

**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN  
KAPATUHAN PASIEN DM TIPE 2 DALAM  
MENJALANKAN TERAPI INSULIN:  
*LITERATUR REVIEW***

**NASKAH PUBLIKASI**



**Disusun oleh:  
ADITYA KURNIAWAN  
1810201064**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2022**

**HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN  
KAPATUHAN PASIEN DM TIPE 2 DALAM  
MENJALANKAN TERAPI INSULIN:  
*LITERATUR REVIEW***

**NASKAH PUBLIKASI**

Diajukan Guna Melengkapi Sebagian Syarat Mencapai Gelar Sarjana Keperawatan  
Program Studi Keperawatan  
Fakultas Ilmu Kesehatan  
Di Universitas 'Aisyiyah  
Yogyakarta



**Disusun oleh:  
ADITYA KURNIAWAN  
1810201064**

**PROGRAM STUDI KEPERAWATAN  
FAKULTAS ILMU KESEHATAN  
UNIVERSITAS 'AISYIYAH  
YOGYAKARTA  
2022**

## HALAMAN PENGESAHAN

### HUBUNGAN NILAI GCS DENGAN LAMA RAWAT INAP PADA PASIEEN CEDERA KEPALA: *LITERATURE REVIEW*

#### NASKAH PUBLIKASI

**Disusun Oleh:**  
**ADIYA KURNIAWAN**  
**1810201064**

Telah di setujui oleh pembimbing  
Pada tanggal  
5 september 2022

Pembimbing



LUTFI NURDIAN ASNINDARI, S.Kep., Ners., M.Sc.

# HUBUNGAN DUKUNGAN KELUARGA DENGAN KEPATUHAN PASIEN DM TIPE 2 DALAM MENJALANKAN TERAPI INSULIN :*LITERATURE REVIEW*'

Aditya Kurniawan<sup>2</sup>, Lutfi Nurdian A<sup>3</sup>

`Adityakurniawan0501@gmail.com

## ABSTRAK

**Latar belakang:** Diabetes mellitus tipe 2 merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak dapat menghasilkan hormon insulin yang cukup atau ketika tubuh tidak efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. Penyakit ini juga menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung, dan gagal ginjal. Komplikasi ini dapat dicegah jika penderita mau melakukan tatalaksana terapi farmakologi yaitu terapi insulin. Pasien di tuntut untuk patuh dalam pengobatan, ketidak patuhan pasien dapat meningkatkan resiko komplikasi dan bertambah parahnya penyakit yang diderita.

**Tujuan penelitian:** Menganalisis hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien dm tipe 2 dalam menjalankan terapi insulin melalui *literatur review*.

**Metode penelitian:** Penelitian ini merupakan penelitian *literatur review*, dengan analisis masalah menggunakan *PICOST* dan penilaian kelayakan menggunakan *JBIC Critical Appraisal*, peneliti menggunakan dua *database: Google Scholar* dan *Pubmed*. Penelitian ini menggunakan metode *cross sectional*

**Hasil penelitian:** dari 4 (empat) artikel yang dilakukan analisis menyebutkan adanya hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien dm tipe 2 dalam menjalankan terapi insulin.

**Simpulan dan saran:** bahwa dukungan keluarga yang baik mampu meningkatkan kepatuhan pasien dm tipe 2 dalam menjalankan terapi insulin. Saran yang dapat diberikan oleh peneliti untuk penelitian melalui *literature review* adalah diharapkan penelitian ini dapat berguna, bagi peneliti selanjutnya diharapkan bermanfaat dalam penelitian *literature review* yang lain dan dapat menggali lebih banyak informasi terkait materi yang diambil.

Kata Kunci : Dukungan keluarga+kepatuhan dm tipe 2 + terapi insuli,  
*familly support + adherence dm type 2 + therapy insulin*

Daftar Pustaka : 16jurnal, 2artikel

Halaman :39halaman, 2tabel, 2gambar

---

<sup>1</sup>Judul skripsi

<sup>2</sup> Mahasiswa PSK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> Dosen PSK Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

# THE RELATIONSHIP BETWEEN FAMILY SUPPORT AND INSULIN THERAPY COMPLIANCE IN TYPE 2 DIABETES PATIENTS: A LITERATURE REVIEW <sup>1</sup>

Aditya Kurniawan<sup>2</sup>, Lutfi Nurdian A<sup>3</sup>  
Adityakurniawan0501@gmail.com

## ABSTRACT

**Background:** Type 2 diabetes mellitus is a chronic disease that occurs when the pancreas does not produce enough insulin or when the body does not use the insulin that is produced effectively. It also causes blindness, heart disease, and kidney failure. This complication can be avoided if the patient is willing to use pharmacological therapy, specifically insulin therapy. Patients must comply with treatment; failure to do so increases the risk of complications and worsens the illness.

**Research purposes:** in analyzing the relationship between family support and insulin therapy compliance in type 2 diabetes mellitus patients through a literature review.

**Research methods:** This research employed literature review method. The problem analysis used was PICOST and feasibility assessment used was JBI Critical Appraisal. The researchers used two databases: Google Scholar and PubMed. This study used a cross sectional method

**Results:** from 4 (four) articles that were analyzed stated that there was a relationship between family support and insulin therapy compliance in type 2 DM patients.

**Conclusions and suggestions:** Good family support can increase the insulin therapy compliance of type 2 DM patients. This research is expected to be useful for further researchers and other literature review panels and can obtain more information related to the topics.

**Keywords** : Family Support, DM Type 2 Compliance, Insulin Therapy

**References** : 16 Journals, 2 Articles

**Pages** : 39 Pages, 2 Tables, 2 Pictures

---

<sup>1</sup>Title

<sup>2</sup> Student of Nursing Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

<sup>3</sup> Lecturer of Nursing Program, Faculty of Health Sciences, Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

## PENDAHULUAN

Diabetes mellitus (DM) merupakan gangguan metabolik kronik yang tidak dapat disembuhkan tetapi dapat dikendalikan, Menurut WHO diabetes mellitus tipe 2 adalah salah satu jenis penyakit tidak menular yang selalu mengalami peningkatan dari tahun ke tahun. Diabetes mellitus tipe 2 merupakan penyakit kronis yang terjadi ketika pankreas tidak dapat menghasilkan hormon insulin yang cukup atau ketika tubuh tidak efektif menggunakan insulin yang dihasilkan. (Meidikayanti & Wahyuni 2017).

Diabetes tidak hanya menyebabkan kematian prematur di seluruh dunia. Penyakit ini juga menjadi penyebab utama kebutaan, penyakit jantung, dan gagal ginjal. *Organisasi International Diabetes Federation (IDF)* memperkirakan sedikitnya terdapat 463 juta orang pada usia 20-79 tahun di dunia menderita diabetes pada tahun 2019 atau setara dengan angka prevalensi sebesar 9.3% dari total penduduk pada usia yang sama. Berdasarkan jenis kelamin, IDF memperkirakan prevalensi diabetes di tahun 2019 yaitu 9% pada perempuan dan 9.65% pada laki-laki. Prevalensi diabetes diperkirakan meningkat seiring penambahan umur penduduk menjadi 19,9% atau 111,2 juta orang pada umur 65-79 tahun. Angka diprediksi terus meningkat hingga mencapai 578 juta di tahun 2030 dan 700 juta di tahun 2045 (Kementrian kesehatan republik indonesia, 2020).

Indonesia sendiri kasus diabetes mellitus tipe 2 memiliki prevalensi 8,6% dari total populasi, di perkirakan meningkat dari 8,4 juta jiwa pada tahun 2000 menjadi 21,3 juta jiwa pada tahun 2030. Prevalensi diabetes mellitus tipe II yang terdiagnosis pada tahun 2018, kategori usia 55-64 tahun yaitu 6,03% dan 65-74 tahun yaitu 6,3%.

(Kemenkes RI, 2018)



Dari data diatas dalam upaya penanganan diabetes millitus tipe 2 Pemerintah Indonesia memberlakukan beberapa peraturan seperti peraturan Nomor 2 tahun 2018, Peraturan Menteri Dalam Negeri Nomor 100 tahun 2018, dan Peraturan Menteri Kesehatan Nomor 4 tahun 2019 telah menetapkan bahwa upaya pengendalian diabetes melitus, merupakan salah satu pelayanan minimal yang wajib dilakukan oleh pemerintah daerah. Setiap penderita diabetes melitus akan menerima pelayanan sesuai standar minimal satu kali sebulan yang meliputi pengukuran kadar gula darah, edukasi, dan terapi farmakologi serta rujukan jika diperlukan. Dengan adanya jaminan ini diharapkan semua penderita diabetes melitus bisa terkontrol dan menerima tatalaksana dengan baik guna menghindari komplikasi dan kematian dini serta bisa menurunkan beban biaya akibat diabetes melitus dan komplikasinya (Kementrian kesehatan republik indonesia, 2020).

Menurut Nurrahmani & Kurniadi (2014) dalam Singal, Katuuk, & Bataha (2017) penderita DM tipe 2 akan mengetahui dirinya mengidap diabetes setelah terjadi komplikasi progresif seperti gangguan kardiovaskular, muskuloskeletal dan integumen yang akhirnya bisa menyebabkan kematian. Komplikasi ini dapat dicegah jika penderita mau melakukan tatalaksana perubahan pola makan, edukasi, olahraga dan terapi farmakologi.

Terapi farmalogi menjadi salah satu pengobatan pasien DM tipe 2 yang dapat dilakukan dengan cara menyuntikan insulin ke tubuh. Insulin digunakan untuk pengobatan DM tipe 2 dengan tujuan menurunkan glukosa darah agar bisa digunakan untuk menurunkan kadar HbA1C sesuai target yang diinginkan, serta dapat mengurangi komplikasi mikrovaskular (Santi Deliani Rahmawati, 2020; Yazid, Farid Dani et al, 2023).

Pasien DM tipe 2 di tuntut harus patuh dalam menjalankan terapi Insulin jika

tidak dilakukan dengan benar maka akan menyebabkan keparahan, menurut Gomes dan Negrato (2016) dalam Sutawardana, Putri, & Widayati (2020) mengatakan masalah yang paling sering dilaporkan oleh pasien DM terhadap ketidakpatuhan terapi insulin yakni mengabaikan untuk mengambil beberapa suntikan insulin yang diresepkan, waktu injeksi tidak sesuai dengan yang diresepkan, tidak menginjeksi insulin ketika merasa lebih baik terhadap kondisinya.

Menurut Hapsarin(2014) dalam Hartanto & Mulyani (2017) penyebab kurang optimalnya hasil terapi pada umumnya meliputi ketidaktepatan persepsian, ketidaktepatan monitoring dan ketidakpatuhan pasien. Ketidakpatuhan pasien meningkatkan resiko komplikasi dan bertambah parahnya penyakit yang diderita. Niven(2000) dalam Mamahit (2018) mengatakan Ada beberapa faktor yang mempengaruhi kepatuhan terapi insulin, yakni pemahaman tentang instruksi, kualitas interaksi, sikap dan kepribadian pasien, dan dukungan sosial keluarga.

keluarga merupakan salah satu support system yang dapat dimanfaatkan dalam pemberian pelayanan keperawatan dan penatalaksanaan pasien diabetes mellitus, dukungan dan perilaku keluarga yang baik dapat mempengaruhi kepatuhan DM tipe 2 dalam pengobatan. Mayberry & Osborn (2012). Sedangkan menurut Noviarini dkk (2013) dalam Meidikayanti & Wahyuni (2017) keluarga merupakan bagian penting dari seseorang begitu pula dengan penderita DM. Penderita DM tipe 2 diasumsikan memiliki masa-masa sulit seperti berbenah diri, sering mengontrol gula darah, pola makan, dan aktivitas. Di dukung juga oleh Penelitian tentang dukungan keluarga yang dilakukan oleh Firdausi, Sriyono, dan Asmoro (2014) dalam Mamahit (2018) menunjukkan bahwa 32,8% penyandang DM mendapat dukungan keluarga yang baik dengan tingkat kepatuhan terapi insulin tinggi, 63.8% mendapat dukungan keluarga sedang dengan



tingkat kepatuhan sedang, dan 3,4% mendapat dukungan keluarga kurang dengan tingkat kepatuhan rendah. Menurut Friedman, Bowden, & Jones,(2010, dalam Mamahit 2018) Keluarga memberikan dukungan yang sangat mempengaruhi kesehatan anggota keluarganya. Dukungan tersebut meliputi dukungan sosial, penilaian, tambahan dan emosional.

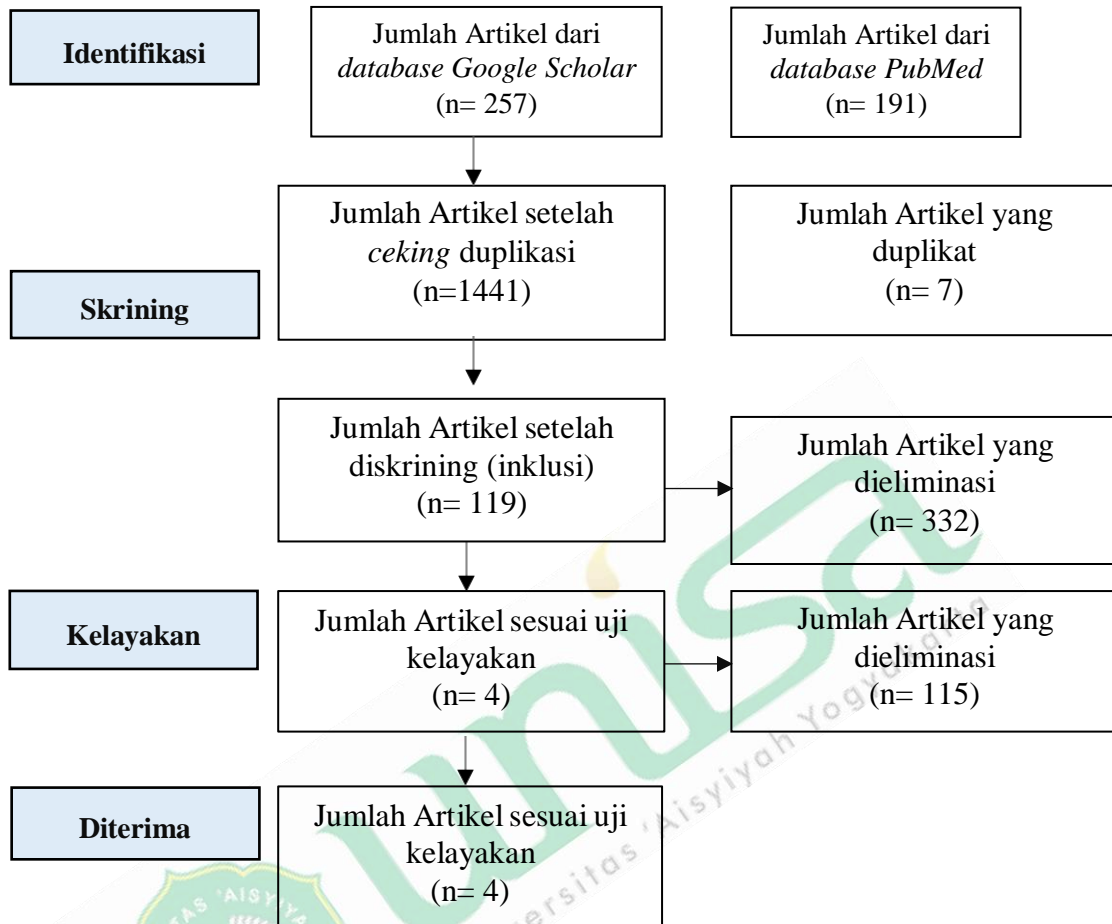
Sehubungan dengan latar belakang masalah di atas, yang sudah dipaparkan maka penulis tertarik melakukan penelitian *literature review* guna mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan terapis Insulin pada penderita DM tipe 2.

## **METODE PENELITIAN**

Pada penelitian literature review ini menggunakan PICOST sebagai dasar untuk mengalisis masalah dalam proses pencarian literature, berikut dasar dalam analisis masalah:

- a. *Population*: Yang akan digunakan dalam melakukan literature review yang sesuai topik penelitian.
- b. *Intervention*: Tindakan atau perlakuan yang diberikan kepada populasi yang sesuai dengan topik penelitian dalam melakukan literature review.
- c. *Comparison*: Tindakan atau perlakuan lain yang digunakan sebagai pembandingan dalam melakukan literature review.
- d. *Outcome*: Luaran atau hasil yang sesuai dengan topik literature review.
- e. *Study*: Jenis desain penelitian yang akan digunakan dalam literature review.
- f. *Time*: Waktu terbit artikel yang digunakan dalam literature review

### Hasil Pencarian Artikel



## Hasil pencarian *Literature Review*

No	Judul Penulisan dan Tahun	Tujuan Penelitian	Jenis Penelitian	Populasi dan Jumlah Sampel
1.	Dukungan keluarga dengan kepatuhan terapi insulin pasien diabetes melitus tipe 2 (Mamahit, 2018)	Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan terapi insulin pasien DMT2	Jenis penelitian adalah <i>cross-sectional</i>	Penelitian ini dilakukan kepada 102 penyandang DM. Dengan jumlah sample berjenis kelamin Jenis Kelamin Laki-laki 44 dan Perempuan 58
2.	Hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan pasien dalam menjalankan 4 pilar pengelolaan diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Rowosari (Prawirasatra, Wahyudi and Nugraheni, 2017)	bertujuan mengidentifikasi hubungan antara dukungan keluarga ditinjau dari empat dimensi dengan kepatuhan pasien dalam menjalankan 4 pilar pengelolaan DM tipe 2	Penelitian menggunakan desain <i>cross sectional study</i> menggunakan data primer berupa jawaban dari kuesioner Hanserling Diabetes Family Support Scale dan data sekunder berupa rekam medik Puskesmas Rowosari untuk membuktikan bahwa responden terdiagnosis Diabetes Melitus tipe 2.	Penelitian dilakukan pada 74 responden dan didapatkan dengan usia terendah adalah 38 tahun dan tertinggi adalah 80 tahun. Setelah itu usia tersebut diklasifikasi menjadi tiga kategori Lansia (>60 tahun), Pralansia (50-60 tahun) dan Dewasa (19-49 tahun). Dari 3 klasifikasi tersebut didapatkan kelompok terbanyak pada kelompok usia pralansia (45.9%). Jenis kelamin responden yang terbesar adalah perempuan (73%).
3.	Hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan penatalaksanaan pengelolaan diabetes mellitus pada lansia klub prolans di Puskesmas Kecamatan Ciracas Jakarta timur (Khasanah, 2019)	Tujuan penelitian ini teridentifikasi hubungan antara dukungan keluarga terhadap kepatuhan dalam menjalani penatalaksanaan 5 pilar lansia Diabetes Melitus anggota PROLANIS di Puskesmas Kecamatan Ciracas	Penelitian ini merupakan penelitian kuantitatif dengan pendekatan <i>cross sectional</i>	Populasi penelitian ini adalah keseluruhan lansia Diabetes Mellitus yang tergabung dalam PROLANIS di Puskesmas Kecamatan Ciracas dengan jumlah 120 orang. Sampel penelitian ini berjumlah 102 responden dan sesuai dengan kriteria inklusi

				meliputi Pasien diabetes melitus lansia anggota PROLANIS di Puskesmas Kecamatan Ciracas; anggota dengan Diabetes Mellitus tinggal bersama keluarga; Lansia bisa membaca dan menulis.
4.	Medication adherence and factors associated with poor adherence among type 2 diabetes mellitus patients on follow-up at Kenyatta National Hospital (Waari, Mutai and Gikunju, 2018)	Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menilai kepatuhan pengobatan pada pasien diabetes melitus tipe 2	metode ini adalah studi potong lintang	populasi terdiri dari pasien diabetes mellitus tipe 2 (laki-laki, dan perempuan) terdaftar di klinik diabetes dan obat oral atau injeksi atau keduanya. Peserta penelitian harus berusia di atas 18 tahun dan terdaftar di klinik setidaknya selama satu bulan. menghasilkan ukuran sampel yang dihitung 290 pasien



Universitas 'Aisyiyah Yogyakarta

Berdasarkan hasil penelusuran dalam studi pustaka didapatkan 4 artikel yang sesuai dengan kriteria inklusi dan eksklusi. Pencarian artikel dilakukan dengan menggunakan kata kunci (keyword) berupa Dukungan keluarga, Kepatuhan terapi insulin, DM tipe 2. Analisis artikel menggunakan *JBI Critical Appraisal* dengan metode *cross sectional*, 4 artikel tersebut dengan masing-masing artikel sebagai bahan analisa hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien DM tipe 2 dalam menjalankan terapi insulin.

## **PEMBAHASAN**

### Dukungan keluarga

Berdasarkan hasil yang didapat dapat diketahui bahwa dari ke 4 jurnal dukungan keluarga pada pasien DM adalah 2 jurnal mengatakan dukungan keluarga baik (50%) dan 2 jurnal mengatakan dukungan keluarga kurang (50%).

Keluarga merupakan sistem pendukung utama terhadap masalah yang terjadi pada anggota keluarga. Secara umum orang yang menerima perhatian dan pertolongan yang dibutuhkan dari orang terdekat atau sekelompok orang cenderung untuk mengikuti nasehat medis dari pada mereka yang tidak mendapat dukungan sama sekali (Prawirasatra, Wahyudi and Nugraheni, 2017; Apriliani, Ayu, et al., 2022)

Hal ini sesuai dengan penelitian dari Mamahit *et al* (2018) bahwa keluarga memiliki fungsi perawatan/pemeliharaan kesehatan, yaitu fungsi untuk mempertahankan keadaan kesehatan anggota keluarga agar tetap memiliki produktivitas tinggi, Dampak negatif yang dapat timbul jika pasien tidak mendapatkan dukungan keluarga secara utuh antara lain pasien cenderung akan merasa tertekan bahwa tidak ada yang memperhatikan

kondisinya dan hal ini dapat mempengaruhi kesehatan tubuhnya. Jadi, keluarga diharapkan dapat memenuhi semua kebutuhan kesehatan guna meningkatkan kualitas hidup dan mencegah penyakit. Hasil penelitian ini semakin menguatkan pendapat peneliti bahwa hubungan dukungan keluarga dan kepatuhan terapi insulin pada pasien DMT2 sangat erat.

#### Kepatuhan pasien DM tipe 2

Berdasarkan hasil yang didapat dapat diketahui bahwa dari ke 4 jurnal terdapat 3 jurnal mengatakan kepatuhan pasien baik (80%) dan 1 jurnal mengatakan kepatuhan pasien kurang (20%). Kepatuhan sendiri adalah sejauh mana perilaku pasien sesuai dengan ketentuan yang diberikan oleh profesional kesehatan. Kepatuhan memainkan peran penting dalam menjaga kadar gula darah dalam batas normal rentang bagi pasien dm tipe 2 (Waari, Mutai and Gikunju, 2018)

#### Terapi insulin

Berdasarkan hasil yang didapat ke 4 jurnal membahas tentang terapi insulin (100%). insulin adalah hormon alami yang dikeluarkan oleh pankreas agar glukosa dari makanan dapat masuk ke dalam sel-sel tubuh untuk diubah menjadi energi yang dibutuhkan oleh otot dan jaringan, juga merupakan terapi farmakologis DM yang paling efektif. Dikarenakan penyandang DM tidak memiliki kemampuan untuk mengambil dan menggunakan gula darah, sehingga kadar gula darah meningkat. Inilah mengapa pemberian insulin sangat diperlukan untuk mengendalikan hiperglikemia (Mamahit *et al.*, 2018).



insulin sendiri dapat dibedakan menjadi empat tipe, yaitu insulin kerja cepat (rapid acting), insulin kerja pendek (short acting), insulin kerja menengah (intermediate acting) dan insulin kerja panjang (long acting).

### **Hubungan dukungan keluarga terhadap kepatuhan pasien DM tipe 2 dalam menjalankan terapi insulin**

Berdasarkan hasil dari analisis jurnal dapat diketahui bahwa semua jurnal atau 4 jurnal yang sudah dianalisis menyatakan terdapat hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien DM tipe 2 dalam menjalankan terapi insulin (100%). Stuart dan Sudden berpendapat dukungan keluarga dapat meningkatkan tingkah laku dan pola hidup sehat akibat akumulasi efek positif dari pengalaman interpersonal yang baik yang dialami oleh anggota keluarga dalam hal ini penderita Diabetes Mellitus.

Penelitian ini juga sejalan dengan hasil penelitian yang dilakukan (Wahyu, Firdaus & Arwinda 2017) yang berjudul “Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Pasien Dalam Menjalankan 4 Pilar Pengelolaan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Rowosari” dari penelitian tersebut disimpulkan bahwa ada hubungan antara dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien dalam menjalankan 4 pilar pengelolaan DM tipe 2 dengan p value 0,001.

## **KESIMPULAN**

Berdasarkan analisis dan pembahasan dalam *literature review* pada 4 artikel mengenai Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien dm tipe 2 dalam menjalankan terapi insulin maka penulis menarik kesimpulan bahwa dukungan keluarga yang baik mampu meningkatkan kepatuhan pasien dm tipe 2 dalam menjalankan terapi insulin dan dari 4 jurnal yang dianalisis dengan metode *cross sectional* yang menyatakan bahwa adanya pengaruh dukungan keluarga dengan kepatuhan pasien dm tipe 2 dalam menjalankan terapi insulin.

## **SARAN**

Saran yang dapat diberikan oleh peneliti untuk penelitian melalui *literature review* adalah diharapkan penelitian ini dapat berguna, bagi peneliti selanjutnya diharapkan bermanfaat dalam penelitian *literature review* yang lain dan dapat menggali lebih banyak informasi terkait materi yang diambil.

Untuk tenaga kesehatan melalui penelitian ini diharapkan Pelayanan kesehatan tidak hanya sebatas memberikan perawatan dan pelayanan di rumah sakit, tetapi libatkan keluarga juga dalam memberikan perawatan pasien Diabetes Mellitus tipe 2.

## DAFTAR PUSTAKA

Meidikayanti, W. and Wahyuni, C.U. (2017) 'Hubungan Dukungan Keluarga Dengan Kualitas Hidup Diabetes Melitus Tipe 2 Di Puskesmas Pademawu', *Jurnal Berkala Epidemiologi*, 5(2), pp. 240–252. doi:10.20473/jbe.v5i2.2017.240-252

Kemenkes RI (2018) 'Hasil Riset Kesehatan Dasar Tahun 2018', Kementerian Kesehatan RI, 53(9), pp. 1689–1699.

Kementerian kesehatan Republik Indonesia (2020) 'Tetap Produktif, Cegah Dan Atasi Diabetes Mellitus', pusat data dan informasi kementerian kesehatan RI [Preprint].

Singal, G., Katuuk, M. and Bataha, Y. (2017) 'Hubungan Pengetahuan Tentang Terapi Insulin Dengan Inisiasi Insulin Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rumah Sakit Pancaran Kasih Gmim Manado', *Jurnal Keperawatan UNSRAT*, 5(1), p. 111282.

Santi Deliani Rahmawati, H.S. (2020) 'No 主観的健康感を中心とした在宅高齢者における健康関連指標に関する共分散構造分析Title', 3(2017), pp. 54–67. Available at: <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>.

Sutawardana, J.H., Putri, W.N. and Widayati, N. (2020) 'Hubungan Self Compassion dengan Kepatuhan Terapi Insulin Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 di Rsd Dr . Soebandi Jember ( Correlation Between Self Compassion and Adherence to Insulin Therapy in Patients with Type 2 Diabetes Mellitus at RSD dr . Soebandi', *Journal of Nursing Care & Biomolecular*, 5(1), pp. 56–64.

Hartanto, D. and Mulyani, R. (2017) 'Korelasi Kepatuhan Terapi Berbasis Insulin Dengan Efektivitas Terapi Pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Rsd Ulin Banjarmasin', *Jurnal Ilmiah Ibnu Sina*, 2(2), pp. 287–295. Available at: <http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=edsdoj&AN=edsdoj.61330b24e852448aac0f5683c1b60327&site=eds-live&scope=site>.

Mamahit, G. *et al.* (2018) 'Dukungan Keluarga Dengan Kepatuhan Terapi Insulin Pasien Diabetes Melitus Tipe 2', *ejournal.unsrat.ac.id*, 6(1). Available at: <https://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/jkp/article/view/18782> (Accessed: 28 June 2022).

Waari, G., Mutai, J. and Gikunju, J. (2018) 'Medication Adherence and Factors Associated with Poor Adherence Among Type 2 Diabetes Mellitus Patients on Follow-up at Kenyatta National Hospital, Kenya', *Pan African Medical Journal*, 29. doi:10.11604/pamj.2018.29.82.12639.

Yazid, Farid Dani, Edy Suprayitno, and E. M. S. (2023). Hubungan dukungan keluarga dengan kepatuhan terapi insulin pada pasien dm type 2: literature review. <http://digilib.unisayogya.ac.id/6775/>

Apriliani, Ayu, et al. (2022). Hubungan Dukungan Keluarga Terhadap Kepatuhan Terapi Insulin Pada pasien Diabetes Melitus : Literature Review Naskah Publikasi. <http://digilib.unisayogya.ac.id/6336/>

