi ini, apakah efektif atau kurang efektif diberikan dengan waktu dan frekuensi tersebut pada penderita Diabetes Mellitus Tipe II.

Lampiran 1.

Tabel 4.2. SOP *Buerger Allen Exercise*

Nama terapi	: <i>Buerger Allen Exercise</i>
Pengertian	: <i>Buerger Allen Exercise</i> merupakan variasi gerakan aktif pada area plantar dengan menerapkan gaya gravitasi sehingga setiap tahapan gerakan harus dilakukan dengan teratur (Jannaim, Dharmajaya, & Asrizal, 2018).
Tujuan	: Sebagai terapi komplementer yang ditujukan untuk meningkatkan sirkulasi pembuluh darah perifer dengan indikator perbaikan dan peningkatan pada nilai ABI (ankle brachial index)(Hasina, Nadatien, Noventi, & Mahyuvi, 2021).
Manfaat	: Merilekskan dan melancarkan peredaran darah, meningkatkan pemakaian glukosa oleh otot yang aktif dan banyak kapiler yang terbuka, sehingga lebih banyak reseptor insulin menjadi lebih aktif dan mempengaruhi penurunan glukosa darah pada penderita DM (Suryati, 2021).
Indikasi dan kontraindikasi	: Indikasi dapat dilakukan pada penderita DM tipe I dan II baik laki-laki maupun perempuan yang mengalami gangguan sirkulasi perifer dan gangguan neuropati. Kontraindikasi tidak untuk penderita yang memiliki DM dengan ulkus kaki dengan gangrene kronik, dispneu atau nyeri dada, depresi, perubahan fungsi psikologis seperti kecemasan, dan pasien dengan aktivitas hidup sehari-hari (ADL) yang kurang baik atau bergantung(Suryati, 2021)
Prosedur	: <ol style="list-style-type: none"> 1. Berbaring dalam posisi terlentang selama \pm 3 menit 2. Angkat kaki ketempat yang lebih tinggi dengan sudut \pm 45° selama \pm 3 menit. Bangun dan duduk dipinggir tempat tidur dengan posisi kaki menggantung. Kemudian menekuk kaki ke atas semaksimal mungkin dan renggangkan kaki kearah bawah, gerakan tersebut dilakukan selama \pm 3 menit.Selanjutnya gerakan kaki selama 3 menit kearah samping

	<p>dalam. Kemudian tekuk jari-jari kaki ke bawah dan Tarik jari ke atas, lakukan gerakan tersebut selama ± 3 menit. Setelah itu berbaring di tempat tidur dengan menyelimuti kaki selama ± 10 menit (Suryati, 2021).</p>
Daftar pustaka	<p>: Hasina, S. N., Nadatien, I., Noventi, I., & Mahyuvi, T. (2021). Buerger Allen Exercise Berpengaruh terhadap Ketidakefektifan Perfusi Jaringan Perifer pada Penderita Diabetes Mellitus. <i>Jurnal Keperawatan</i>, 13(3), 553-562.</p> <p>Jannaim, Dharmajaya, R., & Asrizal. (2018). Pengaruh Buerger Allen Exercise Terhadap Sirkulasi Esktremitas Bawah Pada Pasien Luka Kaki Diabetik. <i>Jurnal Keperawatan Indonesia</i>, Vol. 21, No. 2, 101-108.</p> <p>Suryati, I. (2021). <i>Buku Keperawatan Latihan Efektif Untuk Pasien Diabetes Mellitus Berbasis Hasil Penelitian</i>. Yogyakarta: Deepublish Publisher.</p>



Gambar 4.1. Cara melakukan Buerger Allen Exercise

Sumber : (Suryati, 2021)

Lampiran 2

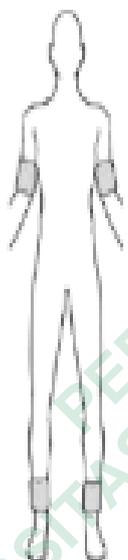
Tabel 4.3. SOP Pemeriksaan *Ankle Brachial Indexs (ABI)*

Nama terapi	: Pemeriksaan ABI
Pengertian	: Pemeriksaan ABI merupakan pemeriksaan dengan cara <i>noninvasive</i> yang dilakukan dengan membandingkan tekanan darah yang diukur pada pergelangan kaki dan tekanan pada lengan (Satwika, et al., 2022). Pemeriksaan ini dilakukan dengan posisi tidur supinasi. Pengukuran dilakukan setelah pasien supinasi 10 menit. Disarankan pengukuran dimulai dari lengan kemudian tungkai. Pengukuran menggunakan <i>stethoschope</i> atau <i>tranducer</i> dari <i>Doppler ultrasound</i> di daerah <i>fossa cubiti</i> pada arteri brachialis, sedangkan pada pergelangan kaki bisa diletakkan pada dorsal pedis diatas arteri <i>dorsal pedis</i> .
Tujuan	: Untuk mengetahui adanya gangguan pada penyakit arteri perifer (<i>Peripheral Artery Disease</i>)
Alat dan bahan	: 1. Doppler ultrasound / Stetoskop 2. Spymomanometer 3. Gel Ultrasound
Prosedur	: 1. Tahap Pre-interaksi - Membaca catatan rekam medis pasien - Melakukan cuci tangan 6 langkah - Dekatkan alat dan bahan 2. Tahap Orientasi - Berikan salam, panggil klien dengan nama dan cek di gelang pasien. - Jelaskan tujuan, prosedur dan lamanya tindakan pada klien. - Jaga privasi 3. Tahap Kerja

	<ul style="list-style-type: none">- Anjurkan responden untuk istirahat dalam posisi supinasi selama 10 menit sebelum pengukuran- Setelah 10 menit lakukan pengukuran pada lengan kanan dengan meletakkan manset dilengan atas 1,5 cm di atas antecubital fossa.- Setelah lokasi nadi brachial ditemukan berikan gel ultrasound dan letakkan probe Doppler hingga ditemukan signal yang jelas. Jika menggunakan stetoskop, letakkan stetoskop pada tempat yang sama.- Pertahankan probe Doppler atau stetoskop pada posisi tersebut. Kemudian kembangkan manset hingga signal menghilang atau tidak terdengar dan tambahkan 10 mmHg.- Lakukan pengempisan manset secara perlahan dan pantau hingga signal kembali terdengar pertama kali, kemudian catat sebagai tekanan sistolik.- Lakukan juga pada lengan kiri dengan tahapan yang sama, kemudian catat hasil- Kemudian letakkan manset pada pergelangan kaki kanan 5 cm di atas medial malleolus- Lakukan palpasi lokasi nadi di dorsalis pedis dan tibia posterior kaki kanan. Jika sudah letakkan stetoskop atau probe doppler. Lanjutkan prosedur yang sama untuk pengukuran kaki kiri.- Catat hasil pada lembar pengukuran ABI- Kalkulasi untuk memperoleh nilai ABI dengan rumus = Tekanan sistolik pada ankle/Tekanan sistolik brachial tertinggi. <p>4. Tahap Terminasi</p> <ul style="list-style-type: none">- Evaluasi hasil kegiatan- Berikan reinforcement positif
--	---

	<ul style="list-style-type: none"> - Kontrak pertemuan selanjutnya (kegiatan, waktu, dan tempat) - Akhiri pertemuan dan cuci tangan 6 langkah
--	---

ABI Results

Right Arm _____ mmHg		Left Arm _____ mmHg	Left ABI $\frac{\text{Left Ankle Pressure} = \text{_____ mmHg}}{\text{Higher Arm Pressure} = \text{_____ mmHg}} = \text{_____}$
Right Ankle _____ mmHg		Left Ankle _____ mmHg	Right ABI $\frac{\text{Right Ankle Pressure} = \text{_____ mmHg}}{\text{Higher Arm Pressure} = \text{_____ mmHg}} = \text{_____}$

Gambar 4.2. Lembar *Ankle Brachial Index* (ABI)