

Analysis Application of Cherry Leaves Booking Inreduce Blood Glucose Levels in Diabetes Mellitus Patients

¹Novi Afrianti

¹ Akademi Keperawatan Kesdam Iskandar Muda Banda Aceh

Korespondensi : novi.afrianti140489@gmail.com

Abstract : Diabetes Mellitus is a non-communicable disease which is the 4th leading cause of death in the world. This disease is characterized by an increase in blood glucose accompanied by impaired metabolism of carbohydrates, fats, and proteins as a result of insufficient insulin function. When the body does not use insulin, the function of the pancreas decreases and there is no secretion of hormones for metabolic processes, so the body gets tired faster. Therefore, treatment is needed, one of which is non-pharmacological therapy that has a hypoglycemic effect, namely cherry leaves. Cherry leaf is an alternative medicine for diabetes mellitus which is used by boiling cherry leaves using water. The purpose of this paper is to describe the analysis of administration of decoction of cherry leaves in reducing blood glucose levels in patients with diabetes mellitus based on empirical studies over the last ten years. The design of this writing is a literature review searched through the google scholar database, using the PICO (problem, intervention, comparison, outcome) framework so that four journals are obtained according to the research topic. The results of the literature review can be concluded that there is an effect of giving decoction of cherry leaves in reducing blood glucose levels in patients with diabetes mellitus.

Keywords: Blood glucose levels, decotion of cherry leaves, diabetes mellitus

Abstrak: Penyakit Diabetes Mellitus merupakan penyakit tidak menular yang menduduki penyebab kematian peringkat ke-4 di dunia. Penyakit ini ditandai dengan peningkatan glukosa darah disertai dengan gangguan metabolisme karbohidrat, lemak, dan protein sebagai akibat ketidak cukupan fungsi insulin. Ketika tubuh tidak menggunakan insulin, maka fungsi pankreas menurun dan tidak ada sekresi hormon - hormon untuk proses metabolisme, sehingga tubuh lebih cepat kelelahan. Oleh karena itu dibutuhkan pengobatan salah satunya terapi non-farmakologi yang mempunyai efek hipoglikemik yaitu daun kersen. Daun kersen merupakan obat alternatif diabetes mellitus yang dimanfaatkan dengan cara merebus daun kersen menggunakan air. Tujuan penulisan ini adalah untuk menggambarkan analisis pemberian rebusan daun kersen dalam menurunkan kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus berdasarkan studi empiris selama sepuluh tahun terakhir. Desain penulisan ini adalah literature review dicari melalui database google scholar, dengan menggunakan framework PICO (problem, intervention, comparison, outcome) sehingga didapatkan empat jurnal sesuai dengan topik penelitian. Hasil literature review dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh pemberian rebusan daun kersen dalam menurunkan kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus. Dengan demikian diharapkan rebusan daun kersen ini dapat menjadi salah satu terapi non-farmakologi yang dapat diterapkan dalam menurunkan kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus.

Kata kunci: Diabetes melitus, kadar glukosa darah, rebusan daun kersen

PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan penyakit yang terjadi karena peningkatan gula dalam darah. American Diabetes Asosiations (ADA), mengemukakan bahwa diabetes mellitus adalah sekelompok penyakit metabolik yang ditandai dengan peningkatan kadar gula dalam darah (hiperglikemi) akibat kelainan sekresi

insulin, aksi insulin, atau keduanya (1). Diabetes mellitus merupakan suatu sindrom gangguan metabolisme dengan hiperglikemia yang tidak semestinya sebagai akibat suatu defisiensi sekresi insulin atau berkurangnya efektifitas biologis dari insulin (2).

Penyakit diabetes mellitus sampai saat ini masih menjadi perhatian dunia karena jumlahnya terus meningkat. Berdasarkan data World Health Organization (WHO), jumlah penderita diabetes mellitus di seluruh dunia mencapai 285 juta jiwa dan dapat lebih dari 430 juta jiwa, dari jumlah tersebut terdapat penderita 75% yang sadar mengidapnya, dan diantaranya baru sekitar 40% yang datang berobat teratur (3).

Indonesia merupakan salah satu Negara berkembang di dunia dengan jumlah penderita diabetes mellitus terbesar. Perkumpulan Endrokin (PERKENI) mengatakan bahwa Indonesia menjadi peringkat ke-7 dengan prevalensi diabetes mellitus tertinggi di Dunia. Data Riset Kesehatan Dasar (RIKESDAS) menunjukkan bahwa jumlah penderita diabetes mellitus diseluruh Indonesia sebanyak 713.783 orang. Prevalensi diabetes tertinggi terdapat di DKI Jakarta (3,4%) dan terendah di Nusa Tenggara Timur (0,9%). Prevalensi berdasarkan jenis kelamin laki-laki sebesar (27,3%) dan perempuan sebesar (25,3%). Diabetes mellitus juga mengalami peningkatan di beberapa daerah, tidak terkecuali di Aceh (4,5).

Aceh merupakan bagian dari Indonesia yang terus melakukan pemantauan terhadap penderita diabetes mellitus. Data Rikesdas (2018) yang melaporkan prevalensi kejadian diabetes mellitus di Aceh berdasarkan pengukuran pada penduduk semua umur yaitu 1,7% kasus, berdasarkan diagnosis dokter pada umur ≥ 15 tahun lebih banyak menderita diabetes mellitus yaitu 2,4%. Prevalensi berdasarkan pemeriksaan kadar gula darah pada penduduk umur ≥ 15 tahun yaitu 1,6%. Proporsi jenis pengobatan diabetes mellitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur di Aceh 75,9% (5).

Berdasarkan klasifikasi diabetes mellitus dibagi menjadi 2, yaitu diabetes mellitus tipe I dimana tubuh kekurangan insulin atau disebut Insulin Dependent Diabetes Mellitus (IDDM), dimana sel-sel beta pankreas yang secara normal menghasilkan insulin dan dihancurkan oleh proses autoimun. Diabetes tipe II yaitu disebabkan karena kondisi hormon insulin tidak dapat berfungsi dengan semestinya atau dikenal dengan Noninsulin Dependent Diabetes Mellitus (NIDDM), Diabetes mellitus tipe II terjadi akibat penurunan sensitivitas terhadap insulin atau kurangnya jumlah produksi insulin pada penderita diabetes mellitus (2).

Diabetes mellitus disebabkan oleh beberapa faktor pencetus antara lain: infeksi pada pankreas, stress, obat-obatan, usia yang semakin tua, dan gaya hidup yang salah. Penyakit diabetes mellitus yang tidak diatasi atau dibiarkan dapat menyebabkan komplikasi lainnya. Komplikasi pada diabetes mellitus diantaranya: hipoglikemia, hiperglikemia, nefropati saraf sensorik, neuropati diabetik, nefropati diabetik, retinopati diabetik, dan ulkus gangren. Upaya pencegahan terjadinya komplikasi diabetes mellitus dapat dilakukan dengan penatalaksanaan yang tepat (2,6).

Mayoritas penderita diabetes mellitus mengatasi penyakitnya dengan menggunakan insulin dan mengkonsumsi antidiabetik oral. Tetapi mahalnya obat antidiabetik oral membuat masyarakat beralih menggunakan obat tradisional dan obat dari tumbuhan sebagai alternatif pengobatan yang dilakukan penderita diabetes mellitus. Pemberian rebusan daun kersen merupakan salah satu tumbuhan yang dipercaya masyarakat sebagai alternatif pengobatan dan juga merupakan pohon yang sering ditemui dipinggir jalan. Daun kersen (*Muntingia calabura L*) secara tradisional digunakan sebagai obat alternatif karena mengandung senyawa flavonoid yang berkhasiat sebagai antidiabetes. Mudahnya daun kersen (*Muntingia calabura L*) ditemukan di sepanjang jalan dan mudahnya untuk mendapatkannya menjadi alasan masyarakat untuk mengkonsumsi daun kersen (*Muntingia calabura L*) sebagai alternatif pengobatan (7).

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Zahro (2016) "Pemberian Daun Kersen Menurunkan Kadar

Glukosa Darah Pasien Diabetes Mellitus” hasil penelitian menyatakan bahwa rata-rata kadar gula darah sesudah dilakukan intervensi menurun. Adanya pengaruh pemberian rebusan daun kersen terhadap penurunan kadar gula darah (8).

Bedasarkan uraian diatas, penulis tertarik untuk menganalisis tentang “Analisis Penerapan Daun Kersen dalam Menurunkan Kadar Glukosa Darah pada Pasien Diabetes Mellitus”.

METODE

Strategi yang digunakan dalam pencarian artikel dalam literature review ini adalah menggunakan framework PICO (Population/ Problem, Intervention, Comparison, Outcome). Pencarian artikel menggunakan database Google Scholar dengan menggunakan keyword “Pasien Diabetes Mellitus” AND “Daun Kersen” AND “Menurunkan Kadar Glukosa Darah” dan didapatkan sebanyak lima artikel yang dilakukan review.

HASIL DAN PEMBAHASAN

HASIL

No	Penulis	Tahun	Metodologi	Hasil
1	Brilyani, Abbas & Mahmud	2021	D: Metode penelitian observasional analitik dengan rancangan case control S: 40 Responden menggunakan purposive sampling V: daun kersen, kadar gula darah I: glucometer dan kuesioner A: anariat dan bivariat	Memiliki kecenderungan untuk menurunkan kadar gula darah sewaktu sebesar 4 kali lebih besar dibandingkan dengan penderita yang tidak mengonsumsi air rebusan daun kersen dengan nilai odds ratio OR = 4,188 dan selang kepercayaan (95% CI) [(1,056)-(16,619)]
2	Dyah H, Putra & Safitri	2021	D: Metode Quasy eksperimen S: 20 responden, V: daun kersen, kadar gula darah I: Kuesioner A: Uji paired sample t-test	Berdasarkan hasil uji hipotesis diperoleh nilai rata-rata penurunan kadar gula darah sebelum dan sesudah minum air rebusan daun kersen sebesar 25,20 mg/Dl (p value) sebesar 0,000 <0,05
3	Purwandari & Suryaningsih	2021	D: menggunakan Metode case study (study kasus) S: 5 responden, dengan menggunakan teknik purposive sampling V: Daun Kersen, kadar glukosa darah I: kuesioner A: Tidak ada	Ada pengaruh signifikan terapi rebusan daun kersen (Muntingia Calabura) untuk menurunkan kadar gula darah terhadap penderita diabetes mellitus di Desa Kedung Ringin Giripurwo Wonogiri.
4	Porina, Ekdeni & Fajar	2020	D: Quasy Eksperimental dengan rancangan one group pre test post test design. S: 40 Responden menggunakan purposive sampling V: daun kersen, penurunan kadar gula darah. I: lembar ceklist A: uji paired t test	Dari hasil menunjukkan mayoritas responden sebelum diberikan daun kersen sebanyak 63,6%. Sesudah diberikan intervensi 90,09%.
5	Zahroh & Musliana	2016	D: Menggunakan pra experiment dengan pendekatan one group pre	Hasil penelitian menyatakan bahwa rata-rata kadar gula darah sesudah dilakukan

test-post test design. S:12 responden, dengan menggunakan teknik purposive sampling V: daun kersen, penurunan kadar glukosa darah I: lembar observasi A: uji paired t-test

intervensi penurunan sebesar 305,58 menjadi 178,33. Adanya pengaruh pemberian rebusan daun kersen (p-value=0,000).

PEMBAHASAN

Dari hasil kelima artikel yang dianalisis menunjukkan bahwa adanya pengaruh rebusan daun kersen dalam menurunkan kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus. Daun kersen mengandung saponin dan flavonoid yang dapat menghambat penyerapan gula darah dari usus, sehingga karbohidrat tidak banyak diserap oleh usus. Rebusan daun kersen terbukti dapat menurunkan kadar gula darah untuk penderita diabetes mellitus (8).

Ekstrak daun kersen mengandung saponin dan flavonoid yang dapat menghambat penyerapan gula darah dari usus, sehingga karbohidrat tidak banyak diserap oleh usus, rebusan daun kersen terbukti menurunkan kadar glukosa darah, penurunan ini disebabkan oleh kandungan yang terdapat di daun kersen yaitu flavonoid. Flavonoid digolongkan berapa golongan yaitu flavones, flavonols, flavonones, katekin, dan isoflason. contoh senyawa flavonols yaitu kamferol, kuersetin dan myricetin. Senyawa dari flavonols yang diduga memiliki aktifitas dalam menurunkan kadar glukosa dalam darah adalah kuersetin. Dimana mekanisme kerja kuersetin dalam menurunkan kadar glukosa darah yaitu menjaga sel β pankreas tetap bekerja secara normal. Selain itu kandungan flavonoid dapat merangsang penyerapan glukosa pada jaringan perifer dan mengatur kerja enzim yang terlibat dalam kerja metabolisme karbohidrat (9).

Menurut asumsi penulis berdasarkan kelima artikel yang telah dianalisis, artikel yang paling efektif adalah penelitian pada artikel ke-tiga dipilih karena menggunakan case study research menunjukkan perubahan yang cukup signifikan bahwa kadar gula darah sebelum dilakukan terapi pemberian rebusan daun kersen yaitu, responden 1 dengan hasil 250 mg/dl setelah intervensi menurun menjadi 105 mg/dl, responden 2 dengan hasil 263 mg/dl setelah intervensi turun menjadi 114 mg/dl, responden 3 dengan hasil 215 mg/dl setelah intervensi turun menjadi 100 mg/dl, responden 4 dengan hasil 237 mg/dl turun menjadi 103 mg/dl dan responden 5 dengan hasil 205 mg/dl setelah intervensi turun menjadi 95 mg/dl. Hal ini diakibatkan daun kersen mengandung saponin dan flavonoid yang dapat menghambat penyerapan gula darah dari usus, sehingga karbohidrat tidak banyak diserap oleh usus. Rebusan daun kersen terbukti dapat menurunkan kadar gula darah untuk penderita diabetes mellitus.

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi terjadinya diabetes mellitus adalah usia, jenis kelamin, riwayat keluarga diabetes mellitus, aktivitas fisik/pekerjaan dan pola makan. Berdasarkan karakteristik responden dari segi usia dapat usia paling banyak terdapat pada kelompok usia 46-55 tahun (41.7%), dan yang paling sedikit terdapat pada kelompok usia >65 tahun (13.3%). Hasil penelitian dari artikel ke-tiga terdapat mayoritas usia 60-70 tahun (80%). Hasil penelitian dari Dyah H, Putra & Safitri (2021) didapatkan mayoritas usia 46-55 tahun (40%). Penelitian dari Porina, Ekdeni & Sari (2020) terdapat pada mayoritas usia > 35 tahun (81.8%) (7).

Menurut asumsi penulis bahwa usia 46-55 tahun rentan terjadinya diabetes mellitus karena sudah terjadinya penurunan fungsi tubuh, secara fisiologis tubuh semakin tua maka organ tidak mampu bekerja secara normal sehingga terjadinya masalah dengan sekresi karena kemampuan tubuh mengendalikan glukosa sudah menurun. Hal tersebut didukung oleh teori Amir yang menyatakan faktor usia mempengaruhi

semua fungsi tubuh, tidak terkecuali sistem endrokin. Penambahan usia menyebabkan kondisi resistensi pada insulin yang berakibat tidak stabilnya level gula darah sehingga banyaknya kejadian diabetes mellitus salah satu diantaranya adalah karena faktor penambahan usia yang secara degeneratif menyebabkan penurunan fungsi tubuh. resiko seseorang untuk menderita diabetes melitus tipe 2 akan bertambah seiring berjalannya usia terutama usia di atas 45 tahun. Hal ini dikarenakan jumlah sel beta produktif semakin berkurang dengan bertambahnya usia.

Selain itu, faktor yang mempengaruhi diabetes mellitus juga dipengaruhi oleh jenis kelamin. Berdasarkan karakteristik responden dari segi jenis kelamin dapat dilihat dari penelitian pertama, hasil analisis yang penulis lakukan didapatkan bahwa responden laki-laki sebanyak (23.3%) dan wanita (76.7%). Hasil penelitian pertama menunjukkan responden perempuan (100%). Hasil penelitian dari artikel kedua mayoritas responden perempuan (70%) dan laki-laki (30%). Penelitian dari artikel kelima, didapatkan bahwa perempuan (53.12%) yang lebih banyak menderita diabetes mellitus tipe 2 dibandingkan laki-laki (46, 87%).

Menurut asumsi penulis wanita lebih rentan terkena diabetes mellitus dibandingkan dengan laki-laki. Terlebih lagi wanita yang usianya menuju menopause maka resiko terjadinya diabetes mellitus ini cenderung meningkat. Dimana resiko lebih tinggi saat menopause dikarenakan pada wanita menopause cenderung sensitif akibat perubahan bentuk pola tubuh dan penurunan hormon estrogen. Hal ini dapat mengakibatkan mudah terjadi penumpukkan lemak dan terjadinya hambatan pengangkutan glukosa ke dalam sel dikarenakan kebanyakan wanita lebih suka mengonsumsi makanan berlebih. Hal ini sejalan dengan penelitian andayani perempuan menunjukkan kecenderungan untuk terkena diabetes mellitus sebesar 2 kali lebih besar dibandingkan penderita diabetes mellitus jenis kelamin laki-laki, Hal tersebut disebabkan perempuan memiliki LDL (low density lipoprotein) lebih tinggi dari pada laki-laki. Karena perempuan memiliki hormon estrogen yang mana pada saat masa menopause dan peri-menopause hormon tersebut akan berkurang sehingga dapat menyebabkan kadar kolesterol jahat (LDL) dalam tubuh melonjak. LDL adalah pengangkut kolesterol tertinggi pada manusia.

Selain jenis kelamin, riwayat keluarga diabetes mellitus juga merupakan faktor yang mempengaruhi terjadinya diabetes mellitus, dapat dilihat dari penelitian yang dilakukan pada artikel pertama di dapatkan riwayat keluarga menderita diabetes mellitus sebanyak (55%) dan yang tidak memiliki riwayat keluarga penderita diabetes mellitus sebanyak (45%). Menurut asumsi penulis riwayat keluarga adalah salah satu faktor penyebab terjadinya diabetes mellitus yang tidak bisa dihindari, itu sebabnya diabetes sering disebut penyakit keturunan, karena diabetes mellitus memiliki hubungan yang sangat kuat dengan riwayat dan keturunan keluarga. Hal ini sejalan dengan Fatimah, bahwa diabetes Mellitus berasal dari interaksi genetik dan berbagai faktor mental Penyakit ini sudah lama dianggap berhubungan dengan agregasi familial. Risiko emperis dalam hal terjadinya diabetes mellitus akan meningkat dua sampai enam kali lipat jika orang tua atau saudara kandung mengalami penyakit ini. Seorang yang menderita diabetes mellitus diduga mempunyai gen diabetes. Diduga bahwa bakat diabetes merupakan gen resesif. Hanya orang yang bersifat homozigot dengan gen resesif tersebut yang menderita Diabetes Mellitus (10).

Selain itu, faktor aktivitas fisik juga mempengaruhi terjadinya diabetes mellitus, dapat dilihat dari artikel pertama yang melakukan aktivitas fisik sebanyak (26.7%) dan yang tidak melakukan aktivitas fisik sebanyak (73.3%). Menurut asumsi penulis kurangnya aktivitas fisik pada pasien penderita diabetes mellitus dapat terjadi penurunannya kerja sel-sel otot rangka sehingga tidak dapat memperbaiki kendali kadar glukosa.

Hal ini sejalan dengan Dolongseda aktivitas fisik berdampak terhadap aksi insulin pada orang yang beresiko diabetes melitus. Kurangnya aktivitas merupakan salah satu faktor yang ikut berperan yang

meyebabkan resistensi insulin pada diabetes melitus. Individu yang aktif memiliki insulin dan profil glukosa yang lebih baik dari pada individu yang tidak aktif. Mekanisme aktivitas fisik dalam mencegah atau menghambat perkembangan diabetes mellitus (4).

Selain faktor yang diatas, faktor yang menyebabkan terjadinya diabetes melitus yaitu pola makan. Dapat dilihat dari penelitian pertama, pola makan penderita diabetes mellitus kasus dan control yaitu 2 kali sehari sebanyak (61.7%), 3 kali sehari sebanyak (31.7%), dan >3 kali sehari sebanyak (6.6%). Menurut asumsi penulis kebiasaan makan yang banyak meningkatkan resiko diabetes. Makan yang sekaligus banyak memicu insulin dan reseptor untuk bekerja lebih keras, sehingga reseptor glukosa lebih cepat mengalami kerusakan.

Hal ini sejalan dengan pendapat Dewi , jumlah makan (kalori) yang dianjurkan bagi penderita DM adalah makan lebih sering dengan porsi kecil sedangkan yang tidak dianjurkan adalah makan dalam porsi yang besar, seperti makan pagi (20%), selingan pagi (10%),makan siang (25%), selingan siang (10%), makan malam (25%), selingan malam (10%). Jenis makanan perlu diperhatikan karena menentukan kecepatan naiknya kadar gula darah. Penyusunan makanan bagi penderita diabetes mellitus mencakup karbohidrat, lemak, protein, buah-buahan, dan sayuran. Jika pola makan tidak diatur dapat menyebabkan gagalnya organ pankreas untuk memproduksi hormon insulin sesuai kebutuhan sehingga kadar glukosa darah dalam tubuh ikut meningkat (7).

Faktor-faktor yang menunjang keberhasilan terapi air rebusan daun kersen antara lain adalah pendidikan, kadar gula darah, frekuensi diberikan terapi, dan lamanya minum obat. Berdasarkan karakteristik responden kategori pendidikan dapat dilihat dari hasil penelitian dari Porina, Ekdeni & Sari (2020) menunjukkan pendidikan SD (18,2%), SMP (18,2%), SMA (27,3%) dan perguruan tinggi (36,4%). Hasil penelitian dari artikel ke-2 20 responden diketahui mayoritas berpendidikan SMA sebesar 40%. Menurut asumsi penulis faktor pendidikan berhubungan dengan banyaknya jumlah pengetahuan yang didapatkan responden. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka akan semakin banyak pula pengetahuan yang diperoleh pasien. Hal ini didukung oleh data dari RISKESDAS (2013) bahwa prevalensi diabetes mellitus cenderung lebih tinggi terjadi pada masyarakat yang memiliki tingkat pendidikan tinggi serta dengan kuintil indeks kepemilikan tinggi yaitu sebesar 2.5% (5).

Selain pendidikan, hal yang menunjang keefektifan terapi juga di pengaruhi oleh kadar gula darah, dapat dilihat pada jurnal hasil penelitian dari Porina, Ekdeni & Sari (2020) menunjukkan kadar gula darah 131-200 mg/dl (63,6%), kadar gula 70-130 mg/dl (36,4%). Hasil penelitian kedua oleh Zahroh & Musriana (2016) menunjukkan kadar gula darah >200 mg/dl (100%) setelah intervensi >200mg/dl (25%) dan 110-199 mg/dl (58%). Penelitian ketiga kadar gula darah 5 responden sebelum diberikan intervensi > 200 mg/dl setelah diberikan intervensi kadar gula darah turun menjadi dibawah < 150 mg/dl. Hasil penelitian keempat dari Dyah H, Putra & Safitri (2021) kadar gula darah sebelum intervensi 166/90 mg/dL dan setelah intervensi 141,70 mg/dL. Menurut asumsi penulis bahwa kadar glukosa yang tinggi dapat menyebabkan

penurunan kemampuan pembuluh darah dalam berkontraksi dan kadar glukosa yang tinggi juga lingkungan untuk berkembang biak kuman patogen yang anaerob karena plasma darah penderita diabetes mellitus tidak terkontrol dan memiliki kekentalan darah yang tinggi. Keadaan kadar glukosa darah meningkat dapat menyebabkan penurunan kemampuan pembuluh darah dalam berkontraksi maupun relaksasi akibatnya perfusi jaringan bagian distal dari tungkai kurang baik. Maka dari itu, aliran darah melambat dan suplai oksigen berkurang (11).

Faktor lain yang menunjang keefektifan terapi adalah frekuensi pemberian terapi tersebut. Dapat dilihat dari penelitian kelima menunjukkan responden yang mengonsumsi rebusan daun kersen setiap hari secara rutin 1 kali sehari memiliki kadar gula darah 101-203 mg/dl (60%). Sedangkan responden yang

mengonsumsi air rebusan 3 kali seminggu memiliki kadar gula darah 266-449 mg/dl (40%). Hasil penelitian dari artikel pertama terapi dilakukan selama 2 kali sehari sebanyak 37 orang (61,7%), 3 kali sehari sebanyak 19 orang (31,7%) dan >3 kali sehari sebanyak 4 orang (6,6%). Menurut asumsi penulis semakin sering pengulangan intervensi yang di berikan maka akan semakin efektif terapi tersebut pada penderita diabetes melitus.

Selain faktor frekuensi pemberian terapi, lamanya minum obat juga dapat mempengaruhi keberhasilan terapi. Dapat dilihat dari penelitian artikel pertama menunjukkan responden 1 minum obat selama 1 tahun, responden II selama 3 tahun, responden III selama 1 tahun, responden IV selama 2 tahun. Menurut asumsi penulis semakin lama pasien mengonsumsi obat maka periode menderita diabetes juga semakin lama dan tingkat keefektifan terapi ikut berkurang. Kurang optimalnya hasil pengobatan pada umumnya disebabkan karena ketidakpatuhan pasien, ketidaktepatan persepsian, dan ketidaktepatan monitoring dalam mengonsumsi obat. Ketidakpatuhan pasien meningkatkan resiko komplikasi dan bertambah parahnya penyakit yang diderita (12).

KESIMPULAN

Ada pengaruh pemberian rebusan daun kersen dalam menurunkan kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus, dengan demikian diharapkan rebusan daun kersen ini dapat menjadi salah satu terapi non-farmakologi yang dapat diterapkan dalam menurunkan kadar glukosa darah pasien diabetes mellitus.

DAFTAR PUSTAKA

1. Asosiasi AD. Standars of Medical Care in Diabetes. Vol. 13. 2013. p. 511–566.
2. Rendy MC, TH M. Asuhan keperawatan medikal bedah penyakit dalam. Yogyakarta. Nuha Medika; 2012.
3. World Health Organization. Global Report on Diabetes. Geneva; 2016.
4. PERKENI. Pengaruh terapi yoga terhadap kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe 2. J Keperawatan. 2018;14(1):19–30.
5. RISKESDAS. Kementerian Kesehatan Republik Indonesia [Internet]. 2018. Available from: www.depkes.go.id/resource/download
6. Tandra H. Gambaran kontrol dan kadar gula darah pada pasien diabetes mellitus di poliklinik penyakit dalam Rsj Prof. Dr Soerojo Magelang J ilmu keperawatan [Internet]. 2016;3(1). Available from: <http://eprints.undip.ac.id/51927/1/Sk>
7. Brilyana AA, Abbas HH, Mahmud NU. Efektivitas air rebusan daun kersen terhadap penurunan kadar gula darah sewaktu penderita diabetes mellitus tipe 2. Wind Public Heal J. 2021;732–742.
8. Zahro R, Musriana. Pemberian rebusan daun kersen menurunkan kadar glukosa darah pada pasien diabetes mellitus tipe 2. J Ners Community. 2016;7(2):113–128.
9. Karita dkk. Pengaruh ekstrak daun kersen terhadap kadar Malondialdehid Rattus norvegicus Model Diabetes Tipe II Induksi Streptozotocin-Nicotinamide. Muhammadiyah J Geriatr. 2021;2(2).
10. Purwandari KP, L S. Efektifitas rebusan daun kersen (muntingia calabura L) untuk menurunkan kadar gula darah terhadap penderita diabetes mellitus di Desa Kedung Ringin Giripurwo Wonogiri. J Keperawatan GSH. 2021;10(1).
11. Reski P, Wira EA, Fajar ST. Pengaruh pemberian rebusan daun kersen (muntingia calabura L) terhadap kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe 2 di Klinik Pratama Alifa. J Kesehat Glob. 2020;3(3):123–129.
12. Reski P, Wira EA, Fajar ST. Pengaruh pemberian rebusan daun kersen (muntingia calabura L) terhadap kadar gula darah pasien diabetes mellitus tipe 2 di Klinik Pratama Alifa. Jurnal; 2020.