

UPAYA PENGENDALIAN KADAR GULA DARAH DENGAN MENGGUNAKAN MODIFIKASI DIET PARE PADA PENDERITA DIABETUS MILLITUS DI KLINIK SEHAT MIGUNANI KLATEN

Agus Kirwanto

Kementerian Kesehatan Politeknik Kesehatan Surakarta Jurusan Jamu

Abstract: Pare Diet, Diabetes Mellitus, Blood Sugar Levels. Diabetes Mellitus is a state of lack of income or lack of insulin, or the body is vulnerable to insulin. Diabetes Mellitus principle can not be cured completely. Therefore, the human body requires sugar levels. Therefore, the only control is the most effective way. One of the control or menurunkankadar blood sugar for people with Diabetes Mellitus is by providing dietary modification Pare. This study aims to determine the decrease in blood sugar levels in patients Diabitus millitus using dietary modification Pare. This research design using this type of experimental research with Quasi Experimental design. With the design of Pre and Post Test Control Group Design. The results with N = 15, blood sugar levels before and after the diet pare given in DM patients demonstrated no difference with $p = 0.001$ ($p < 0,05$). Conclusion by giving dietary modification Pare in DM patients can lower blood sugar levels. Advice checks blood sugar levels on a regular basis in order to control their blood sugar levels, and is pleased to continue the diet with bitter melon.

Keywords: Pare Diet, Diabetes Mellitus, Blood Sugar Levels

Abstrak: Diet Pare, Diabetes Mellitus, Kadar Gula Darah. Diabetes Mellitus merupakan keadaan ketiadaan atau kekurangan penghasilan insulin, atau badan bersifat rentang terhadap insulin. Prinsipnya penderita Diabetes Mellitus tidak bisa disembuhkan secara total. Sebab, tubuh manusia juga membutuhkan kadar gula. Oleh karena itu, pengendalian merupakan satu-satunya jalan yang paling efektif. Salah satu dari pengendalian atau menurunkankadar gula darah bagi penderita Diabetes Mellitus adalah dengan memberikan modifikasi diet Pare. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Penurunan kadar gula darah pada penderita Diabitus Millitus dengan menggunakan modifikasi diet Pare. Desain penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimental dengan rancangan Quasi Experimental. Dengan desain Pre and Post Test Group Control Design. Hasil penelitian dengan N = 15, kadar gula darah sebelum dan sesudah diberi diet pare pada penderita DM ada perbedaan ditunjukkan dengan $p = 0,001$ ($p < 0,05$). Simpulan dengan modifikasi pemberian diet Pare pada penderita DM dapat menurunkan Kadar Gula dalam darah. Saran melakukan pemeriksaan kadar gula darah secara rutin agar terkontrol kadar gula darahnya, dan berkenan melanjutkan diet dengan pare.

Kata Kunci: Diet Pare, Diabetes Mellitus, Kadar Gula Darah

Pembangunan kesehatan Indonesia diarahkan guna mencapai pemecahan masalah kesehatan untuk hidup sehat bagi setiap penduduk agar dapat mewujudkan derajat kesehatan yang optimal. Sejak awal pembangunan kesehatan telah diupayakan untuk memecahkan masalah kesehatan lingkungan, penemuan obat-obat efektif untuk membantu masyarakat dalam menanggulangi penyakit dan kesakitannya.

Berdasarkan survey Badan Kesehatan Dunia (WHO), Indonesia menduduki peringkat ke-4 terbesar dalam jumlah penyandang Diabetes Mellitus di dunia. Dalam Diabetes Atlas 2000 (International Diabetes Federation) tercantum perkiraan penduduk Indonesia diatas 20 tahun sebesar 125 juta dan dengan asumsi prevalensi Diabetes Mellitus sebesar 4,6%, diperkirakan pada tahun 2000 berjumlah 5,6 juta. Berdasarkan pola pertambahan penduduk seperti saat ini, diperkirakan pada tahun 2020 nanti akan ada sejumlah 178 juta penduduk berusia diatas 20 tahun dengan asumsi prevalensi Diabetes Mellitus sebesar 4,6% akan didapatkan 8,2 juta pasien Diabetes Mellitus.

Diabetes Mellitus merupakan keadaan ketiadaan atau kekurangan penghasilan insulin, atau badan bersifat rentang terhadap insulin. Diabetes Mellitus merupakan penyakit kronik yang akan kekal seumur hidup. Selain jumlah penderita yang terus meningkat, hal lain yang perlu diwaspadai dari Diabetes Mellitus adalah bahaya komplikasi yang timbul jika Diabetes Mellitus tidak terkontrol. Penderita Diabetes Mellitus tetap dapat hidup normal dan berkualitas dengan cara mengendalikan kadar gula darahnya mendekati nilai normal. Dengan

demikian komplikasi Diabetes Mellitus dapat dicegah.

Pengendalian Diabetes Mellitus yang baik sangat diperlukan untuk meningkatkan kualitas hidup penderita dan mencegah timbulnya komplikasi di kemudian hari. Pengendalian Diabetes Mellitus yang baik dapat dicapai dengan melakukan evaluasi kesehatan secara berkala diantaranya dengan melakukan pemeriksaan kadar glukosa (gula) darah *puasa dan glukosa 2 jam PP*, serta melakukan pemeriksaan *HbA1c*.

Sampai saat ini belum ada obat yang dapat menyembuhkan penyakit diabetes tetapi penyakit ini dapat dikendalikan dengan cara berikut: Pengaturan makan/diet dengan penekanan pada pentingnya keteraturan makan dalam hal jadwal makan, jenis, dan jumlah makanan. Olahraga/ aktivitas fisik secara teratur yakni 3-5 kali seminggu selama 30-60 menit. Pengobatan yang sesuai petunjuk dokter bila gula darah tidak dapat dikendalikan dengan pengaturan pola makan dan latihan fisik. Evaluasi kesehatan dengan melakukan evaluasi medis secara lengkap meliputi pemeriksaan fisik, riwayat penyakit, dan pemeriksaan laboratorium.

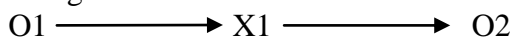
Prinsipnya penderita Diabetes Mellitus tidak bisa disembuhkan secara total. Sebab, tubuh manusia juga membutuhkan kadar gula. Oleh karena itu, pengendalian merupakan satu-satunya jalan yang paling efektif. Pengendalian itu bisa dilakukan dengan pola hidup yang terkontrol, yakni rajin olahraga dan hidup seimbang. Pada penderita Diabetes Mellitus tipe II masalah utamanya adalah kurangnya respons reseptor insulin terhadap insulin, sehingga insulin tidak dapat masuk kedalam sel-sel tubuh kecuali

otak. Otot yang berkontraksi atau aktif tidak memerlukan insulin untuk memasukkan glukosa ke dalam sel karena pada otot yang aktif sensitivitas reseptor insulin meningkat.

Di Klinik Sehat Migunani Klaten setiap tahunnya penderita Diabetes Mellitus yang memeriksakan diri di Klinik tersebut terus bertambah. Di Klinik tersebut dalam meningkatkan mutu pelayanan dengan menggunakan obat tradisional atau Jamu untuk membantu penderita Diabetes Mellitus dalam mengendalikan kadar gula darah dan mencegah terjadinya komplikasi Diabetes Mellitus. Salah satu dari pengendalian bagi penderita Diabetes Mellitus adalah dengan memberikan modifikasi diet Pare. Karena itu peneliti tertarik untuk melakukan penelitian Upaya Pengendalian Kadar Gula Darah pada Penderita Diabitus Millitus dengan menggunakan Modifikasi Diet Pare di Klinik Sehat Migunani Klaten.

METODE PENELITIAN

Desain penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimental dengan rancangan Quasi Experimental. Dengan desain Pre and Post Test Group Control Design.



Keterangan :

- O1 : pemeriksaan kadar gula darah sebelum perlakuan
- X1 : pemberian diet pare
- O2 : pemeriksaan kadar gula darah setelah perlakuan

HASIL PENELITIAN

Klinik Sehat Migunani Klaten merupakan Klinik yayasan yang berkecimpung dalam pelayanan kesehatan dengan pengobatan secara obat tradisional atau jamu. Sumber

daya manusia terdapat Perawat, tenaga kesehatan lainnya (akupunktur, fisioterapi) dan fasilitas pelayanan rawat jalan.

Tabel 5.1 Distribusi Frekuensi Umur Responden

Umur	Frekuensi	%
41-50 tahun	10	66,6
51-60 tahun	3	20
61-70 tahun	2	13,4
Jumlah	15	100%

Berdasarkan tabel 5.1 diketahui bahwa sebagian besar umur responden adalah 41 - 50 tahun sebanyak 10 responden (66,6%).

Tabel 5.2 Distribusi Frekuensi Jenis kelamin Responden

Jenis Kelamin	Frekuensi	%
Perempuan	10	66,6
Laki-laki	5	33,4
Jumlah	15	100%

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui bahwa sebagian besar jenis kelamin responden adalah perempuan sebanyak 10 orang (66,6%).

Tabel 5.3 Distribusi Frekuensi Pekerjaan Responden

Pekerjaan	Frekuensi	%
Tidak bekerja	9	60
PNS/Pensiunan	6	40
Jumlah	15	100%

Berdasarkan tabel 5.3 diketahui bahwa sebagian besar pekerjaan responden adalah tidak bekerja sebanyak 9 orang (60 %).

Tabel 5.4 Distribusi Frekuensi Berat Badan Responden

Berat Badan	Frekuensi	%
48-60	8	53,3
61-73	5	33,3
74-86	2	13,4
Jumlah	15	100%

Berdasarkan tabel 5.4 berat badan responden sebagian besar adalah 48-60 kg sebanyak 8 responden (53,3 %).

Tabel 5.5 Kadar Gula puasa sebelum dan sesudah diet pare pada kelompok perlakuan

	N	Mean Rangk	P.Value
Sebelum	15	8,50	0,001
Sesudah	15	1,00	

PEMBAHASAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa tabel 5.1 diketahui bahwa sebagian besar umur responden adalah 51-60 tahun sebanyak 10 responden (66,6%). Hasil ini menunjukkan bahwa sebagian besar umur responden adalah termasuk dalam umur pra manula. Usia ini berdampak pada kenaikan gula darah. Menurut WHO umur merupakan salah satu penyebab kenaikan kadar gula darah. Hasil ini sesuai dengan Soegondo (2007), bahwa penyakit diabetes mellitus tipe II biasanya ditemukan pada orang dewasa usia 40 tahun ke atas yang disebabkan resistensi insulin. Diabetes mellitus tipe II adalah suatu jenis diabetes mellitus dimana jumlah insulin tinggi atau normal tetapi jumlah reseptor insulin yang terdapat pada permukaan sel berkurang, sehingga sel akan kekurangan glukosa dan didalam pembuluh darah glukosa meningkat (Suyono, 2007).

Berdasarkan tabel 5.2 diketahui bahwa sebagian besar jenis kelamin responden adalah perempuan sebanyak 10 orang (66,6%). Hasil ini menunjukkan bahwa jenis kelamin tidak mempengaruhi kadar gula darah. Menurut Sutanto (2005) baik laki-laki

maupun perempuan beresiko terkena Diabetes Mellitus. Karena Diabetes Mellitus ditentukan antara lain oleh usia. Usia diatas 40 tahun memiliki risiko lebih besar dan faktor lain adalah faktor keturunan.

Berdasarkan tabel 5.3 diketahui bahwa sebagian besar pekerjaan responden adalah tidak bekerja sebanyak 9 orang (60 %). Aktifitas seseorang mempengaruhi berkurangnya resistensi insulin, hal ini dapat mempengaruhi kadar gula darah pada penderita Diabetes Mellitus tipe II. Dengan aktifitas yang kurang dapat menyebabkan kurangnya sensitivitas insulin oleh tubuh, dan efeknya dapat menyebabkan kadar gula darah meningkat (Andri, 2009).

Berdasarkan tabel 5.4 berat badan responden sebagian besar adalah 48-60 kg sebanyak 8 responden (53,3 %). Menurut Suyono (2007) berat badan yang berlebihan atau kegemukan merupakan faktor utama penyebab timbulnya Diabetes Mellitus Tipe II. Sebagian besar penderita Diabetes Mellitus tipe II mempunyai riwayat obesitas.

Hasil penelitian pada tabel 5.5 menunjukkan bahwa kadar gula darah sebelum dan sesudah pemberian diet pare pada penderita DM ada perbedaan hal ini karena $p=0,001$ ($p<0,05$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pemberian diet pare mempengaruhi kadar gula darah. Tanaman pare merupakan salah satu alternatif obat tradisional diabetes mellitus yang bisa digunakan untuk penyembuhan, karena tanaman ini mengandung saponin, flavonoid, dan polifenol (antioxidant kuat), serta glikosida cucurbitacin, momordicin, dan charantin yang dapat menurunkan gula darah. Efek pare dalam

menurunkan gula darah pada hewan percobaan. Bekerja dengan mencegah usus menyerap gula yang dimakan oleh hewan tersebut. Selain itu diduga pare memiliki komponen yang menyerupai sulfonilurea (obat antidiabetes paling tua dan banyak dipakai). Obat jenis ini menstimulasi sel beta kelenjar pankreas tubuh untuk memproduksi insulin lebih banyak, selain meningkatkan deposit cadangan gula glycogen di hati. Efek pare dalam menurunkan gula darah pada kelinci diperkirakan juga serupa dengan mekanisme insulin. Selain itu insulin mengandung saponin (triterpen) yang bekerja dengan aktivitas yang mirip dengan insulin, sehingga dapat memasukkan glukosa dalam darah ke dalam sel. Pengamatan selanjutnya menunjukkan bahwa suatu bentuk latihan ternyata dapat memberi manfaat terhadap kesehatan seseorang, yang pada akhirnya berguna untuk membantu mengatasi penyakit tertentu. Penelitian pertama yang berhubungan dengan upaya penganggulangan penyakit dilakukan oleh Lodewyck Sitorus pada tahun 1994. Hasil penelitian mendapatkan bahwa penderita Diabetes Mellitus (kencing manis) yang tidak tergantung Insulin akan menurun kadar gula darahnya jika melakukan latihan lari dengan intensitas sedang, 60 menit setiap kali latihan dan dilakukan teratur 3 kali seminggu selama 6 minggu (Sudarsono, 2004). Olahraga yang teratur menyebabkan sel-sel tubuh lebih peka terhadap insulin, sehingga dengan kadar insulin yang sedikit saja, glukosa dalam darah mudah masuk kedalam sel (RS. Marinir Cilandak, 2009).

KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan dapat disimpulkan bahwa dengan modifikasi pemberian diet Pare pada penderita DM dapat menurunkan Kadar Gula dalam darah.

Saran yang diajukan adalah, Diharapkan dapat meningkatkan kualitas pelayanan terutama mengenai pelayanan dengan obat tradisional atau jamu. Pemeriksaan kadar gula darah secara rutin perlu dilakukan bagi penderita Diabetes Mellitus agar terkontrol kadar gula darahnya. Diharapkan dapat melanjutkan diet dengan pare. Diharapkan perlu dilakukan penelitian selanjutnya yang lebih mendalam tentang DM dan obat tradisional dengan memonitor pasien secara terus menerus, karena peneliti menyadari penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan.

DAFTAR RUJUKAN

- Asdie, A.H (2000) Patogenesis dan Terapi Diabetes Mellitus Tipe 2. Medika Fakultas Kedokteran UGM. Yogyakarta
- Rumah Sakit Marinir Cilawak (2009) *Pengobatan Dengan Olahraga*. Diakses di <http://www.rsmarinir.com>. Tanggal 6 September 2009.
- Sugiyono (2009) Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Penerbit Alfabeta. Bandung.
- Sustrani, Syamsir, Iwan (2004) Diabetes. Penerbit PT. Gramedia Pustaka Utama. Jakarta.
- Suyono, Soegondo, Soewondo (2007) Penatalaksanaan Diabetes Mellitus Terpadu. Balai penerbit FKUI. Jakarta.
- Waspadji, Kartini, Meida (2007) Pedoman Diet Diabetes Mellitus. Balai Penerbit FKUI. Jakarta.