

## GAMBARAN PENANGANAN HIPOGLIKEMIA YANG DILAKUKAN KELUARGA PADA PASIEN DIABETES MELLITUS

Nurul Ike Dwiyatna<sup>1</sup>, Susi Erianti<sup>2</sup>, Eka Wisanti<sup>3</sup>

<sup>123</sup>Prodi S1 Keperawatan STIKes Hang Tuah Pekanbaru

Email : [Kalistaa3@gmail.com](mailto:Kalistaa3@gmail.com)

### ABSTRACT

*Hypoglycemia treatment has been done but is not correct and the Hypoglycemia phase that's happened over and over becomes severe hypoglycemia, it makes need right treatment by family at home to prevent the worst hypoglycemia. The aim of this study to describe of Hypoglycemia treatment family done for patient diabetes milletus. This study used quantitative with a descriptive study. The number of samples was 88 people that taken by accidental sampling technique. The data in this study used a questionnaire that already testing by validity tests. This study used univariate analysis. Univariate analysis was gender, educated, signs and symptoms of Hypoglycemia, Hypoglycemia handling used distribution frequency, and age used central tendency. The results of this study were the average age was 27 years old, 61 people (69,3%) was female, last educated Senior High School was 48 people (54,5%), signs and symptoms of Hypoglycemia was medium category 50 people (56,85). The most frequent for hypoglycemia by families was rest and sleep for 81 people (92,0%). From this study it hopes can provide education for the patient's family about the importance of providing appropriate and correct treatment for hypoglycemia at home.*

**Keywords :** *Diabetes Milletus, Hypoglycemia, Treatment Family*

### ABSTRAK

Penanganan hipoglikemia yang dilakukan kurang tepat dan fase hipoglikemia yang terjadi secara berulang-ulang dapat menjadikan hipoglikemia semakin berat, hal tersebut membutuhkan keluarga dalam penanganan dirumah yang benar dan tepat untuk mencegah kondisi hipoglikemia yang lebih buruk. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran penanganan hipoglikemia yang dilakukan keluarga pada pasien diabetes mellitus. Penelitian ini menggunakan studi kuantitatif dengan survei deskriptif. Jumlah sampel penelitian ini adalah 88 orang yang diambil dengan teknik accidental sampling. Pengambilan data dalam penelitian ini menggunakan kuesioner yang sudah dilakukan pengujian validitas. Data dianalisis secara univariat. Uji univariat seperti jenis kelamin, pendidikan, tanda dan gejala hipoglikemia, penanganan hipoglikemia menggunakan distribusi frekuensi dan usia menggunakan tendensi sentral. Hasil penelitian menunjukkan rata-rata usia 27 tahun, 61 orang (69,3%) berjenis kelamin perempuan, pendidikan SMA 48 orang (54,5%), tanda dan gejala hipoglikemia kategori sedang 50 orang (56,8%), penanganan hipoglikemia yang dilakukan keluarga terbanyak adalah istirahat dan tidur 81 orang (92,0%). Dengan penelitian ini diharapkan dapat menjadi edukasi bagi keluarga pasien tentang pentingnya memberikan penanganan hipoglikemia dirumah secara tepat dan benar.

**Kata Kunci :** Diabetes mellitus, Hipoglikemia, Penanganan keluarga

## PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) adalah penyakit kronis progresif yang ditandai dengan tubuh tidak mampu melakukan metabolisme karbohidrat, lemak dan protein yang disebabkan oleh karena defek sekresi dan jumlah insulin (Black & Hawks, 2014).

World Health Organization (WHO) menyatakan penyakit diabetes mellitus berada di urutan ke empat di dunia pada tahun 2017 sekitar 425 juta penderita dan diperkirakan jumlah penderita akan terus mengalami peningkatan sebesar 56,2% tahun 2040. Indonesia menempati urutan ke tujuh terbanyak di dunia 10,3 juta jiwa pada tahun 2017. Provinsi Riau memiliki prevalensi penderita diabetes mellitus 1,9%.

Berdasarkan data Dinas Kesehatan kota Pekanbaru diabetes mellitus terbanyak pada tahun 2019 pada wilayah puskesmas Rejosari yaitu 2.268. Pada tahun 2018 kejadian diabetes mellitus wilayah puskesmas Rejosari sebanyak 1.048. (Dinas Kesehatan Pekanbaru, 2019). Sebanyak 83% diabetes tipe 1 mengalami hipoglikemia. Sedangkan 47% diabetes tipe 2 mengalami hipoglikemia. Hipoglikemia ringan atau sedang dengan tingkat prevalensi 50% untuk hipoglikemia berat dengan tingkat prevalensi 21%. (International Diabetes Federation, 2019). Hipoglikemia adalah episode ketidaknormalan konsentrasi glukosa dalam plasma darah yang menunjukkan nilai <70mg/dl dan merupakan komplikasi akut diabetes mellitus yang seringkali terjadi secara berulang. (Smeltzer, 2013).

Tingginya dampak komplikasi yang ditimbulkan seperti hipoglikemia bukanlah hanya kematian saja, namun akan berdampak pada organ utama manusia terutama otak. Sel otak akan

mengalami iskemia apabila tidak mendapatkan suplai oksigen dan glukosa 4-6 menit, serta akan menimbulkan kerusakan otak yang bersifat irreversible jika lebih dari 10 menit. Kondisi tersebut membutuhkan bantuan penatalaksanaan medis secara cepat. Pada kondisi hipoglikemia ringan dapat dilakukan penatalaksanaan di rumah (Bonds et al, 2010).

Penatalaksanaan yang dapat dilakukan dirumah menurut Ristanto (2015) adalah mengkonsumsi air gula jika tubuh memberikan tanda dan gejala hipoglikemia ringan. Sedangkan penanganan hipoglikemia ringan-sedang yang dapat dilakukan menurut Sutanto, Aswar dan Soebijanto (2015) yaitu pemberian glukosa oral dengan dosis 20 gram, idealnya berupa jelly dan permen, atau bisa diberikan 150-200 mL cairan yang mengandung glukosa, seperti jus buah.

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Sutawardana, Yulia dan Wahyu (2016) di dapatkan hasil bahwa pada penderita diabetes mellitus yang mengalami hipoglikemia merasakan perubahan fisik sementara meliputi kelemahan fisik, perubahan kognitif, penurunan kesadaran, gangguan pencernaan dan gangguan dalam proses bicara, sehingga membutuhkan orang terdekat atau keluarga untuk menjadi pendamping dalam penatalaksanaan atau pencegahan hipoglikemia ke fase yang lebih berat (International Diabetes Federation, 2019).

Keluarga adalah anggota rumah tangga yang terdiri dari beberapa orang dengan adanya perkawinan, pertalian darah atau adopsi. Keluarga mempunyai fungsi perawatan keluarga yang dapat merawat anggota keluarga yang terganggu

kesehatannya salah satunya cara penanganan yang tepat pada penyakit yang diderita, tidak hanya itu, keluarga juga menjadi pendukung bagi klien, dengan adanya penanganan yang cepat dan tepat yang dilakukan oleh keluarga, dapat mencegah kematian dan kondisi terburuk pada penderita hipoglikemia (Ali, 2010).

Berdasarkan hasil wawancara yang dilakukan di wilayah kecamatan Tenayan Raya, Pekanbaru pada tanggal 22-26 juni Maret 2020, dimana dari ke enam keluarga yang di wawancara terdapat empat keluarga yang pernah mengalami hipoglikemia dan kondisi tersebut sudah dialami beberapa kali namun keluarga menganggap bahwa kondisi yang dialami tidak berbahaya sehingga hanya memberikan beberapa permen dan menganjurkan untuk tidur. Hasil wawancara pada keluarga lainnya mengatakan bahwa mereka hanya memberikan teh hangat untuk mengatasi hipoglikemia yang muncul. Hasil wawancara pada 2 keluarga lainnya mengatakan bahwa ia mengetahui terkait hipoglikemia, namun tidak begitu mengerti pengobatan yang dilakukan, keluarga hanya menganjurkan untuk tidur dan hanya memberikan sedikit gula karena khawatir gula darahnya akan naik jika memberikan gula terlalu berlebihan.

Dari simpulan latar belakang terdapat beberapa keluarga yang melakukan penanganan hipoglikemia dan masih belum memahami terkait penanganan hipoglikemia yang diberikan. sehingga peneliti tertarik untuk melakukan penelitian tentang “Gambaran Penanganan Hipoglikemia Yang Dilakukan Keluarga Pada Pasien Diabetes Mellitus”.

## METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini adalah kuantitatif dengan desain survei deskriptif. Populasi penelitian ini adalah keluarga pasien diabetes mellitus di puskesmas Rejosari. Teknik sampling yang digunakan adalah *accidental sampling*, sampel yang didapatkan sebanyak 88 keluarga pasien diabetes mellitus di puskesmas Rejosari. Instrumen pengukuran dengan menggunakan lembar kuesioner untuk setiap variabel yang diteliti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Frekuensi Usia

	Mean	Medi an	Std. Dev	Min- Max	Cl 95%
Usia	29.91	27.90	4.638	20-45	26.9 3- 28.8 9

Berdasarkan tabel 1, usia rata-rata adalah 27.91 tahun. Usia terendah keluarga adalah 20 tahun, usia tertinggi adalah 45 tahun.

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Jenis Kelamin dan Pendidikan

No	Karakteristik responden	f	(%)
1.	Jenis Kelamin		
	Perempuan	61	69.3
	Laki-Laki	27	30.7
2.	Pendidikan		
	Tinggi	18	20.5
	Sedang	66	75.0
	Rendah	4	4.5
Total		88	100.0

Berdasarkan tabel 2, mayoritas keluarga pasien berjenis kelamin perempuan 61 orang (69.3%), pendidikan keluarga kategori sedang (SMP, SMA) dengan jumlah 66 orang (75.0%).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Tanda dan Gejala Hipoglikemia

No	Tanda dan Gejala Hipoglikemia	F	(%)
1.	Ringan	31	38.4
2.	Sedang	50	56.8
3.	Berat	6	6.8

Berdasarkan tabel 3, tanda dan gejala hipoglikemia terbanyak hipoglikemia sedang 50 orang (56.8%).

Tabel 4. Distribusi Frekuensi Penanganan Hipoglikemia

Penanganan Hipoglikemia	F	(%)
Menganjurkan penderita beristirahat dan tidur	81	92.0
Memberikan jelly/permen	43	48.9
Memberikan karbohidrat sederhana (nasi)	40	45.2
Memberikan 2-3 sendok teh madu	38	43.2
Segera membawa kerumah sakit	30	34.1
Memberikan jus buah tanpa gula	24	27.3
Memberikan makanan ringan yang mengandung protein dan zat tepung (susu, keju atau crackers)	23	26.1
Menganjurkan penderita mengkonsumsi teh seduh daun tin kering	20	23.7
Memberikan coklat (kue coklat, coklat batangan, susu coklat, makanan yang berbahan coklat)	12	13.6
Menganjurkan penderita selalu membawa gula tebu sepanjang waktu	6	6.8

Berdasarkan tabel 4, penanganan hipoglikemia menganjurkan penderita beristirahat dan tidur 81 orang (92.0%), memberikan jelly/permen 43 orang (48.9%), memberikan karbohidrat sederhana (nasi) 40 orang (45.5%), memberikan 2-3 sendok teh madu 38 orang (43.2%), segera membawa kerumah sakit 30 orang (34.1%), memberikan jus buah tanpa gula 24 orang (27.3%), memberikan makanan ringan yang mengandung protein dan zat tepung (susu, keju atau crackers) 23 orang (26.1%), menganjurkan penderita

mengonsumsi teh seduh daun tin kering 20 orang (23.7%), memberikan coklat (kue coklat, coklat batangan, susu coklat, makanan yang berbahan dasar coklat) 12 orang (13.6%), menganjurkan penderita selalu membawa gula tebu sepanjang waktu 6 orang (6.8%).

## PEMBAHASAN

### A. Karakteristik Responden

#### 1. Usia

Berdasarkan penelitian yang dilakukan didapatkan usia rata-rata keluarga pasien 27.91 tahun. Penanganan hipoglikemia yang dilakukan keluarga banyak dilakukan oleh usia dewasa muda. Nasir dan Muhith (2011), dewasa muda adalah usia berkisar antara 20-40 tahun, dan dewasa menengah berkisar antara usia 40-65 tahun.

Menurut Notoatmodjo (2014), semakin cukup umur, tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih matang dalam berfikir dan bekerja. Dari segi kepercayaan masyarakat seseorang yang lebih dewasa dipercaya dari orang yang belum tinggi kedewasaannya.

Penelitian Yusra (2010), secara normal seiring bertambahnya usia seseorang terjadi perubahan fisik, psikologis bahkan intelektual. Hal ini dikarenakan pada usia dewasa awal berada pada puncak perkembangannya. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan dimana didapatkan usia muda lebih banyak usia rata-rata 27 tahun termasuk kedalam usia muda, dimana dengan usia tersebut tingkat kematangan dan kekuatan seseorang akan lebih mampu dalam berpikir untuk mengambil keputusan yang tepat bagi anggota keluarganya.

#### 2. Jenis Kelamin

Hasil penelitian yang dilakukan didapatkan keluarga pasien yang melakukan penanganan lebih banyak perempuan yaitu 61 orang (69.3%). Rintala et.al (2013), perempuan lebih bertanggung jawab terhadap kegiatan rutin keluarga dan mereka berpengalaman dalam memilih dan merawat kesehatan anggota keluarga.

Sejalan dengan hasil tersebut, Wardani (2015), berdasarkan hal tersebut responden perempuan lebih memiliki toleransi terhadap menjaga dan merawat kesehatan anggota keluarga. Hal ini sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti, dimana responden dalam penelitian tersebut lebih banyak dilakukan oleh perempuan, karena perempuan lebih sering mengakses pelayanan kesehatan. Berkaitan dengan peran perempuan yang sangat penting dalam sebuah keluarga dikarenakan mayoritas perempuan yang berada dirumah dan mengetahui bagaimana perkembangan kesehatan yang terjadi pada anggota keluarganya, sehingga perawatan kesehatan dan pengambilan keputusan lebih dipusatkan pada perempuan, sehingga perempuan harus diberi edukasi terkait penanganan hipoglikemia yang tepat untuk merawat anggota keluarga dengan penanganan yang diberikan sesuai dan tepat

### **3. Pendidikan**

Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa responden terbanyak adalah pendidikan menengah (SMP, SMA) 66 orang (75.0%). Pendidikan diperlukan untuk mendapatkan informasi yang menunjang kesehatan sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Menurut Notoatmodjo (2014), pendidikan dapat mempengaruhi seseorang termasuk juga perilaku seseorang akan pola hidup, pada umumnya makin tinggi pendidikan

seseorang makin mudah menerima informasi. Menurut Huang, et al (2014), pasien dengan pendidikan tinggi memiliki sikap yang lebih positif terhadap penyakit diabetes mellitus yang diderita dan cenderung mencapai kontrol glukosa darah yang lebih baik. Orang dengan pendidikan tinggi lebih mampu menerima dan memahami pengetahuan baru.

Hasil penelitian yang dilakukan oleh Burns et.al (2013), keluarga dengan perguruan tinggi memiliki pengetahuan yang lebih baik. Hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, dimana hasil penelitian yang didapatkan, pendidikan terakhir terbanyak adalah sedang (SMP, SMA) dimana pendidikan SMP, SMA dengan kategori sedang termasuk kedalam pendidikan menengah.

### **4. Tanda dan Gejala Hipoglikemia**

Hasil penelitian yang sudah dilakukan didapatkan tanda dan gejala hipoglikemia sedang berupa sakit kepala. Pada hipoglikemia sedang penurunan kadar glukosa darah dapat menyebabkan sel-sel otak tidak memperoleh bahan bakar untuk bekerja dengan baik sehingga dapat menyebabkan sakit kepala, oleh sebab itu jika gula darah terlalu rendah maka organ pertama yang terkena dampaknya adalah sistem saraf pusat, seperti sakit kepala akibat perubahan aliran darah otak. Selain itu, hipoglikemia juga menyebabkan pengaktifan sistem saraf simpatis yang menstimulasi rasa lapar, gelisah, berkeringat dan takikardia (Nugroho, dkk, 2016).

Menurut penelitian yang dilakukan Sutawardana, Yulia dan Waluyo (2016), hampir semua partisipan mengungkapkan dampak hipoglikemia pada kelemahan fisik yang mencakup

badan lemas, badan gemetar, keluar keringat dingin, pandangan berkunang-kunang dan rasa tidak enak badan. Serangan yang dialami oleh partisipan juga sering kali secara tiba-tiba (spontan). Berdasarkan uraian diatas, dapat peneliti simpulkan bahwa penderita hipoglikemia yang menderita hipoglikemia sedang akan berdampak pada perubahan aliran darah di otak yang dapat membuat kerusakan pada otak secara irreversible.

## **5. Penanganan Hipoglikemia**

### **a. Tidur dan Istirahat**

Hasil penelitian yang dilakukan menganjurkan beristirahat dan tidur sebanyak 81 responden. Tidur adalah suatu keadaan tidak sadar yang dialami seseorang yang dapat dibangunkan kembali dengan indera atau rangsangan yang cukup. Sebagian besar, organisme hidup menunjukkan adanya fluktuasi fungsi tubuh yang berirama sepanjang kurang lebih 24 jam, yaitu berirama sirkadian (Potter dan Perry, 2005).

Menurut penelitian Rahmah (2014), istirahat tidur dan irama sirkadian berperan untuk mengatur produksi insulin. Pada saat durasi dan kualitas tidur seseorang terganggu maka terjadi hambatan pelepasan hormon pertumbuhan dan terjadi pengeluaran kortisol yang berlebihan. Sedangkan salah satu peran kortisol adalah mengkonversi protein menjadi glukosa untuk meningkatkan kadar glukosa darah.

Berdasarkan uraian diatas, dapat peneliti simpulkan ketika pasien mengalami kondisi hipoglikemia, keluarga menganjurkan pasien untuk beristirahat dan tidur untuk membantu mengembalikan kadar glukosa darah yang turun. Penanganan istirahat dan tidur dapat dilakukan pada hipoglikemia

yang ringan, pada hipoglikemia yang berat tidak bisa diberikan penanganan dengan menganjurkan anggota keluarga dengan istirahat dan tidur dikarenakan pada saat istirahat dan tidur dibutuhkan waktu untuk meningkatkan kadar gula darah sehingga pada hipoglikemia berat penanganan yang diberikan harus diiringi dengan penanganan lainnya. Namun pada hipoglikemia ringan, penanganan istirahat dan tidur merupakan penanganan yang tepat dilakukan keluarga

### **b. Mengonsumsi Karbohidrat (Nasi)**

Hasil penelitian yang dilakukan penanganan hipoglikemia dengan memberikan karbohidrat sederhana (nasi) sebanyak 40 responden. Nasi mengandung pati tinggi yang akan mengalami pencernaan di usus halus dan menghasilkan glukosa yang diserap ke dalam tubuh. Pada saat hipoglikemia terjadi, anggota keluarga dapat memberikan karbohidrat sederhana (nasi) sebanyak 15 g karena karbohidrat yang didapatkan pada nasi bekerja cepat untuk meningkatkan kadar glukosa darah. Konsumsi beras sebagai makanan pokok yang memiliki indeks glikemik rendah bagi penderita diabetes melitus berguna untuk mengendalikan kadar glukosa dalam darah dikarenakan lambat untuk dicerna dan diserap maka membantu untuk mempertahankan tingkat glukosa dalam darah dan untuk mengurangi respon insulin. (Black dan Hawks, 2014).

Berdasarkan uraian diatas, dapat peneliti simpulkan, karbohidrat pada nasi memiliki glukosa yang dapat meningkatkan kadar glukosa darah dengan indeks glikemik yang tinggi, namun nasi dengan kadar indeks glikemik rendah memiliki sifat lambat dalam menaikkan kadar gula darah pada saat hipoglikemia, sehingga keluarga

harus mengetahui jenis beras dengan indeks glikemik tinggi untuk membantu kondisi hipoglikemia, sehingga pada penanganan ini perlunya edukasi yang diberikan pada anggota keluarga terkait nasi yang memiliki indeks glikemia tinggi agar dapat menaikkan kadar gula darah pada saat hipoglikemia terjadi.

c. Mengonsumsi Jelly/Permen

Hasil penelitian yang dilakukan memberikan jelly/permen sebanyak 43 responden. Permen pada umumnya berbahan dasar gula, air, dan sirup fruktosa. Permen memiliki kadar gula yang relatif tinggi. Permen keras dibuat dengan kadar gula yang tinggi, untuk mencegah kristalisasi dengan menambahkan sirup gula (Tjokroprawiro, 2015).

Berdasarkan uraian diatas, dapat peneliti simpulkan, pada saat tanda dan gejala hipoglikemia ringan terjadi, anggota keluarga memberikan jelly/permen sebagai penanganan awal sebelum sampai pada fase yang lebih berat, karena pembuatan jelly/permen berbahan dasar gula, air dan sirup sukrosa yang akan membantu menaikkan kadar gula darah. Hal ini sangat tepat dilakukan pada penderita hipoglikemia yang berulang, membawa permen/jelly kemana pun pada saat pergi dapat mencegah hipoglikemia kearah yang lebih buruk.

d. Mengonsumsi Jus Buah

Hasil penelitian didapatkan memberikan jus buah tanpa gula sebanyak 24 responden. Buah-buahan merupakan sumber vitamin dan mineral seperti zat kalsium, zat pospor dan lainnya dalam jumlah kecil. Pengaruh konsumsi pangan berkarbohidrat, termasuk buah, terhadap kadar glukosa darah yang juga disebut respon glikemik, baik untuk pasien diabetes mellitus, dalam memilih

jenis, bentuk asupan, dan jumlah karbohidrat ataupun buah yang dikonsumsi (Waspadji, 2003).

Menurut penelitian Sutanto, Aswar dan Soebijanto (2015), penanganan hipoglikemia salah satunya adalah memberikan jus buah, karena kandungan glukosa yang terdapat pada jus buah dapat menaikkan kadar gula darah yang rendah. Berdasarkan uraian diatas, dapat peneliti simpulkan bahwa kandungan jus buah sudah terdapat glukosa yang bisa menaikkan kadar gula darah, sehingga tidak diperlukan tambahan gula karena akan beresiko kenaikan kadar gula darah yang berlebihan. Namun pada pemberian jus buah, perlunya edukasi dari pelayanan kesehatan terkait buah yang tepat untuk menaikkan kadar gula darah pada kondisi hipoglikemia.

e. Mengonsumsi Madu

Hasil penelitian didapatkan memberikan 2-3 sendok teh madu sebanyak 38 responden. Madu memiliki kandungan seperti karbohidrat dan protein dimana gula utama dalam madu adalah monosakrida, fruktosa dan glukosa. Kandungan yang terbanyak dari madu adalah karbohidrat yaitu 95% yang sebagian besar terdiri dari fruktosa dan glukosa (Khalil, 2012). Menurut penelitian Hidayat (2015), menunjukkan adanya peningkatan pada kadar glukosa darah setelah pemberian madu sebanyak 32,13 mg/dl, dikarenakan pada madu terdapat kandungan karbohidrat yaitu sekitar 95% yang juga terdiri dari dari fruktosa dan glukosa.

Berdasarkan uraian diatas, dapat peneliti simpulkan, adanya kandungan yang terdapat didalam madu yaitu glukosa berperan penting untuk menaikkan kadar gula darah pada kondisi hipoglikemia, mengonsumsi makanan atau minuman yang mengandung unsur madu sebagai pemanis dapat diberikan untuk

pemakaian yang sifatnya kondisional atau dibutuhkan untuk memenuhi kebutuhan glukosa darah segera. Edukasi dapat diberikan kepada anggota keluarga terkait pemberian madu atau mengkonsumsi makanan dan minuman yang berbahan madu dalam menangani hipoglikemia dapat meningkatkan kadar gula darah dengan cepat.

f. Segera membawa ke Rumah Sakit  
Hasil penelitian didapatkan segera membawa kerumah sakit 30 responden. Tujuan tindakan dibawa kerumah sakit dilakukan hasilnya akan lebih baik, dan dapat mencegah terjadinya kondisi pasien hipoglikemia ke kondisi yang lebih parah. Pemberian glucagon pada pasien via IM dan IV dapat membantu mengembalikan kondisi pasien. Pada pasien dengan kondisi hipoglikemia berat diberikan 10-25 g glukosa IV (seperti 50% atau 25% dekstrosa) dalam 1-3 menit, diikuti dengan infuse dekstrosa 5% pada 5 sampai 10 g/jam sampai klien sepenuhnya pulih dan bisa makan (Black dan Hawks, 2014).

Berdasarkan uraian diatas, dapat peneliti simpulkan ketika pasien hipoglikemia menunjukkan tanda dan gejala berat, anggota keluarga membawa pasien kerumah sakit dapat menurunkan resiko yang lebih parah, karena pada saat dirumah sakit, penanganan yang diberikan akan menaikkan kadar gula darah secara signifikan. Pada penanganan ini pelayanan kesehatan dapat memberikan edukasi untuk segera membawa pasien kerumah sakit jika penderita menunjukkan gejala yang sedang atau berat, karena jika penanganan hipoglikemia berat terlambat dilakukan maka akan berdampak terjadinya mati batang otak bahkan kematian.

g. Mengkonsumsi Teh daun Tin

Hasil penelitian didapatkan menganjurkan penderita mengkonsumsi teh seduh daun tin kering 20 responden. Dalam daun tin terdapat senyawa aktif mirip insulin. Hasil penelitian menunjukkan bahwa tin termasuk buah yang mengandung kadar glukosa yang cukup tinggi (Khasanah, 2011).

Menurut penelitian Ruliana (2019), terdapat penurunan kadar glukosa darah setelah diberikan rebusan teh daun tin. Kemampuan daun tin dapat menurunkan gula darah karena memiliki senyawa aktif yang berfungsi mirip insulin. Berdasarkan uraian diatas, dapat peneliti simpulkan, daun tin kering dengan cara diseduh dapat membantu menurunkan kadar gula darah pada penderita diabetes mellitus sehingga rebusan daun tin kering tidak bisa diberikan pada saat hipoglikemia muncul karena akan berdampak pada penurunan gula darah yang drastis.

h. Mengkonsumsi Makanan Protein dan Zat Tepung

Hasil penelitian didapatkan memberikan makanan ringan yang mengandung protein dan zat tepung (susu, keju atau crackers) 23 responden. Sumber karbohidrat kompleks terdapat dalam padi-padian, umbi-umbian, dan tepung-tepungan (Almatsier et al, 2011). Hasil penguraian karbohidrat berupa monosakarda, yaitu glukosa, fruktosa, dan galaktosa (Beck, 2011).

Menurut penelitian Istiqomah (2015), protein dalam kedelai dapat membantu menurunkan resistensi insulin, mencegah hipoglikemia serta membantu menurunkan berat badan. Protein yang diperoleh dari kedelai bisa didapatkan dari susu kedelai dan crackers.

Berdasarkan uraian diatas, dapat peneliti simpulkan, keju dan crackers terdapat kandungan protein dan juga zat tepung



atau karbohidrat yang berperan menambah glukosa dalam darah dan menaikkan kadar gula darah serta dapat mencegah kondisi yang lebih parah.

**i. Mengonsumsi coklat**

Hasil penelitian didapatkan memberikan coklat (kue coklat, coklat batangan, susu coklat, makanan yang berbahan coklat 12 responden. Coklat, susu, dan makanan lain yang mengandung lemak sebaiknya tidak diberikan sebagai terapi awal, karena menyebabkan glukosa diserap lebih lambat (PERKENI, 2015). Menurut penelitian Sutanto, Aswar dan Soebijanto (2015), coklat sebaiknya dihindari dalam penanganan hipoglikemia karena lemak yang terkandung di dalam coklat dapat menghambat absorpsi glukosa, sehingga pada kondisi hipoglikemia, kadar gula darah akan bertambah turun dan beresiko menjadi hipoglikemia berat. Hasil wawancara yang di dapatkan oleh peneliti, keluarga responden mengatakan bahwa coklat terasa manis sehingga keluarga berasumsi jika coklat dapat menaikkan kadar gula darah yang rendah.

Berdasarkan uraian diatas, edukasi sangat diperlukan terkait pemberian coklat, pemahaman serta peningkatan pengetahuan bagi keluarga sangat penting, sehingga hal tersebut juga dapat mencegah kejadian hipoglikemia pada kondisi yang lebih parah.

**j. Mengonsumsi Gula Tebu**

Hasil penelitian didapatkan menganjurkan penderita selalu membawa gula tebu sepanjang waktu 6 responden. Tebu mengandung zat-zat antara lain sukrosa, protein, kalsium, lemak, vitamin B1, vitamin B2, vitamin B6, vitamin C dan asam amino (Putri, 2013).

Menurut penelitian Hidayat (2015), menunjukkan adanya peningkatan pada kadar glukosa darah setelah mengonsumsi gula tebu sebanyak 27,53 mg/dl, namun peningkatan kadar gula darah sedikit rendah daripada pemberian madu. Berdasarkan uraian diatas, dapat peneliti simpulkan bahwa gula tebu memiliki kadar glukosa yang dapat membantu menaikkan kadar gula darah, hal tersebut juga dapat membantu dalam penanganan hipoglikemia selama dirumah dengan memberikan beberapa penanganan yang lain untuk membantu meningkatkan kadar gula darah.

**KESIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian tentang gambaran penanganan hipoglikemia yang dilakukan keluarga pada pasien diabetes mellitus kepada 88 responden, dapat disimpulkan dari keseluruhan penanganan hipoglikemia, penanganan hipoglikemia dengan memberikan 2-3 sendok teh madu menjadi penanganan yang tepat karena memiliki peningkatan kadar gula darah setelah mengonsumsi madu.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Ali, Zaidin (2010). Pengantar keperawatan keluarga. Jakarta : EGC.
- Almatsier, S, et al. (2011). Gizi seimbang dalam daur kehidupan. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama
- Beck, Mary E. (2011). Ilmu gizi dan diet: Hubungannya dengan penyakit-penyakit untuk perawat dan dokter. Yogyakarta: Andi Yogyakarta
- Dinas Kesehatan Provinsi Riau. (2019). Profil kesehatan kota pekanbaru. Pekanbaru.
- ESY, Sihombing. (2014). Tingkat pengetahuan pedagang tentang

- bahan tambahan pangan, zat pewarna, zat pengawet, rhodamin B dan formalin. Universitas Sumatera Utara.
- Hidayat, Fauzan Mufti Tsani. (2015). Perbandingan peningkatan kadar glukosa darah setelah pemberian madu, gula putih, dan gula merah pada orang dewasa yang berpuasa. Skripsi Fakultas Kedokteran Universitas Islam Bandung. <http://media.neliti.com/media/publications/197145-ID-phenomenology-study-theexperience-of-pe.pdf>
- Huang, M., Zhao, R., Li, S., dan Jiang, X. (2014). Self management behavior in patients with type 2 diabetes: a cross sectional survey in western urban china. *Journal of PLoS One*. Vol.9(4). <http://journals.plos.org/plosone/article/file?id=10.1371/journal.pone.0095138&type=printable>
- International Diabetes Federation. (2019). IDF risk and factors. <http://www.idf.org/about-diabetes/risk-factors> Diakses : 23 Januari 2020.
- Istiqomah, A. (2015). Indeks glikemik, beban glikemik, kadar protein, serat dan tingkat kesukaan kue kering tepung garut dengan substitusi tepung kacang merah. *Journal of Nutrition College*. Vol.4(2), p. 620-627. <http://ejournal-sl.undip.ac.id/index.php/jnc>
- Joyce, M. Black., & Jane, H. Hawks. (2014). Keperawatan medikal bedah manajemen klinis untuk hasil yang di harapkan edisi 8 buku 2. Jakarta : Salemba Medika.
- Khalil, I. M., (2012). Physicochemical and antioxidant properties of algerian honey. *Molecules*, 2012, 11199-11215.
- Nasir, A., & Muhith A. (2011). Dasar-dasar keperawatan jiwa pengantar dan teori. Jakarta : Salemba Medika.
- Notoatmodjo, S (2014). Ilmu perilaku kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nugroho, dkk. (2016). Teori asuhan keperawatan gawat darurat. Yogyakarta : Nuha Medika.
- Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. (2015). Pengelolaan dan pencegahan diabetes melitus tipe 2 di indonesia. PB PERKENI. <http://www.pbperkeni.or.id>
- Potter & Perry. (2005). Buku ajar fundamental keperawatan konsep, proses dan praktik. edisi ke-4. Jakarta: Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Rintala, et.al. (2013). Everyday life of a family with diabetes as described by adults with type 1 diabetes. *European Diabetes Nursing*, Vol.10(3). <http://doi.org/10.1002/edn.234>
- Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas). (2018). Badan penelitian dan pengembangan kesehatan kementerian RI.
- Ristanto, Riki. (2015). Pencegahan hipoglikemia pada pasien diabetes mellitus tipe 2. *Jurnal Kesehatan Hesti Wira Sakti*, Vol.3(3), 57-63, <http://jurnal.poltekkessoepraoen.id/index.php/HWS/article/download/113/46>
- Smeltzer, S. C. (2013). Keperawatan medikal bedah brunner and suddarth, edisi 8. (eka anisa mardella, penerjemah). Jakarta : EGC.
- Sutanto, Hari., Aswar, Andra & Soebijanto N. (2015). Hipoglikemia: Sindrom paraneoplastik pada karsinoma hepatoselular. *Jurnal Penyakit Dalam Indonesia*, Vol.2(1), 49-52, <http://jurnalpenyakitdalam.ui.ac.id/>

[ndex.php/jpdi/article/download/64/60](https://doi.org/10.24127/jk.v6i1.6460)

- Sutawardana, Jon H., Yulia & Wahyu, Agung. (2016). Studi fenomenologi pengalaman penyandang diabetes mellitus yang pernah mengalami episode hipoglikemia. *Jurnal NurseLine*, Vol.1(1), ISSN 2540-7937.
- Tjokroprawiro Askandar. (2015). Buku ajar ilmu penyakit dalam. Surabaya : Airlangga University Press (AUP).
- Wardani, Suci Rahma. (2015). Gambaran pengetahuan tentang pencegahan luka dm pada anggota keluarga pasien dm di wilayah kerja puskesmas pisang, ciputat timur. Skripsi Program Studi Ilmu

Keperawatan Fakultas Kedokteran dan Ilmu Kesehatan Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah Jakarta.

- Waspadji S, et al. (2003). Indeks glikemik berbagai makanan indonesia hasil penelitian. Jakarta: Balai Penerbit Fakultas Kedokteran Universitas Indonesia.
- Yusra, A. (2012). Hubungan antara dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien diabetes mellitus tipe 2 di poliklinik dalam rumah sakit umum pusat fatmawati Jakarta. Disertasi Fakultas Ilmu Keperawatan. Universitas Indonesia.