

PENGARUH EDUKASI  
PENCEGAHAN HIPOGLIKEMIA  
DENGAN MEDIA BUKU  
BERGAMBAR DAN BONEKA  
TERHADAP PENGETAHUAN  
PASIEN DM DENGAN INSULIN  
DI POLI PENYAKIT DALAM  
RSUD BAGAS WARAS KLATEN

**Submission date:** 15-Aug-2024 02:57PM (UTC+0700)  
by ST222026 FAJAR NUR ROCHIMAH

**Submission ID:** 2432345596

**File name:** ARTIKEL\_AutoRecovered\_443567.docx (44.54K)

**Word count:** 4564

**Character count:** 28670

**Pengaruh Edukasi Pencegahan Hipoglikemia dengan Media Buku  
Bergambar Dan Boneka Terhadap Pengetahuan Pasien DM  
dengan Insulin di Poli Penyakit Dalam  
RSUD Bagas Waras  
Klaten**

ABSTRAK

Fajar Nur Rochimah<sup>1</sup> Saelan<sup>2</sup> Wahyu Rima Agustin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>*Sarjana Keperawatan Universitas Kusuma Husada Suraarta*

<sup>2</sup>*Sarjana Keperawatan Universitas Kusuma Husada Surakara*  
*e-mail korespondensi – Font Times New Roman 11*

Hipoglikemia karena penurunan sekresi insulin, penurunan kinerja insulin, atau keduanya adalah tanda penyakit metabolik yang dikenal sebagai diabetes mellitus. Menurut data Kemenkes tahun 2019, prevalensi DM di Indonesia sebesar 7,9%, meningkat menjadi 8,5% pada tahun 2020. Studi ini bertujuan untuk menentukan apakah pengetahuan pasien DM dengan insulin di Poli Penyakit di RSUD Bagas Waras Klaten dipengaruhi oleh pelatihan pencegahan hipoglikemia yang diberikan melalui buku bergambar dan boneka. Studi ini menggunakan desain praeksperimental dengan rancangan pre-post satu. Sebelum intervensi dilakukan, kelompok subjek diamati, dan kemudian diamati lagi setelah intervensi. Dalam penelitian yang dilakukan dari November 2023 hingga Maret 2024, 43 pasien DM tipe II yang menggunakan insulin di Hasil tes yang dilakukan sebelum intervensi pada 43 subjek menunjukkan bahwa 6 responden (14%) memiliki tingkat pengetahuan Baik, 24 responden (55,8%) memiliki tingkat pengetahuan Cukup, dan 13 responden (30,2%) memiliki tingkat pengetahuan Kurang. Nilai pengetahuan Baik meningkat menjadi 18 orang yang menjawab (41,9%), nilai pengetahuan Cukup meningkat menjadi 25 orang yang menjawab (58,1%), dan nilai pengetahuan Kurang hilang. Seperti yang ditunjukkan oleh hasil uji statistik wilcoxon, nilai p value = 0,001 ( $p < 0,05$ ) menunjukkan bahwa instruksi pencegahan hipoglikemia yang diberikan melalui buku bergambar dan boneka berdampak pada tingkat pengetahuan pasien DM dengan insulin di Poli Penyakit RSUD Bagas Waras Klaten.

***kata Kunci. Edukasi, Pencegahan Hipoglikemik, Buku Bergambar, Pengetahuan, DM***

ABSTRACT

*Diabetes Mellitus is a group of metabolic diseases that are characterized by hyperglycemic conditions as a result of decreased insulin secretion, decrease in insulin performance or both. Diabetes mellitus cases in Indonesia are on the rise where according to Ministry of Health Republic Indonesia's data in 2019 the prevalence of DM in Indonesia is 7.9%, and is rising to 8.5% by 2020. Insulin is one of the therapies for DM patients. Hypoglycaemia often occurs in the group of DM patients who use insulin therapy. An effort to prevent hypoglycaemia in DM patients on insulin therapy is to provide education or knowledge to the patient or family of the patient. This research aims to find out if there is any influence of education prevention of hypoglycaemia with photo books and doll media on the level of knowledge of patients with DM*

*with insulin in Internal Medicine Poly, Bagas Waras Hospital, Klaten. This research uses pre-experimental designs with pre-post one designs. Groups of subjects were observed before intervention, then observed again after intervention. The study was conducted from November 2023 to March 2024 involving 43 patients with type II DM with insulin who visited Internal Medicine Poly in Bagas Waras Hospital, Klaten. The highest number of respondents found in the study included 27 male subjects (62.8%), 51 to 60 years of age, 20 subjects (46.5%), primary and secondary education, 15 subjects (34.9%). The educational instrument in this study is using a picture book and doll media, while the measurement instrument uses a questionnaire given before and after the intervention. Before being given to the subject, the researcher performed a validity and reliability test of the questionnaire with the result of 2 questions declared invalid (question number 9,  $r = 0,183$ ; question number 11,  $r = 0,070$ ) and then changed its structure, whereas in the reliability of the quizzer showed  $r$  alpha cronbach  $0,0784$  ( $r$  alpha  $> 0,60$ ) so that it could be concluded that the questioner is reliable. The results of the pre-intervention questionnaire on 43 subjects showed that 6 respondents (14%) had a good level of knowledge, 24 respondents (55.8%) had a fair level, and 13 respondents (30.2%) had a poor level. After the intervention of subjects with good level increased to 18 respondents (41.9%), fair level to 25 respondents (58.1%), while poor level became zero. The results of statistical tests using wilcoxon obtained a  $p$  value =  $0,001$  ( $p < 0,05$ ) so it can be concluded that there is an influence of education prevention of hypoglycaemia with the media of photo books and dolls on the level of knowledge of patients DM with insulin in Internal Medicine Poly, Bagas Waras Hospital, Klaten.*

## 1. PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik yang ditandai kondisi hiperglikemia sebagai dampak dari berkurangnya sekresi insulin, menurunnya kinerja insulin atau keduanya. Kondisi kronis hiperglikemik berdampak pada kerusakan jangka panjang, disfungsi dan gangguan pada berbagai organ khususnya mata, ginjal, saraf, jantung dan pembuluh darah (American Diabetes Association, IDF, 2020).

Kasus DM di Indonesia juga cenderung terus meningkat. Di Indonesia sendiri pada tahun 2020 terjadi peningkatan yang cukup signifikan terkait prevalensi penyandang DM berdasarkan pemeriksaan darah yang merujuk yaitu dari 7,9% di tahun 2019 menjadi 8,5% di tahun 2020. Prevalensi DM di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur sebesar 1,5% dengan kelompok terbesar pada usia 55-64 tahun yakni sebesar 6,3% dan kelompok terkecil pada usia 25-35 tahun sebesar 0,2%. DM paling banyak diderita oleh perempuan sebanyak 1,78%, sedangkan laki-laki sebesar 1,25 (Kemenkes RI, 2020)

Prevalensi kasus diabetes melitus menurut profil kesehatan Jawa Tengah pada tahun 2020 sebesar 582. 559 kasus (13,67%), pada tahun 2021 sebesar 467. 365 (11.0%), dan pada tahun 2022 sebesar 163. 751 (15.6%) (Dinas Kesehatan Jawa Tengah, 2022). Berdasarkan data yang diperoleh dari Dinas Kesehatan Kabupaten Klaten tahun 2019, dilihat berdasarkan penyakit tidak menular (PTM) Diabetes Mellitus menempati posisi kedua setelah Hipertensi.

Data yang didapat dari Dinas Kesehatan Kabupaten Klaten, Diabetes Mellitus dibagi menjadi 2 yaitu Diabetes Mellitus tidak tergantung insulin dan Diabetes Mellitus tergantung insulin. Diabetes Mellitus tidak tergantung insulin jumlahnya lebih banyak dari pada Diabetes Mellitus tergantung insulin yaitu berjumlah 42.629 penderita, sedangkan Diabetes Mellitus tergantung insulin, yaitu berjumlah 5.616 penderita (Dinas Kesehatan Kabupaten Klaten, 2019).

Beberapa faktor risiko, termasuk faktor risiko yang tidak dapat diubah dan faktor risiko yang dapat diubah, berkorelasi dengan peningkatan jumlah penderita

diabetes mellitus (DM). Faktor risiko yang dapat diubah termasuk hipertensi, dislipidemi, kurangnya olahraga dan pola makan yang tidak sehat. Diabetes mellitus memiliki sejumlah gejala dan tanda yang unik. Trispoli, gejala diabetes mellitus yang umum, termasuk rasa haus yang berlebihan (polidipsi), sering kencing (poliuri), terutama pada malam hari, dan sering lapar (poliphagi). berat badan turun, keluhan lemah, kesemutan pada tangan dan kaki, penglihatan kabur, dan impotensi, keputihan, dan luka yang sulit sembuh dan gatal-gatal adalah gejala dan tanda lain yang sering dialami pasien diabetes mellitus (Damayanti 2020).

Ketidakstabilan kadar glukosa darah yang dikaitkan dengan hiperglikemia atau hipoglikemia adalah masalah umum bagi pasien DM. Hiperglikemia, glukosuria yang tinggi, penurunan lipogenesis, dan peningkatan liposis akan terjadi sebagai akibat dari kadar insulin yang sangat rendah (Suyono, 2018). Kadar glukosa darah di bawah 80 mg/dl disebut hipoglikemia. Ini sering terjadi karena terapi insulin yang berlebihan atau makan terlambat. Mereka mengalami gejala seperti kedinginan, gemetar, sakit kepala, dan denyut nadi. Koma, sensori yang tidak jelas, dan tingkah laku yang tidak sesuai adalah hasil dari kekurangan glukosa dalam otak. Hipoglikemia kronis dapat menyebabkan kerusakan otak permanen atau kematian (Widyaningrum IH, 2019).

Diabetes mellitus adalah salah satu dari 9 penyakit yang ditanggung oleh BPJS Kesehatan karena termasuk dalam kategori penyakit kronis yang sudah terkontrol dan dapat diobati dengan mudah tetapi membutuhkan perawatan atau perawatan keperawatan yang berlangsung lama. Menurut BPJS (2018), diabetes dan komplikasinya menempati 33% biaya kesehatan BPJS Kesehatan, atau kira-kira 3,27 triliun rupiah..

Edridge et al. (2015) menyatakan bahwa hipoglikemia sering terjadi pada penderita diabetes mellitus tipe 2, terutama

mereka yang mengonsumsi insulin. Namun demikian, penderita yang menggunakan metode pengobatan lainnya juga sering mengalami hal ini. Pasien yang menggunakan insulin sering mengalami hiperglikemia. Tingkat prevalensi 50% dan 23 kasus setiap tahun menunjukkan hipoglikemia. ringan atau sedang. sedangkan Tingkat prevalensi hipoglikemia berat adalah 21%, dengan 23 kasus per tahun. Dalam penelitian yang dilakukan oleh Kumar et al. (2017), ditemukan bahwa 1196 episode hipoglikemia terjadi antara tahun 2010 dan 2013, dan 772 di antaranya memiliki data lengkap yang dianalisis. Studi ini meneliti bagaimana kebiasaan berpengaruh di bagian gawat darurat Rumah Sakit India Selatan.

Jumlah insiden hipoglikemia dan kematian meningkat setiap tahunnya. Pada kelompok diabetes (535), obat-obatan terkait 320 (59,81%), infeksi 108 (20,19%), 5 dan penyakit ginjal kronis 61 (11,40%). Pada kelompok nondiabetes (237, 30,69%), infeksi 107 (45,15%), penyakit hati akut/kronis 42 (17,72%), dan keganasan 22 (9,28%). Pada tahun 2021, mereka adalah 16,41 dan 0,73, pada tahun 2022, mereka adalah 16,19 dan 0,78, dan pada tahun 2023, mereka adalah 17,20 dan 1,22, dengan rata-rata 16,51 dan 0,91. Ketergantungan jaringan saraf pada asupan glukosa yang berkelanjutan adalah komponen paling utama yang menyebabkan hipoglikemia, yang sangat penting untuk pengolaan diabetes.

Hipoglikemia dapat memiliki dampak negatif terhadap kualitas hidup, kualitas hidup, dan pengobatan yang terkait dengan kesehatan. Pasien diabetes mellitus yang mengalami hipoglikemia melaporkan bahwa mereka merasakan kualitas kesehatan yang lebih rendah, seperti kesehatan fisik dan kesehatan mental, dan mereka merasa lebih cemas tentang hipoglikemia daripada orang yang tidak pernah mengalami hipoglikemia (Morales, 2015). Studi Sutawardana & Waluyo (2016), Studi Fenomenologi Pengalaman

Penyandang Diabetes Melitus Yang Pernah Mengalami Episode Hipoglikemia, menemukan bahwa pemahaman individu tentang penyebab hipoglikemia berbeda-beda. Namun, memiliki pendidikan tinggi tidak menjamin bahwa seseorang tidak akan mengalami hipoglikemia lagi. Penyandang diabetes mellitus akan lebih sadar untuk mencegah hipoglikemia setelah mereka pertama kali mengalaminya. Jika mereka mengenali gejalanya lebih awal, mereka akan lebih sadar untuk mencegahnya. Mengingat peningkatan jumlah orang yang menderita diabetes mellitus dan biaya yang disebabkan

Upaya yang paling efektif adalah pencegahan. Pencegahan sekunder adalah metode pencegahan diabetes mellitus. Upaya untuk mencegah atau menghentikan timbulnya komplikasi pada pasien dengan diabetes melitus dikenal sebagai pencegahan sekunder. Pencegahan sekunder dapat berupa instruksi kesehatan yang diberikan sejak pertemuan pertama dan harus diulangi setiap pertemuan berikutnya. Per K<sub>1</sub>ni (2015)

Studi telah dilakukan (Bhutani et al. 2015) tentang bagaimana pendidikan diabetes memengaruhi pengetahuan pasien diabetes, sikap mereka, dan praktik mereka untuk mencegah hipoglikemia. menemukan bahwa pengetahuan dan sikap pasien meningkat secara signifikan sebagai hasil dari pendidikan diabetes. dimana pengetahuan dan perspektif meningkat secara signifikan setelah pendidikan. Pendidikan kesehatan bertujuan untuk meningkatkan pengetahuan, mengubah perspektif, dan mengarahkan perilaku. Metode belajar-mengajar dapat mencapai hal ini (Triwibowo & Puspandani, 2015).

Pengetahuan adalah salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku dan keyakinan seseorang. Kemampuan kognitif juga mempengaruhi cara berpikir seseorang, yang mencakup kemampuan untuk memahami faktor-faktor yang berpengaruh dalam kondisi sakit dan praktik kesehatan pribadi. Semakin banyak

orang yang tahu tentang apa itu kesehatan dan manfaatnya, semakin banyak mereka yang mengunjungi fasilitas medis (Potter & Perry, 2005).

Studi tahun 2016 oleh Dharmastuti dan Sulistyowati melihat bagaimana pendidikan kesehatan memengaruhi upaya untuk mencegah hipoglikemia pada pasien diabetes mellitus di ruang intensive RSUD dr. Moewardi Surakarta. Hasilnya menunjukkan bahwa nilai sebelum dan sesudah pendidikan kesehatan rata-rata adalah 55.63 dan 86.25. Hasil menunjukkan bahwa 32 orang yang menjawab memiliki nilai yang lebih baik daripada rata-rata.

Media yang digunakan dalam penelitian ini adalah media buku bergambar dan boneka yang diambil dari internet, kemudian dimodifikasi dan boneka yang terbuat dari kain yang diberikan tanda-tanda penusukan. Keuntungan media bergambar yaitu Siswa dapat meningkatkan imajinasi mereka dengan buku cerita bergambar ini, yang mendorong pertumbuhan mereka. Gambar yang akan dimasukkan ke dalam buku cerita bergambar akan sesuai dengan isi teks yang dibuat, dan harus menarik dan menarik bagi pembaca. Salah satu kelemahan media ini adalah bahwa gambar hanya menunjukkan persepsi indra mata. Gerakan pembelajaran tidak bekerja dengan gambar objek yang terlalu kompleks. Untuk kelompok besar, ukurannya sangat terbatas. (Yustina, 2021)

Hasil studi pendahuluan yang dilakukan di RSUD Bagas Waras Klaten pada bulan November 2023 didapatkan jumlah kunjungan kontrol pasien DM Tipe II selama tiga bulan terakhir yaitu bulan Agustus tahun 2023 sebanyak 735 pasien, bulan Septembertahun 2023 sebanyak 1039 pasien dan bulan Oktober tahun 2023 sebanyak 976 pasien. Berdasarkan data tersebut kunjungan pasien DM di ruang poli penyakit dalam mengalami peningkatan. Hasil pengamatan peneliti pada waktu studi pendahuluan mayoritas pasien didampingi oleh keluarga. Studi awal dilakukan dengan

melakukan wawancara pada keluarga pasien tentang pencegahan hipoglikemia pada pasien DM Tipe II dengan insulin sebanyak 10 orang keluarga didapatkan hasil 6 orang (60%) mengatakan belum mengetahui tentang pencegahan hipoglikemia dan sebanyak 4 orang (40%) sudah cukup mengetahui tentang pencegahan hipoglikemia. Berdasarkan hasil wawancara dengan keluarga mengatakan sudah mendapatkan edukasi tentang perawatan DM namun untuk hipoglikemia belum mendapatkan.

Berdasarkan hal tersebut peneliti tertarik untuk menyusun dan menganalisa Pengaruh edukasi pencegahan hipoglikemia dengan media buku bergambar dan boneka terhadap pengetahuan pasien DM dengan Insulin di poli Penyakit Dalam RSUD Bagas Waras Klaten.

#### METODE PENELITIAN

Untuk penelitian ini, digunakan desain praeksperimental yang menggunakan rancangan pre-post-one. Sebelum intervensi dilakukan, kelompok subjek diamati sekali lagi. Penelitian ini dilakukan dari November 2023 hingga Maret 2024 dan melibatkan 43 pasien DM tipe II dengan insulin yang melakukan kontrol rutin setiap bulan di Poli Penyakit Dalam RSUD Bagas Waras Klaten.

#### HASIL PENELITIAN

##### 4.1.1 Karakteristik responden

Karakteristik responden dalam penelitian ini meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan lama menderita

Tabel 4.1

Distribusi Karakteristik responden meliputi umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan dan lama menderita

| Karakteristik | F  | %    |
|---------------|----|------|
| Umur          |    |      |
| <40 tahun     | 0  | 0    |
| 41-50 tahun   | 15 | 34,9 |
| 51-60 tahun   | 20 | 46,5 |
| >60 tahun     | 8  | 18,6 |
| Jenis Kelamin |    |      |
| Perempuan     | 16 | 37,2 |
| Laki-laki     | 27 | 62,8 |
| Pendidikan    |    |      |

|                  |    |      |
|------------------|----|------|
| SD               | 10 | 23,3 |
| SMP              | 15 | 34,9 |
| SMA              | 13 | 30,2 |
| Perguruan Tinggi | 5  | 11,6 |
| Pekerjaan        |    |      |
| Bekerja          | 16 | 37,2 |
| Tidak Bekerja    | 27 | 62,8 |
| Lama Menderita   |    |      |
| < 1 tahun        | 0  | 0    |
| 1-5 tahun        | 24 | 55,8 |
| > 5 tahun        | 19 | 44,2 |

Sumber : Data Primer 2024

Sebagai hasil dari distribusi karakteristik pada lima kriteria—umur, jenis kelamin, pendidikan, pekerjaan, dan lama menderita—didapatkan bahwa responden terbanyak pada kriteria umur adalah antara 50 dan 61 tahun, dengan 20 responden (46,5%), diikuti oleh usia dari 41 hingga 50 tahun, 15 responden (34,9%), usia di atas 60 tahun 8 responden (18,6%), dan usia di bawah 40 tahun tidak ada.

Pada kriteria pendidikan, tingkat pendidikan paling banyak adalah tingkat SMP sebanyak 15 responden (34,9%), kemudian tingkat SMA sebanyak 13 responden (30,2%), tingkat pendidikan SD sebanyak 10 responden (23,3%), dan tingkat perguruan tinggi sebanyak 5 responden (11,6%). Pada kriteria pekerjaan, responden paling banyak yaitu Tidak bekerja sebanyak 27 responden (62,8%) dan kriteria bekerja sebanyak 16 responden (37,2%).

Pada kriteria Lama Menderita, paling banyak terdapat pada kriteria Lama Menderita selama 1-5 tahun yaitu sebanyak 24 responden (55,8%) dan Lama Menderita lebih dari 5 tahun sebanyak 19 responden (44,2%).

4.1.2 Pengetahuan keluarga pada pasien DM dengan insulin sebelum diberikan intervensi edukasi pencegahan hipoglikemia di poli Penyakit Dalam RSUD Bagas Waras Klaten

Tabel 4.2

Distribusi Pengetahuan keluarga pada pasien DM dengan insulin sebelum diberikan intervensi edukasi pencegahan

hipoglikemia di poli Penyakit Dalam RSUD Bagas Waras Klaten

| Pengetahuan | F  | %    |
|-------------|----|------|
| Baik        | 6  | 14   |
| Cukup       | 24 | 55,8 |
| Kurang      | 13 | 30,2 |
| Jumlah      | 43 | 100  |

Sumber : Data Primer 2024

Berdasarkan tabel 4.2 didapatkan dari 43 responden sebagian besar Pengetahuan keluarga pada pasien DM dengan insulin sebelum diberikan intervensi edukasi pencegahan hipoglikemia di poli Penyakit Dalam RSUD Bagas Waras Klaten adalah cukup sebanyak 24 responden (55,8%) tingkat pengetahuan Kurang sebanyak 13 responden (30,2%), dan tingkat pengetahuan Baik sebanyak 6 responden (14%).

4.1.3 Pengetahuan keluarga pada pasien DM dengan insulin sesudah diberikan intervensi edukasi pencegahan hipoglikemia di poli Penyakit Dalam RSUD Bagas Waras Klaten

Tabel 4.3

Distribusi Frekuensi Pengetahuan keluarga pada pasien DM dengan insulin sesudah diberikan intervensi edukasi pencegahan hipoglikemia di poli Penyakit Dalam RSUD Bagas Waras Klaten

| Pengetahuan | F  | %    |
|-------------|----|------|
| Baik        | 18 | 41,9 |
| Cukup       | 25 | 58,1 |
| Kurang      | 0  | 0    |
| Jumlah      | 43 | 100  |

Sumber : Data Primer 2024

Tabel 4.3 didapatkan dari 43 responden paling banyak Pengetahuan keluarga pada pasien DM dengan insulin sesudah diberikan intervensi edukasi pencegahan hipoglikemia di poli Penyakit Dalam RSUD Bagas Waras Klaten adalah cukup sebanyak 25 responden (58,1%) Pengetahuan Baik sebanyak 18 responden (41,9%) dan Pengetahuan kurang sebanyak 0 responden.

4.1.4 Pengaruh edukasi pencegahan hipoglikemia terhadap pengetahuan pasien DM dengan Insulin di poli Penyakit Dalam RSUD Bagas Waras Klaten

5 Tabel 4.4

Pengaruh edukasi pencegahan hipoglikemia terhadap pengetahuan pasien DM dengan Insulin di poli Penyakit Dalam RSUD Bagas Waras Klaten

| Pengetahuan | Kelompok |      |         |      | Mean Rank | P value |
|-------------|----------|------|---------|------|-----------|---------|
|             | Sebelum  |      | Sesudah |      |           |         |
|             | f        | %    | f       | %    |           |         |
| Baik        | 6        | 14   | 18      | 41,9 | 13,00     | 0,001   |
| Cukup       | 24       | 55,8 | 25      | 58,1 | 0,00      |         |
| Kurang      | 13       | 30,2 | 0       | 0    |           |         |
| Jumlah      | 43       | 100  | 43      | 100  |           |         |

Tabel 4.4 menunjukkan hasil uji statistik menggunakan Wilcoxon didapatkan nilai p value = 0,001 ( $p < 0,05$ ) sehingga  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak jadi ada Pengaruh edukasi pencegahan hipoglikemia terhadap pengetahuan pasien DM dengan Insulin di poli Penyakit Dalam RSUD Bagas Waras Klaten

PEMBAHASAN

5.1 Karakteristik Responden

5.1.1 Usia

Berdasarkan tabel 4.1 umur responden paling banyak 51-60 tahun sebanyak 20 responden (46,5%). Hasil ini menunjukkan usia responden dalam kategori dewasa akhir. Menurut WHO (2016) mengatakan bahwa umur 51-60 tahun merupakan usia dewasa akhir. Hasil ini sesuai dengan penelitian Manalu (2020) menyatakan sebagian besar responden adalah responden yang berumur 41-60 tahun yaitu 53 responden (75,7%).

Garnita (2021) menyatakan bahwa pada kelompok usia tua, prevalensi diabetes meningkat karena proses penuaan, yang menyebabkan sel beta pankreas kehilangan kemampuan untuk membuat insulin. Akibatnya, resiko terkena diabetes meningkat seiring bertambahnya usia, terutama pada usia di atas 40 tahun. Seseorang yang berumur di atas 45 tahun

juga memiliki risiko diabetes melitus dan intoleransi glukosa yang tinggi.

#### 5.1.2 Jenis Kelamin

Sebanyak 27 responden, atau 62,2% dari total responden, adalah laki-laki. Hasil ini tidak sesuai dengan RIKESDAS 2018; laki-laki menderita DM lebih sering daripada perempuan. Ini karena beberapa faktor risiko yang ada pada perempuan yang menderita DM (Haryanti, 2021). Tingkat sensitifitas terhadap kerja insulin pada otot dan hati lebih tinggi pada wanita dengan DM. Hormon estrogen yang ada dalam kontrasepsi hormonal diketahui dapat mempengaruhi kadar glukosa darah, dan peningkatan kadar hormon estrogen dapat menyebabkan tubuh menjadi resisten terhadap insulin (Rosita, 2022). Dalam penelitian yang dia lakukan pada tahun 2019 oleh Rahmah, ditemukan bahwa hanya kontrasepsi hormonal suntik yang terkait dengan kadar

#### 5.1.3 Pendidikan

Sebagian besar orang yang menjawab memiliki pendidikan SMP, dengan 15 dari mereka (34,9%), menunjukkan bahwa sebagian besar orang yang menjawab memiliki pendidikan SMP. Ini menunjukkan bahwa pendidikan responsif termasuk dalam kategori pendidikan dasar, yaitu SD dan SMP. Pendidikan adalah proses mengajar orang lain untuk tumbuh menuju nilai-nilai tertentu yang menentukan cara manusia bertindak dan mengisi kehidupan mereka untuk mencapai keselamatan dan kebahagiaan. Untuk mendapatkan pemahaman tentang hal-hal yang meningkatkan kualitas hidup dan mendukung kesehatan, pendidikan sangat penting. Orang yang lebih berpendidikan lebih mudah menerima informasi (Nursalam dikutip dalam Wawan & Dewi 2019).

#### 5.1.4 Pekerjaan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar dari 27 responden (62,8%) tidak bekerja. Ini sejalan dengan hasil

penelitian Wibawan (2016), di mana 10,2% responden bekerja di sektor swasta dan 21,5% bekerja sebagai ibu rumah tangga. Secara umum, memiliki pekerjaan menguntungkan kesehatan Anda daripada tidak memilikinya. Namun, kesehatan dipengaruhi oleh struktur sosial tempat kerja, cara manajemen, dan hubungan sosial. Faktor penting di tempat kerja berkontribusi secara signifikan terhadap perbedaan sosial dalam kesehatan, penyakit, dan kematian ini (Syartini, 2019).

Menurut penelitian, responden lebih cenderung bekerja sebagai ibu rumah tangga (IRT). Aktivitas atau tugas sehari-hari ibu rumah tangga lebih banyak dilakukan di dalam rumah. Aktivitas yang tidak teratur dapat menyebabkan penimbunan karbohidrat, yang menyebabkan obesitas dan diabetes, dan menyebabkan asupan makanan tidak dapat diubah menjadi energi. Ibu rumah tangga yang menderita diabetes melitus tidak hanya dapat melakukan pekerjaan rumah tangga, tetapi mereka juga dapat melakukan lebih banyak aktivitas fisik dan mengurangi waktu duduk setiap hari. Karena aktivitas rumah tangga tidak cukup untuk mengontrol gula darah

#### 5.1.5 Lama Menderita

Hasil penelitian menunjukkan lama menderita mayoritas adalah 1-5 tahun sebanyak 24 responden (55,8%). Karena beban kerja sel beta pankreas yang tinggi selama waktu yang lama, hal ini dapat mengakibatkan penurunan kemampuan sel beta pankreas untuk sekresi insulin. Akibatnya, penderita diabetes melitus memiliki kontrol glikemik yang buruk (Kayar, 2017).

Hasil penelitian menunjukkan bahwa dari 43 responden, sebagian besar keluarga dan pasien DM dengan insulin sebelum diberikan intervensi edukasi pencegahan hipoglikemia di poli penyakit di RSUD Bagas Waras Klaten memiliki pengetahuan yang cukup, yaitu 24 responden atau 55 persen. Hal ini sejalan dengan penelitian



yang dilakukan oleh Haryanti (2021), di mana 41 pasien diabetes melitus yang datang berobat memiliki hasil pretest yang cukup, yaitu 38 orang (54,3%). Dalam penelitiannya, dia menjelaskan bahwa pasien diabetes melitus tidak memiliki pengetahuan yang cukup tentang tindakan pemberian insulin.

Karena tidak ada instruksi yang diberikan oleh tenaga kesehatan di rumah sakit sebelum pasien melakukan terapi insulin, pengetahuan pasien sebelum diberikan instruksi tidak cukup. Edukasi kesehatan oleh tenaga kesehatan di rumah sakit, terutama sebelum terapi, sangat penting karena dapat membantu pasien memahami kondisi kesehatan mereka dan mengetahui manfaat dan pentingnya terapi. Dengan memberikan instruksi kesehatan yang efektif, tenaga kesehatan di rumah sakit dapat membantu pasien memahami kondisi mereka dan mengetahui pentingnya terapi.

#### 5.2 Pengetahuan keluarga dan pasien DM dengan insulin sesudah diberikan intervensi edukasi pencegahan hipoglikemia di poli Penyakit Dalam RSUD Bagas Waras Klaten

Pengetahuan keluarga dan pasien DM dengan insulin setelah intervensi edukasi pencegahan hipoglikemia di poli penyakit di RSUD Bagas Waras Klaten cukup untuk 25 responden (58,1%), menurut Tabel 4.3. Hasil ini menunjukkan bahwa seiring bertambahnya usia Hal ini menunjukkan bahwa pemahaman pasien diabetes tipe 2 meningkat setelah instruksi penggunaan insulin diberikan. Ketika instruksi diberikan, pasien memiliki keinginan untuk belajar, yang menghasilkan peningkatan pengetahuan. Karena materi yang diberikan berfokus pada pemahaman penderita DM Tipe-2 tentang penggunaan insulin, pendidikan dapat meningkatkan pengetahuan mereka tentang penggunaan insulin. Studi ini sejalan dengan penelitian Surya (2019) yang menunjukkan bahwa ada hubungan antara pendidikan dan

peningkatan pengetahuan pasien diabetes melitus tipe 2.

Menurut Rosymidah (2018), alat atau media edukasi yang digunakan adalah salah satu dari banyak faktor yang memengaruhi keberhasilan pendidikan kesehatan. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan flipchart dan leaflet sebagai media edukasi. Flipchart dan leaflet dapat diberikan kepada pasien untuk dibaca dan dipelajari di rumah, dan informasi yang disajikan dengan cara yang jelas dan terstruktur dapat membantu pasien memahami konsep penting tentang terapi insulin. Dengan menggabungkan sumber daya dari berbagai sumber

#### 5.3 Pengaruh edukasi pencegahan hipoglikemia terhadap pengetahuan pasien DM dengan Insulin di poli Penyakit Dalam RSUD Bagas Waras Klaten

Tabel 4.5 menunjukkan hasil uji statistik menggunakan Wilcoxon. Hasil menunjukkan bahwa  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak, dengan nilai  $p$  value = 0,001 ( $p < 0,05$ ). Ini menunjukkan bahwa pengetahuan pasien DM dengan Insulin di Poli Penyakit RSUD Bagas Waras Klaten memiliki pengaruh terhadap pendidikan pencegahan hipoglikemia.

Ini sejalan dengan penelitian Pramita (2019), yang menemukan bahwa petunjuk manajemen terapi insulin meningkatkan pemahaman pasien tentang prosedur tersebut, tetapi tidak meningkatkan kontrol glikemik (54). Peningkatan pengetahuan pasien tentang penggunaan insulin terkait dengan kemampuan pasien untuk memahami instruksi yang diberikan oleh peneliti. Edukasi diharapkan dapat membantu pasien mengontrol glikemik mereka. Studi ini menemukan bahwa pasien DM Tipe 2 yang menggunakan terapi insulin tidak memiliki hubungan antara pemberian instruksi insulin dan kontrol glikemik. Menurut peneliti, ini disebabkan oleh sejumlah variabel, termasuk usia pasien, durasi DM, jenis

insulin yang digunakan, dan kemampuan pasien untuk menggunakan penyuntikan insulin. Kontrol gula pasien diabetes melitus yang menggunakan insulin dipengaruhi oleh usia mereka. Menurut data, mayoritas pasien dengan kontrol

1 Studi yang dilakukan (Bhutani et al. 2015) meneliti pengaruh pendidikan diabetes pada pengetahuan, sikap, dan praktik pasien diabetes terhadap pencegahan hipoglikemia. Penelitian tersebut menemukan bahwa pendidikan diabetes meningkatkan pengetahuan dan sikap pasien. di mana pengetahuan dan perspektif seseorang meningkat secara signifikan sebagai hasil dari pendidikan. Dalam pendidikan kesehatan, tujuan adalah untuk meningkatkan pengetahuan, memperluas pandangan, dan mengarahkan perilaku. Ini dapat dicapai melalui pendekatan belajar-mengajar (Triwibowo & Puspandani, 2015).

Pengetahuan adalah salah satu faktor yang mempengaruhi perilaku dan keyakinan seseorang. Kemampuan kognitif juga mempengaruhi cara berpikir seseorang, yang mencakup kemampuan untuk memahami faktor-faktor yang berpengaruh dalam kondisi sakit dan praktik kesehatan pribadi. Semakin banyak orang yang tahu tentang apa itu kesehatan dan manfaatnya, semakin banyak mereka yang mengunjungi fasilitas medis (Potter & Perry, 2005).

Pada tahun 2016, Dharmastu 1 dan Sulistyowati melakukan penelitian tentang pengaruh pendidikan kesehatan terhadap upaya pencegahan hipoglikemia pada pasien diabetes mellitus di ruang intensive RSUD dr.Moewardi S, Jakarta. Hasil menunjukkan bahwa nilai sebelum pendidikan kesehatan rata-rata adalah 55.63, dan nilai sesudah pendidikan kesehatan rata-rata adalah 86.25. Hasil menunjukkan peningkatan

6.1.1 Karakteristik responden meliputi umur 51-60 tahun sebanyak 20 responden (45,6%), jenis kelamin paling banyak adalah laki-laki sebanyak 27 responden (62,8%), pendidikan paling banyak adalah SMP sebanyak 15 responden (34,9%), pekerjaan paling banyak adalah tidak bekerja 27 responden (62,8%) dan lama menderita paling banyak 1-5 tahun sebanyak 24 responden (55,8%).

6.1.2 Pengetahuan keluarga dan pasien DM dengan insulin sebelum diberikan intervensi edukasi pencegahan hipoglikemia di poli Penyakit Dalam RSUD Bagas Waras Klaten adalah cukup sebanyak 24 responden (55,8%)

6.1.3 Pengetahuan keluarga dan pasien DM dengan insulin sesudah diberikan intervensi edukasi pencegahan hipoglikemia di poli Penyakit Dalam RSUD Bagas Waras Klaten adalah cukup sebanyak 25 responden

6.1.4 Ada Pengaruh edukasi pencegahan hipoglikemia terhadap pengetahuan pasien DM dengan Insulin di poli Penyakit Dalam RSUD Bagas Waras Klaten

## 6.2 Saran

6.2.1 Pasien diabetes tipe 2 diharapkan dapat menggunakan instruksi yang diberikan untuk menyuntikan insulin dengan benar, sehingga dapat mencegah kesalahan penyuntikan yang berdampak pada kontrol glikemik.

6.2.2 Institusi kesehatan diharapkan untuk lebih meningkatkan kegiatan edukasi kesehatan langsung kepada pasien dan anggota keluarga pasien untuk membantu mencapai tujuan terapi dan juga lebih memperhatikan pasien dan keluarga mereka.

## KESIMPULAN

## DAFTAR PUSTAKA

- Amerika Serikat Diabetes Association (2020). Standar Perawatan Medis Diabetes 2020: Klasifikasi dan Diagnosis Diabetes. *Diabetes Care*, 43(1), S14–S31. <https://doi.org/https://doi.org/10.2337/dc20-S002S002>
- Apriyadi dan Zainaro, M. A. (2021). Desa Gunung Labuhan, Sungkai Selatan, Lampung Utara, Menerima Terapi Senam Kaki untuk Pasien Diabetes Mellitus. *Jurnal Kreativitas Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM)*, Vol. 4, No. 4, 1266–1271. <https://doi.org/10.33024/jkpm.v4i5.2921>.
- Profil Kesehatan Jawa Tengah (2020) dapat ditemukan di [https://www.diskes.balprov.go.id/download/profilkesehatan-tabanan-2020/](https://www.diskes.balprov.go.id/download/profilkesehatan-tabanan-2020) dan Profil Kesehatan Kabupaten Klaten (2018) dapat ditemukan di <https://www.diskes.balprov.go.id/download/profilkesehatan-tabanan-2018/>.
- Buku Pedoman Penyakit Tidak Menular, Direktorat P2PTM, 2019a. Direktorat P2PTM dari Kementerian Kesehatan RI mengutip buku Pedoman Manajemen PTM, yang dapat ditemukan di [http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/vhc\\_rbkvobjrzudn3ucs4euj0dvbndz09/2019/03/.pdf](http://p2ptm.kemkes.go.id/uploads/vhc_rbkvobjrzudn3ucs4euj0dvbndz09/2019/03/.pdf).
- Buku pintar kader Posbindu, diterbitkan oleh C. P. Arianie, di P2PTM Kementerian Kesehatan RI, dapat ditemukan di sini: <http://p2ptm.kemkes.go.id/dokumenptm/buku-pintar-kader-posbindu>
- Handaya, A. Y. (2016). Atasi Ulkus Kaki Diabetes dengan Cara yang Tepat dan Efektif (Maya). Publishing of Rapha, 79
- Hanifa, L., Semana, A., & Nasrullah. (2019). Influence of Diabetes on Degree of Blood Sugar Rate in Patients Diabetes Mellitus in Puskesmas Bajeng District Bajeng District Gowa. *Jurnal Media Keperawatan*, 10(1), 8–13. <https://doi.org/10.32382/jmk.v10i1.546>
- International Diabetes Federation (2021). Tenth Edition of the IDF Diabetes Atlas. Available at [www.diabetesatlas.org](http://www.diabetesatlas.org).
- Kamaruddin, I. pada tahun 2020. Penurunan Kadar Gula Darah Penderita Diabetes Melalui Senam Lansia yang Bugar *Jurnal Pendidikan Jasmani dan Olahraga Multilateral*, 19(2), 128–136. Diakses di <https://doi.org/10.20527/multilateral>.
- Kementerian Kesehatan Republik Indonesia, 2018. v19i2. 8883 Laporan Nasional RISKESDAS 2018 telah diterbitkan oleh Kementerian Kesehatan RI pada tahun 2018 dan dapat ditemukan di <https://dinkes.kalbarprov.go.id/wpcontent/uploads/2019/03/>
- Laporan - Riskesdas - 2018 - Nasional. pdf. (2020). Tetap Produktif, Cegah dan Atasi Diabetes Mellitus dengan InfoDatin Pusat Data dan Informasi Kementerian Kesehatan RI dapat ditemukan di <https://pusdatin.kemkes.go.id/download.php>. File harus diunduh ke /pusdatin / infodatin / Infodatin 2020 tentang Diabetes Mellitus. pdf.
- Kholifah, S. N. Bahan Ajar Cetak untuk Keperawatan Gerontik Modul

Manurung, N. Jilid 1 Perawatan Medikal Bedah: Peta Konsep Mind 80 dan NANDA NIC NOC Biografi Trans Info Media. Mukhtar Effendi, H. Gambaran pengetahuan penderita DM tentang senam kaki diabetik di RSU Ipi Medan tahun. IMELDA Journal of Medical Science, 3(1), 7–12. Sumber: <https://jurnal.uimedan.ac.id/index.php/jurnalkeperawatan/article/view/263/> 266

Nur Khaerunnisa, R. dilakukan senam kaki pada pasien diabetes tipe 2 untuk memenuhi kebutuhan keamanan dan perlindungan (integritas kulit dan jaringan) di wilayah kerja puskesmas mamajang. Jurnal Media Keperawatan, Volume 09, Nomor 02, hlm. 160-166 Sumber informasi dapat ditemukan di <https://doi.org/10.32382/jmk.v9i2.1056>.

# PENGARUH EDUKASI PENCEGAHAN HIPOGLIKEMIA DENGAN MEDIA BUKU BERGAMBAR DAN BONEKA TERHADAP PENGETAHUAN PASIEN DM DENGAN INSULIN DI POLI PENYAKIT DALAM RSUD BAGAS WARAS KLATEN

## ORIGINALITY REPORT

8%

SIMILARITY INDEX

8%

INTERNET SOURCES

0%

PUBLICATIONS

0%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1

[scholar.unand.ac.id](http://scholar.unand.ac.id)

Internet Source

8%

Exclude quotes  On

Exclude matches  < 2%

Exclude bibliography  On

# PENGARUH EDUKASI PENCEGAHAN HIPOGLIKEMIA DENGAN MEDIA BUKU BERGAMBAR DAN BONEKA TERHADAP PENGETAHUAN PASIEN DM DENGAN INSULIN DI POLI PENYAKIT DALAM RSUD BAGAS WARAS KLATEN

GRADEMARK REPORT

FINAL GRADE

GENERAL COMMENTS

**/0**

PAGE 1

PAGE 2

PAGE 3

PAGE 4

PAGE 5

PAGE 6

PAGE 7

PAGE 8

PAGE 9

PAGE 10

PAGE 11