

DOI: <http://dx.doi.org/10.33846/sf13nk145>

Temperamen, *Self Management* dan Kepatuhan Terapi Antidiabetik pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2

Muhamad Nurmansyah

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sam Ratulangi;
muhamad.nurmansyah@unsrat.ac.id (koresponden)

Dina Mariana Larira

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sam ratulangi; dinamariana@unsrat.ac.id

Musfira Ahmad

Program Studi Ilmu Keperawatan, Fakultas Kedokteran, Universitas Sam ratulangi; musfirahmad@unsrat.ac.id

Abd Gani Baeda

Program Studi Keperawatan Diploma Tiga, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Sembilan Belas
November; abganbaeda@gmail.com

ABSTRACT

In order to prevent complications in patients with type 2 diabetes mellitus, lifelong treatment is needed. In some patients, this can cause fear of drug side effects such as impaired liver and kidney function. The purpose of this study was to analyze the relationship between temperament and self-management with adherence to antidiabetic therapy in patients with type 2 diabetes mellitus. This study applied a cross-sectional design. The sample was 90 patients with type 2 diabetes mellitus at the Kolongan Health Center. Data were collected through filling out a questionnaire, then analyzed using the Kruskal-Wallis test for temperament factors and the Gamma & Sommers correlation test for self-management factors. The results of the analysis showed that adherence to antidiabetic therapy was associated with self-management ($p = 0.001$; $r = 0.368$), but not with temperament: novelty seeking ($p = 0.331$), reward dependence ($p = 0.832$), and harm avoidance ($p = 0.771$). Thus, self-management factors related to adherence to antidiabetic therapy.

Keywords: type 2 diabetes mellitus; temperament; self management; compliance; antidiabetic therapy

ABSTRAK

Dalam rangka mencegah terjadinya komplikasi pada penderita diabetes mellitus tipe 2 maka dibutuhkan pengobatan seumur hidup. Pada sebagian penderita, hal ini dapat menimbulkan ketakutan akan efek samping obat seperti gangguan fungsi hati dan ginjal. Tujuan penelitian ini adalah untuk menganalisis hubungan antara temperamen dan *self management* dengan kepatuhan terapi antidiabetik pada penderita diabetes mellitus tipe 2. Penelitian ini menerapkan desain *cross-sectional*. Sampel adalah 90 penderita diabetes mellitus tipe 2 di Puskesmas Kolongan. Data dikumpulkan melalui pengisian kuesioner, lalu dianalisis menggunakan uji Kruskal-Wallis untuk faktor temperamen dan uji korelasi Gamma & Sommers untuk faktor *self management*. Hasil analisis menunjukkan bahwa kepatuhan terapi antidiabetik berhubungan dengan *self management* ($p = 0,001$; $r = 0,368$), namun tak berhubungan dengan antara temperamen: *novelty seeking* ($p = 0,331$), *reward dependence* ($p = 0,832$), dan *harm avoidance* ($p = 0,771$). Dengan demikian faktor *self management* yang berhubungan dengan kepatuhan terapi antidiabetik.

Kata kunci: diabetes mellitus tipe 2; temperamen; *self management*; kepatuhan; terapi antidiabetik

PENDAHULUAN

Diabetes Melitus (DM) merupakan kelompok penyakit metabolik dengan karakteristik hiperglikemia yang terjadi karena kelainan sekresi insulin, kerja insulin, atau keduanya. ⁽¹⁾ DM merupakan penyakit tidak menular yang diderita seumur hidup dan penyakit kronis dengan prevalensi yang terus meningkat di seluruh dunia. Besarnya masalah yang diakibatkan oleh diabetes juga menyebabkan 4 juta kematian pertahun. Menurut data dari International Diabetes Federation (IDF), pengobatan diabetes mellitus yang dilakukan seumur hidup menjadikan peningkatan biaya pelayanan kesehatan mencapai 966 miliar USD pada tahun 2021 dan ini meningkat 316% selama 15 tahun terakhir. ⁽²⁾

Secara Global lebih dari 90% penderita diabetes adalah diabetes tipe 2, berbagai penelitian menunjukkan terdapat kecenderungan peningkatan angka insidensi dan prevalensi DM tipe 2 diberbagai Negara ⁽²⁾. Data terbaru menunjukkan 537 juta orang dewasa menderita DM di seluruh dunia, naik 16% (74 Juta) sejak perkiraan IDF pada tahun 2019 dan diperkirakan jumlahnya akan meningkat menjadi 643 juta (11,3%) pada tahun 2030 dan menjadi 783 juta (12,2%) pada tahun 2045 diseluruh dunia. ⁽²⁾ Peningkatan tersebut disebabkan faktor sosio-ekonomi, demografi, lingkungan, genetik, populasi yang menua, penurunan tingkat aktivitas fisik dan peningkatan prevalensi kelebihan berat badan dan obesitas. ⁽²⁾ Sebanyak 87 % hingga 91% dari penderita diabetes mellitus berada dinegara dengan pendapatan perkapita rendah dan menengah. Kenaikan terbesar lebih banyak terjadi pada negara-negara dengan ekonomi berkembang.

Berdasarkan data *World Health Organization* (WHO), Indonesia sebagai negara berkembang berada pada urutan ke-7 secara global dengan jumlah penderita DM sebesar 10,7 juta jiwa dan diperkirakan akan terus meningkat sampai 16,2 juta jiwa pada tahun 2040. ⁽³⁾ Menurut riset kesehatan dasar (riskesdas) tahun 2018 prevalensi penderita diabetes melitus di Indonesia pada orang dewasa mengalami peningkatan dari 6,9% di tahun 2013 menjadi 10,9% di tahun 2018. Prevalensi diabetes yang terdiagnosis oleh dokter tertinggi terdapat di provinsi DKI Jakarta dengan kisaran angka 3,4% dan provinsi Sulawesi Utara berada pada urutan ke empat dengan kisaran angka 3,0%. ⁽⁴⁾ Berdasarkan studi awal yang dilakukan, prevalensi penyakit diabetes mellitus tipe 2 di wilayah puskesmas Kolongan pada tahun 2020 menduduki urutan ke-2 penyakit terbanyak berdasarkan diagnosa dokter didapatkan jumlah penderita Diabetes mellitus tipe 2 sebanyak 910 kasus.

Meningkatnya kejadian DM tidak diikuti dengan tingginya pengobatan secara teratur, akibatnya penderita diabetes memiliki resiko lebih tinggi mengalami komplikasi serius dan mengancam jiwa seperti penyakit jantung koroner, stroke, gagal ginjal, neuropati dan amputasi tungkai bawah. Pengelolaan DM yang kurang baik dapat menurunkan kualitas hidup, biaya perawatan kesehatan yang lebih tinggi hingga kematian. ⁽¹⁾ Tanpa upaya pencegahan dan pengendalian yang efektif maka prevalensi DM tipe 2 akan terus meningkat. Penderita diabetes mellitus tipe 2 lebih banyak tidak menyadari komplikasi tersebut, sehingga perlu adanya manajemen pengobatan yang tepat pada penderita DM tipe 2 untuk mencegah komplikasi yang dapat terjadi.

Manajemen pengobatan DM Tipe 2 dipengaruhi oleh faktor psikologis dan non psikologis. Faktor nonpsikologis meliputi usia, jenis kelamin, tempat tinggal, akses berobat, pendidikan, pekerjaan, pendapatan, pembiayaan, kompleksitas regimen pengobatan, efek samping pengobatan, lamanya menderita, komorbiditas penyakit fisik. Faktor psikologis yaitu kepribadian temperamen, dukungan sosial, motivasi, adanya gangguan jiwa dan pengetahuan mengenai penyakit DM tipe 2. ⁽³²⁾ Pengobatan DM harus dilakukan secara patuh seumur hidup oleh penderita DM tipe 2 untuk mengontrol kadar gula darah karena penyakit ini tidak dapat disembuhkan dan bersifat menahun. Pengobatan yang harus dilakukan seumur hidup juga menimbulkan ketakutan akan efek samping obat seperti gangguan hati dan ginjal. ⁽⁶⁾ Pada sebuah penelitian menemukan bahwa pasien dengan kepribadian oportunistik memiliki kontrol metabolik yang buruk diakibatkan karena ketidaksabaran dalam pengelolaan terapi DM. Penelitian lainnya mengidentifikasi bahwa temperamen yang oportunistik dan eksplosif adalah tampilan kepribadian yang paling sering berhubungan dengan buruknya kontrol glukosa. ⁽⁸⁾⁽³²⁾

Keyakinan yang rendah tentang manfaat pengobatan DM menimbulkan kontrol kadar glukosa darah yang buruk. Selain itu kadar glukosa yang buruk dapat diakibatkan karena ketidakpatuhan pengelolaan terapi antidiabetik. Ketidakpatuhan tersebut dapat disebabkan oleh kompleksitasnya rencana terapi yang harus dijalani, kesulitan dalam memahami terapi pengobatan yang diberikan, aspek sosioekonomi yang rendah serta perhatian dan keyakinan dalam menjalankan terapi pengobatan. ⁽⁹⁾ Pencegahan dapat dilakukan pada ketidakpatuhan apabila pasien memiliki kemampuan *self management* dalam pengelolaan terapi hiperglikemi. Kemampuan tersebut dipengaruhi oleh pengetahuan tentang penyakit yang diderita, pemahaman yang dimiliki untuk taat mengikuti program terapi, kemampuan sosioekonomi, sosioekonomi yang rendah mengakibatkan individu mengurangi dosis terapi agar obat tidak segera habis atau hanya mempergunakan terapi apabila merasa ada keluhan. ⁽⁹⁾ selain itu kepatuhan menjalankan pengobatan seringkali mengalami hambatan akibat pemahaman individu bahwa pengobatan hanya dilakukan apabila kadar gula darah tinggi serta keyakinan yang rendah tentang manfaat pengobatan DM untuk mengontrol kadar gula darah. Pengobatan yang harus dilakukan seumur hidup juga menimbulkan ketakutan akan efek samping obat seperti gangguan hati dan ginjal. ^(7, 9, 10)

Persepsi *self management* dalam pengelolaan diet DM pada penderita DM dipengaruhi oleh nilai-nilai kesehatan yang bersifat individual. Penilaian yang dimiliki tersebut berdampak pada kemampuan pengelolaan diet DM, menentukan aktifitas fisik yang sesuai, monitoring kadar gula darah mandiri serta patuh menjalankan terapi antidiabetik. Kemampuan *self management* tersebut harus dilakukan seumur hidup untuk mencegah terjadinya komplikasi serta meningkatkan kualitas hidup pasien. ⁽¹⁸⁾ Penelitian yoda et al pada tahun 2008 menyimpulkan bahwa dukungan terhadap *self management* DM tipe 2 sebaiknya didesain menurut karakteristik psikologis pasien karena adanya perbedaan kontrol glukosa pada kelompok pasien DM tipe 2 yang ditemui. Karakter psikologis sering diabaikan dalam penanganan penyakit DM tipe 2. ⁽²³⁾

Karakteristik psikologis terutama kepribadian seseorang sering diabaikan dalam penanganan penyakit medis sehingga perlu dilakukan penelitian mengenai hal tersebut, penelitian mengenai kepribadian temperamen penyandang DM tipe 2 penting dilakukan untuk mengetahui peran keperawatan pada faktor psikologis dalam manajemen pengobatan DM tipe 2. Upaya untuk memahami hubungan antara komponen kepribadian temperamen dengan kepatuhan pengobatan DM tipe 2 dapat meningkatkan penanganan DM tipe 2 melalui identifikasi individu yang memiliki resiko tinggi tidak patuh dalam pengobatan agar dapat mencapai kualitas hidup yang lebih baik pada penderita DM Tipe 2.

Berdasarkan prevalensi penderita yang masih tinggi di wilayah PKM Kolongan, menandakan bahwa pengelolaan tatalaksana DM tipe 2 masih perlu dilakukan riset lebih mendalam terutama tentang kepribadian penderita dan self managemen yang dikaitkan dengan kepatuhan terapi antidiabetik pada penderita diabetes mellitus tipe 2 sehingga dengan adanya penelitian ini dapat memberikan implikasi bagi responden maupun dalam

menentukan intervensi yang tepat dalam pengambilan tindakan bagi penderita DM oleh tenaga kesehatan di puskesmas kolongan. Tujuan pada penelitian untuk melihat gambaran karakteristik penderita DM tipe 2 dan untuk mengetahui hubungan temperamen dan *self management* dengan kepatuhan terapi antidiabetik pada pasien diabetes melitus tipe 2.

METODE

Desain penelitian yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah metode analitik observasional dengan pendekatan *cross sectional* untuk melihat dan menganalisa hubungan temperamen dan *self management* dengan kepatuhan terapi antidiabetik pada penderita DM tipe 2. Sebanyak 90 responden yang terlibat dalam penelitian ini diambil dari penderita DM tipe 2 yang berobat di PKM Kolongan Kabupaten Minahasa Utara. pengambilan sampel menggunakan metode *non probability sampling* dengan teknik *consecutive sampling*, dimana semua calon responden yang datang dan memenuhi kriteria inklusi akan dimasukkan sebagai sampel penelitian sampai jumlah sampel yang dikehendaki terpenuhi.⁽¹²⁾

Sampel diseleksi dengan kriteria inklusi sebagai berikut: (1) pasien DM tipe 2 yang bersedia menjadi responden, (2) pasien DM tipe 2 yang dapat membaca dan menulis, (3) pasien DM tipe 2 yang mengalami komplikasi akut dan kronis, (4) tidak sedang dalam pengobatan antidepresan, (5) tidak terinfeksi Covid-19, (6) penderita dm usia >25 tahun. Data dikumpulkan pada bulan Mei sampai September 2021 di Puskesmas Kolongan Kabupaten Minahasa Utara. Pengumpulan data dilakukan secara langsung dengan menggunakan lembar kuesioner yang terdiri dari karakteristik responden, temperamen, *self management*, dan kepatuhan terapi antidiabetik. Total waktu yang dibutuhkan dalam pengambilan data setiap responden selama 15 menit.

Penelitian ini menggunakan instrumen penelitian yang sudah baku dan teruji validitasnya dan reliabilitasnya. Pengukuran temperamen menggunakan kuesioner *temperamen and Character Inventory* (TCI) yang dibuat oleh Cloninger et al.⁽¹¹⁾ dan telah diadaptasi serta divalidasi oleh Damayanti⁽¹⁴⁾, *self management* menggunakan kuesioner *Diabetes self management Questioner* (DSMQ) yang dibuat oleh Schmitt et al⁽¹⁶⁾ dan telah diadaptasi dan divalidasi oleh Masi⁽¹⁵⁾, kepatuhan terapi antidiabetik menggunakan kuesioner *Morisky medication adherence scale* (MMAS-8).⁽²⁹⁾ Data kategorik (karakteristik responden) disajikan dalam bentuk jumlah dan persentase dan data numerik disajikan dalam bentuk (mean $\pm$ SD, min-mak, CI 95%), sedangkan hubungan temperamen dengan kepatuhan terapi antidiabetik disajikan dalam bentuk tabel analisis *Kruskal-Wallis* dan hubungan *self management* dengan temperamen disajikan dalam bentuk tabel analisis korelasi *Gamma dan Sommers'D*.⁽¹³⁾

Analisis data yang digunakan pada hubungan temperamen dengan kepatuhan terapi antidiabetik setelah dilakukan uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-smirnov* didapatkan data tidak berdistribusi normal sehingga dilakukan uji alternatif dari *one way ANOVA* yaitu uji *Kruskal-Wallis*.⁽¹³⁾ Pada analisis data yang digunakan untuk melihat hubungan *self management* dengan kepatuhan terapi antidiabetik menggunakan uji korelasi *Gamma and Somers'D*. Analisis dikatakan bermakna jika p-value <0,05, yang menunjukkan adanya perbedaan yang bermakna antara temperamen dengan kepatuhan terapi antidiabetik dan hubungan bermakna antara *self management* dengan kepatuhan terapi antidiabetik, uji ini dilakukan dengan bantuan *software* uji data di komputer.^(12,13)

HASIL

Hasil analisis deskriptif berupa frekuensi dijelaskan dalam tabel 1.

Tabel 1. Distribusi jenis kelamin, usia, tingkat pendidikan, lama menderita, terapi antidiabetik pada penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Kolongan

Variabel	Kategori	Frekuensi	Persentase
Jenis kelamin	Laki-laki	40	44,4
	Perempuan	50	55,6
Usia	Dewasa (26 – 45 tahun)	2	2,22
	Lansia (46 – 75 tahun)	88	97,8
Tingkat pendidikan	SD	9	10
	SMP	22	24,44
	SMA	48	53,33
	PT	11	12,22
Lama menderita DM	< 5 tahun	21	23,33
	5 – 10 Tahun	65	72,22
	> 10 tahun	4	4,44

Tabel 1 menunjukkan bahwa mayoritas responden sebanyak 55,6% adalah perempuan, dengan kelompok usia terbanyak yaitu lansia sebanyak 97,8% responden. Berdasarkan data tingkat pendidikan responden terbanyak pendidikan SMA sebanyak 53,33% responden. Data tersebut juga menunjukkan mayoritas responden telah menderita DM selama 5-10 tahun sebanyak 72,22% responden.

Tabel 2. Analisis hubungan antara temperamen dengan kepatuhan terapi antidiabetik pada penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Kolongan

Temperamen	Kepatuhan terapi antidiabetik	n	Median (min – max)	p
<i>Novelty seeking</i>	Rendah	69	11 (9 – 18)	0,331
	Sedang	15	9 (9 – 18)	
	Tinggi	6	11,50 (9 – 14)	
<i>Reward dependence</i>	Rendah	69	9 (6 – 12)	0,832
	Sedang	15	10 (6 – 12)	
	Tinggi	6	9 (8 – 12)	
<i>Harm avoidance</i>	Rendah	69	12 (8 – 15)	0,771
	Sedang	15	12 (9 – 15)	
	Tinggi	6	11 (9 – 15)	

Tabel 2 menunjukkan bahwa hasil uji *Kruskal wallis* menyimpulkan tidak adanya perbedaan bermakna rerata skor dari ketiga jenis temperamen tak berhubungan dengan kepatuhan terapi antidiabetik, masing-masing dengan nilai p adalah 0,331 untuk *novelty seeking*, 0,832 untuk *reward dependence* dan 0,771 untuk *harm avoidance*.

Tabel 3. Analisis hubungan antara *self management* dengan kepatuhan terapi antidiabetik pada penderita DM tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Kolongan

		Kepatuhan terapi antidiabetik						r	p
		Rendah		Sedang		Tinggi			
		f	%	f	%	f	%		
<i>Self management</i>	Inadekuat	41	91,11	2	4,44	2	4,44	0,368	0,001
	Adekuat	28	62,2	13	28,9	4	8,9		

Berdasarkan tabel 3, hasil uji korelasi *Gamma dan Sommers'D* menunjukkan bahwa terdapat hubungan antara *self management* dengan kepatuhan terapi antidiabetik ($p = 0,001$) dengan kekuatan hubungan $r = 0,368$ yang menunjukkan bahwa arah korelasi positif dengan kekuatan korelasi yang lemah.

PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menunjukkan mayoritas responden penderita DM Tipe 2 berjenis kelamin perempuan dibandingkan berjenis kelamin laki-laki. Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Chew, *et al.* ⁽¹⁰⁾ menunjukkan responden perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki pada penelitian tentang faktor penentu kepatuhan pengobatan DM tipe 2 di Malaysia. Sama halnya dengan hasil penelitian Nurmansyah tentang hubungan adaptasi psikologis dan adaptasi fisiologis dengan kepatuhan diet pada penderita DM tipe 2 menunjukkan mayoritas responden didominasi perempuan. ⁽³²⁾ Prevalensi diabetes pada perempuan lebih tinggi dibandingkan pada laki disebabkan karena perempuan memiliki jumlah lemak tubuh lebih banyak dibandingkan laki-laki. Penumpukan lemak berlebih berperan dalam memobilisasi asam lemak bebas (FFA) dan cytokine yang dapat mendorong terjadinya resistensi insulin, selain itu menyebabkan gangguan dalam kemampuan insulin untuk menekan lipolisis terutama lemak subkutan sehingga menyebabkan gangguan dalam kemampuan insulin untuk menekan lipolisis terutama lemak subkutan sehingga menyebabkan peningkatan pelepasan sirkulasi asam lemak dan gliserol yang keduanya memperburuk resistensi insulin di otot rangka dan hati. ⁽¹⁹⁾

Pada hasil penelitian ini berdasarkan usia menunjukkan mayoritas responden berusia 46-75 tahun (lansia). Hasil penelitian ini didukung oleh penelitian Fakir, *et al.* yang menyebutkan pasien terdiagnosis diabetes melitus mayoritas responden berusia >55 Tahun. Berdasarkan data RISKESDAS terbaru menunjukkan mayoritas penderita DM tipe 2 pada rentang usia 55-64 tahun. ⁽⁴⁾ Kejadian diabetes melitus tipe 2 meningkat dengan bertambahnya usia dimana 7,7% meningkat pada usia 30-39 tahun dan 8,6% meningkat pada usia 40-60 tahun. Peningkatan kejadian pada usia 30-39 tahun berhubungan dengan indeks masa tubuh responden, sedangkan pada usia 40-50 tahun peningkatannya berhubungan dengan proses penuaan, indeks masa tubuh, serta peningkatan trigliserida dan kolesterol. ⁽²⁶⁾ Proses menua pada seseorang akan mempengaruhi kemampuan kompensasi fungsi

sel β pankreas dan resistensi insulin yang juga didukung dengan adanya penurunan fungsi mitokondria yang berkontribusi terhadap resistensi insulin. Proses penuaan akan menginduksi penurunan sensitivitas dan perubahan insulin serta menyebabkan penurunan kompensasi protein sel β pankreas yang tidak mencukupi dalam menghadapi peningkatan resistensi insulin.⁽²⁵⁾

Hasil penelitian menunjukkan bahwa jumlah responden lebih banyak pada pendidikan akhir SMA. Penelitian ini sejalan dengan penelitian Masi⁽¹⁵⁾ bahwa sebagian responden memiliki tingkat pendidikan SMA. Tingkat pendidikan berpengaruh dalam kejadian DM tipe 2 karena hal ini berkaitan dengan manajemen perawatan diri pada setiap individu. Tingkat pendidikan seseorang berhubungan secara tidak langsung dengan perilaku, namun berhubungan langsung secara positif dengan efikasi diri. Tingginya efikasi diri penderita DM tipe 2 dapat memberikan pengaruh yang baik dalam hal manajemen diri terkait diet dan monitor glukosa darah sehingga pencegahan DM tipe 2 dapat dilakukan dengan baik. Pada penderita DM tipe 2 dengan tingkat pendidikan menengah sampai tinggi cenderung lebih sering melakukan pemeriksaan kesehatan dibandingkan dengan mereka yang memiliki tingkat pendidikan lebih rendah sehingga pada penelitian ini lebih banyak responden yang berpendidikan menengah (SMA) dibandingkan responden berpendidikan rendah (SD).⁽⁹⁾

Hasil penelitian menunjukkan mayoritas responden yang telah lama menderita DM tipe 2 selama 5-10 tahun. Penelitian lainnya yang sesuai dengan penelitian ini menunjukkan bahwa mayoritas responden lama menderita DM tipe 2 selama >9 tahun.⁽¹⁵⁾ Lama menderita DM tipe 2 berhubungan erat dengan kemampuan melakukan counter regulasi terhadap pengontrolan glukosa darah. Pada individu yang telah lama di diagnosa DM tipe 2, adekuasi dari sistem counter regulasi ini menurun sehingga menyebabkan adanya gangguan pada hormon counter regulasi glucagon, epinefrin, growth hormon dan kortisol yang menyebabkan terjadinya gangguan pada kontrol glikemik sehingga semakin lama seseorang menderita DM maka resistensi insulin juga akan meningkat.⁽⁵⁾

Hubungan Antara Temperamen dengan Kepatuhan Terapi Antidiabetik

Kepribadian manusia terdiri dari tiga struktur, yaitu temperamen, karakter, dan jiwa. Temperamen meliputi emosi dasar seorang manusia yang terdiri dari *novelty seeking* yaitu perilaku yang diaktivasi oleh sistem sehingga seseorang dapat berespon terhadap stimulus yang baru didapatkannya kemudian diaktualisasikan apakah stimulus tersebut menyenangkan atau tidak. Stimulus yang tidak menyenangkan bagi individu cenderung akan menghambat perilakunya untuk stimulus tersebut, ini disebut *harm avoidance* sedangkan *reward dependence* yaitu perilaku yang dipertahankan karena adanya stimulus yang menyenangkan.⁽²⁷⁾

Pada penelitian ini terdiri atas 3 temperamen, yaitu *novelty seeking*, *harm avoidance*, *reward dependence* yang dikaitkan dengan kepatuhan terapi antidiabetik. Pada hasil skoring didapatkan rerata skor pada kepatuhan terapi antidiabetik yakni kepatuhan rendah, sedang dan tinggi mempunyai nilai rerata skoring *novelty* tinggi. *Novelty seeking* tinggi pada umumnya memiliki temperamen penuh semangat, rasa keingintahuan tinggi, mudah bosan dan kurang disiplin⁽²⁷⁾ sehingga hal ini memungkinkan penderita DM tipe 2 menjadi mudah bosan dan kurang disiplin dalam menjalankan terapi. Hal senada diungkapkan oleh Thapar, *et al.* ada 3 alasan ketidakpatuhan klien diabetes tipe 2 dalam menjalani pengobatan antidiabetik diantaranya mayoritas beralasan merasa bosan jika rutin menggunakan obat antidiabetes dalam jangka waktu yang lama, terlambat menebus obat jika obat sudah habis dikarenakan malasnya responden untuk kembali rutin berobat rawat jalan lagi di puskesmas dan tidak ada yang mengingatkan untuk menggunakan obat dikarenakan rendahnya kepedulian dan perhatian dari keluarga terhadap responden.⁽²⁸⁾

Skoring *harm avoidance* pada penelitian ini juga tinggi pada seluruh tingkat kepatuhan terapi antidiabetik. *Harm avoidance* yang tinggi menandakan seseorang mempunyai temperamen lebih berhati-hati, mudah cemas, pesimis, mudah berprasangka negatif terhadap sesuatu dan mudah khawatir terhadap masa depannya. Kepribadian tersebut membuat individu penuh kehati-hatian dalam mengambil sebuah keputusan yang baik bagi dirinya.⁽²⁷⁾ Pada skoring temperamen lainnya yaitu *reward dependence* juga didapatkan rerata skoring dari ketiga tingkat kepatuhan mempunyai skoring *reward dependence* yang tinggi, ini menggambarkan seseorang yang berhati lembut, penuh kehangatan, mudah bergaul dan terbuka untuk berkomunikasi dengan orang lain.⁽²⁷⁾ Hal ini sesuai dengan kebiasaan masyarakat minahasa yang sangat ramah dan mudah menyapa terhadap siapapun serta senang dan antusias dalam menghadiri suatu acara. *Harm avoidance* yang tinggi didapatkan pada penelitian ini menggambarkan kepribadian yang mudah cemas. Kecemasan tersebut akan berdampak pada ketidakpatuhan menjalani terapi antidiabetik dikarenakan selama pandemik covid 19 masyarakat lebih memilih menghindari pergi ke pelayanan Kesehatan untuk pengambilan pengobatan rutin yang sering dilakukan, hal ini disebabkan karena ketakutan serta kecemasan dapat terinfeksi Covid-19 dari petugas kesehatan maupun pengunjung layanan kesehatan lainnya. Menurut IFRC dalam kondisi wabah Covid-19 sangat wajar jika seseorang merasa tertekan dan merasa cemas sehingga akan muncul respon umum dari individu yang terdampak covid 19 antara lain takut sakit dan meninggal, tidak mau datang ke fasilitas Kesehatan karena takut tertular, tidak dapat bekerja sama sekali, takut diasingkan masyarakat, merasa tidak berdaya dan depresi.^(22, 24)

Hasil analisis pada penelitian ini didapatkan bahwa tidak ada perbedaan bermakna dari skor ketiga jenis temperamen yakni *novelty seeking*, *reward dependence*, dan *harm avoidance* dengan kepatuhan terapi

antidiabetik. Hasil penelitian Tominaga, *et al.* ⁽³⁰⁾ yang mendapatkan bahwa temperamen *harm avoidance* berkorelasi negatif dengan kepatuhan terapi pada penderita diabetes tipe 2. Skoring *harm avoidance* yang tinggi berpotensi beresiko tidak patuh pada protokol pengobatan. Menggunakan banyak obat menunjukkan kecenderungan secara negatif dengan kepatuhan pengobatan yang lebih baik. Efek samping terhadap penggunaan terapi antidiabetik akan berdampak pada ketidakpatuhan menjalani terapi hal ini dikaitkan dengan efek samping yang akan muncul sehingga penderita enggan melanjutkan pengobatan. Dari penelitian ini didapatkan bahwa temperamen sebagai komponen kepribadian yang diturunkan tidak berhubungan dengan kepatuhan terapi antidiabetik pada penderita DM tipe 2. Temperamen memiliki komponen genetik sebanyak 40-60%. Kontribusi komponen genetik terhadap pembentukan karakter seseorang diperkirakan sebesar 10-15%, sedangkan kontribusi komponen lingkungan diperkirakan sebesar 30-35%, sehingga faktor lingkungan memiliki pengaruh yang lebih besar dibandingkan dengan temperamen sebagai faktor genetik dalam pembentukan karakter seseorang dalam menjalankan kepatuhan menjalankan terapi antidiabetik.⁽³¹⁾

Hubungan Antara *Self Management* dengan Kepatuhan Terapi Antidiabetik

Self management diabetes merupakan aktivitas yang membantu penderita diabetes untuk menerapkan perilaku pengelolaan diabetes secara rutin dalam kehidupan sehari-hari, yang meliputi pemeriksaan kadar gula darah secara mandiri, melakukan pengobatan antidiabetik, diet diabetes, olahraga dan perawatan kaki. Penelitian menunjukkan *self management* dapat meningkatkan outcome pada pasien diabetes. *Outcome* yang menunjukkan keberhasilan terhadap pengelolaan diabetes yang sesuai dengan penelitian ini yaitu kadar glukosa darah. Hasil *systematic review* dan meta analisis pada 184 artikel menunjukkan *self management* signifikan meningkatkan *diabetes outcome*. Upaya keterlibatan pasien pada kondisi kronis yang membutuhkan pengelolaan yang sangat lama dapat ditingkatkan dengan intervensi *self management*.⁽³³⁾ Demikian halnya dengan *systematic review* menunjukkan *diabetes self management* pada pasien diabetes memiliki peranan penting dalam mencapai *outcome* yang diharapkan.⁽³⁴⁾

Hasil analisis pada penelitian ini menunjukkan mayoritas responden yang mempunyai *self management* yang inadekuat juga mempunyai kepatuhan terapi antidiabetik yang rendah. Hasil penelitian ini selaras dengan penelitian Ueno, *et al.* yang melakukan penelitian tentang manajemen diabetes di Jepang menemukan bahwa sebagian besar responden memiliki *self management* diabetes yang buruk.⁽³⁵⁾ Berdasarkan hasil analisis item kuesioner *self management* menunjukkan masih banyak komponen manajemen diri DM yang belum dilakukan dengan baik yakni aktivitas dan terkadang mengonsumsi makanan dalam jumlah banyak. Kurangnya aktivitas fisik pada lansia di antaranya dapat disebabkan oleh pembatasan aktivitas oleh pemerintah akibat pandemik Covid-19, cuaca yang buruk, pekerjaan, rasa malas, waktu yang terbatas, kurangnya dukungan keluarga dan komplikasi penyakit DM yang dialami. Hambatan-hambatan tersebut dapat mengurangi kemampuan seseorang dalam memenuhi *self management* diabetes. Kemampuan aktivitas fisik yang berkurang pada lansia perlu disiasati di masa pandemik Covid-19 ini.

Self management yang inadekuat pada pasien DM tipe 2 bisa terjadi karena manajemen pengelolaan DM tipe 2 kurang efektif dan terdapat banyak faktor pendukung ketidakpatuhan pengobatan diantaranya pada penelitian ini mayoritas responden berusia lansia. Pada penelitian Thapar, *et al.* sebagian besar pasien DM tipe 2 dengan usia lansia tidak patuh terhadap pengobatan antidiabetik, hal ini disebabkan karena mereka lupa dan tidak menyadari pentingnya kepatuhan terhadap pengobatan.⁽²⁸⁾ Dalam penelitian ini peluang responden dengan kepatuhan terapi antidiabetik rendah memang lebih besar untuk menunjukkan *self management* yang tidak adekuat karena jumlah responden yang mempunyai kepatuhan rendah lebih besar dibandingkan kepatuhan sedang maupun kepatuhan tinggi.

Pada penelitian ini, mayoritas responden mempunyai kepatuhan yang rendah dalam pengobatan. Ketidakpatuhan dalam menjalankan terapi pengobatan dipengaruhi oleh faktor internal yakni hidup sendiri tanpa dukungan sosial, sehingga mengakibatkan depresi dan gangguan fungsi kognitif, penurunan kemampuan *self care*, penurunan fungsi penglihatan dan pendengaran mengakibatkan penurunan kemampuan memahami instruksi yang dijelaskan, penurunan kemampuan kognitif mengakibatkan pasien DM usia lanjut sehingga lupa kapan harus mendapatkan terapi antidiabetik. Kepatuhan yang rendah terhadap pengobatan menyebabkan kontrol glikemik yang rendah, peningkatan morbiditas, mortalitas dan peningkatan komplikasi DM.⁽³⁵⁾ Kepatuhan yang rendah terhadap medikasi menjadi salah satu prediktor manajemen perawatan diri diabetes. Peningkatan manajemen pengobatan DM dapat dilakukan dengan edukasi kepada penderita tentang manfaat pengobatan, memberikan motivasi, meningkatkan hubungan dokter-pasien, meminimalisir regimen obat yang diberikan. Kepatuhan pengobatan yang baik dapat didapatkan dengan meningkatkan manajemen pengobatan. Kepatuhan terhadap terapi antidiabetik yang baik menjadi salah satu faktor yang penting untuk mengontrol glukosa darah.

Pada penelitian ini didapatkan adanya hubungan yang bermakna antara *self management* diabetes dengan kepatuhan terapi antidiabetik, dengan kekuatan hubungan yang positif namun lemah. Hal ini menjelaskan bahwa semakin adekuat *self management* penderita DM tipe 2, maka akan semakin tinggi kepatuhan dalam pengobatan

antidiabetik atau sebaliknya. Pada penelitian lainnya didapatkan perbedaan yang bermakna antara kepatuhan minum obat sebelum dan setelah pelaksanaan self management.⁽¹⁷⁾ Penerapan *self management* dilakukan dengan memberi informasi kepada penderita DM tentang jenis obat DM, khasiat obat, dosis obat dan akibat jika tidak patuh pada pengobatan DM. Pemberian informasi yang lengkap dan mudah dipahami pada penderita DM akan meningkatkan efikasi diri. Efikasi diri diartikan sebagai persepsi individu tentang bagaimana seseorang merasakan, berpikir dan memotivasi diri berperilaku. Motivasi diri dapat merubah perilaku seseorang sehingga mampu menerapkan self management yang mempengaruhi kepatuhan dalam menjalani pengobatan antidiabetik. Kepatuhan penderita yang rendah dapat memperburuk penyakit DM dan berakhir dengan kondisi kesehatan yang buruk, kualitas hidup yang rendah serta peningkatan biaya kesehatan.^(20, 21)

KESIMPULAN

Pada penelitian ini, disimpulkan bahwa terdapat korelasi positif yang bermakna antara *self management* dengan kepatuhan terapi antidiabetik. Selanjutnya diperlukan pemberian edukasi peningkatan *diabetes self management* dalam kepatuhan pengobatan serta petugas kesehatan diharapkan mampu memberikan motivasi dan melakukan inovasi pada kegiatan supervisi *monitoring* rutin terhadap kepatuhan pengobatan terapi antidiabetik dengan melibatkan peran aktif kader dan tokoh masyarakat.

DAFTAR PUSTAKA

1. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia. Pedoman Pengelolaan dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Dewasa di Indonesia. Jakarta: Perkumpulan Endokrinologi Indonesia; 2019.
2. International Diabetes Federation. IDF Diabetes Atlas. IDF; 2021.
3. World Health Organization. Diabetes Program: Diabetes action, cronic disease and health promotion diabetes unit Switzerland. Geneva: WHO; 2021.
4. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Kementerian Kesehatan RI. Laporan Nasional Riset Kesehatan Dasar. Jakarta: Kemenkes RI; 2018.
5. Smeltzer SC, Bare BG. Buku Ajar Keperawatan Medikal Bedah Brunner & Suddarth. Jakarta: EGC; 2010.
6. Tang YH, Pang SM, Chan MF, Yeung GS, Yeung VT. Health literacy, complication awareness and diabetic control in patients with type 2 diabetes mellitus. *Journal of Advanced Nursing*. 2008;62(1):74-83.
7. Tanabe H, Masuzaki H, Shimabukuro M. Novel strategies for glycaemic control and preventing diabetic complications applying the clustering-based classification of adult-onset diabetes mellitus: A perspective. *Diabetes Res Clin Pract* [Internet]. 2021;180:109067. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2021.109067>
8. Lustman PJ, Frank BI, McGill JB. Relationship of personality characteristic to glucose regulation in adult with diabetes psychosomatic medicine. 1991;(53):305-312.
9. Abdulrahman M, Husain ZSM, Abdouli KA, Kazim MN, Sayed Mahdi Ahmad F, Carrick FR. Association between knowledge, awareness, and practice of patients with type 2 diabetes with socio-economic status, adherence to medication and disease complications. *Diabetes Res Clin Pract* [Internet]. 2020;163:108124. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2020.108124>
10. Chew BH, Vos RC, Pouwer F, Rutten GEHM. The associations between diabetes distress and self-efficacy, medication adherence, self-care activities and disease control depend on the way diabetes distress is measured: Comparing the DDS-17, DDS-2 and the PAID-5. *Diabetes Res Clin Pract* [Internet]. 2018;142:74-84. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.diabres.2018.05.021>
11. Cloninger CR, Przybeck TR, Svrakic DM, Wetzel RD. Temperament and Character Inventory (TCI): Guide to its use. St, Louis, MO: Center for Psychobiology of personality Washington University; 1994.
12. Sastroasmoro S, Ismael S. Dasar-dasar metodologi penelitian klinis. Edisi ke-5. Jakarta: Sagung Seto; 2014.
13. Dahlan MS. Statistik untuk kedokteran dan kesehatan. Edisi 5. Jakarta; 2011.
14. Damayanti R. Peran biopsikosial terhadap perilaku beresiko tertular HIV pada remaja SLTA di DKI, 2006 [Disertasi S3]. Jakarta: Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Indonesia; 2007.
15. Masi GR. Hubungan motivasi melakukan self monitoring blood glucose dengan diabetes self management pada pasien diabetes melitus tipe 2, 2015 [Tesis S2]. Jakarta: Fakultas Ilmu Keperawatan Universitas Indonesia; 2016.
16. Schmitt A, Hermans N, Kulzer B, Huber J, Haak T. The Diabetes Self Management Questionnaire (DSMQ): Development and evaluation of an instrument to asses diabetes self care activities associated with glicaemic control. *Health and Quality of life outcomes*. 2013;11(138) Available from: <https://doi.org/10.1186/1477.7525.11.138>
17. Kholifah SN. Self Management Intervention sebagai upaya peningkatan kepatuhan pada penderita DM. *Jurnal Ners*. 2014;9(1):143-150.

18. Kurnia AD, Amatayakul A, Karuncharennpanit S. Predictors of diabetes self-management among type 2 diabetics in Indonesia: Application theory of the health promotion model. *Int J Nurs Sci* [Internet]. 2017;4(3):260–5. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ijnss.2017.06.010>
19. Chung JO, Cho DH, Chung DJ, Chung MY. Associations among Body Mass Index, Insulin Resistance, and Pancreatic β -Cell Function in Korean Patients with New Onset Type 2 Diabetes. *Korean Journal Intern Medicine*. 2012;27:66-71.
20. Mulligan K, Newman S. Self-management interventions. *Cambridge Handb Psychol Heal Med* Second Ed. 2014;2:393–7.
21. Subrata SA. The nursing outlook of the self- and family management support programs among Indonesian with diabetes: An umbrella review. *Diabetes Metab Syndr Clin Res Rev* [Internet]. 2021;15(1):109–19. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.dsx.2020.12.018>
22. Patel MR, Zhang G, Leung C, Song P, Heisler M, Choe HM, et al. Impacts of the COVID-19 pandemic on unmet social needs, self-care, and outcomes among people with diabetes and poor glycemic control. *Prim Care Diabetes* [Internet]. 2021. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.pcd.2021.10.004>
23. Yoda N, Yamashita T, Wada Y, Fukui M, Hasegawa G, Nakamura N, Fukui K. Classification of adult patients with type 2 diabetes using the temperament and character inventory; Psychiatry. *Clin Neurosci*. 2008;62(3):279-85. doi: 10.1111/j.1440-1819.2008.01794
24. Gois C, Barbosa A, Ferro A, Santos AL, Sousa F, Akiskal H, et al. The role of affective temperaments in metabolic control in patients with type 2 diabetes. *J Affect Disord* [Internet]. 2011;134(1–3):52–8. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.jad.2011.05.021>
25. Gong Z, Muzumdar RH. Pancreatic Function, Type 2 Diabetes, and Metabolism in Aging. *International Journal of Endocrinology*. 2012; 1–13. <http://doi.org/10.1155/2012/320482>
26. Nguyen Mq, Xu j, Chen W, Srinivasan RS, Berenson SG. Correlated of age onset of type 2 diabetes among relatively young black and white adults in a community. *Diabetes care*. 2012;35 (61)
27. Cloninger CR, Svracik DM. Personality disorders in : Sadock BJ, Sadock VA, Ruiz P, editors. *Kaplan & Sadock's comprehensive textbook of psychiatry*. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins; 2009.
28. Thapar R, Holla R, Kumar N, Aithal S, Karkera S, Rao C, et al. Factors influencing adherence to anti-diabetes medications among type 2 diabetes patients attending tertiary care hospitals in Mangaluru. *Clin Epidemiol Glob Heal* [Internet]. 2020;8(4):1089–93. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.cegh.2020.03.025>
29. Morisky D, Green L, Levine D. Concurrent and Predictive Validity of A self –reported measure of medication adherence. *Med care*. 2009;24:67-74.
30. Tominaga Y, Aomori T, Hayakawa T, Kijima N, Morisky DE, Takahashi K, et al. Possible associations of personality traits representing harm avoidance and self-directedness with medication adherence in Japanese patients with type 2 diabetes. *J Pharm Heal Care Sci*. 2018;4(1):1–8.
31. Biter E, Bagcioglu E, Bahceci B, Ozer A, Ozkaya M, Karaaslan M. Temperament and character traits of the patients with type 2 diabetes. *J Mood Disord*. 2012;2(4):153.
32. Nurmansyah M, Kundre RM. Hubungan Adaptasi Fisiologis dan Adaptasi Psikologis dengan Diet Diabetes Melitus pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2. *J Penelit Kesehatan Suara Forikes*. 2021;12(1):187–94. Available from: <http://forikes-ejournal.com/index.php/SF/article/view/sf12nk135>
33. Panagioti M, Richardson G, Small N, Murray, E, Rogers A, Kennedy A, Bower P. Self-management support interventions to reduce health care utilisation without compromising outcomes: a systematic review and meta-analysis. *BMC Health Services Research*. 2014;14(1):356. <https://doi.org/10.1186/1472-6963-14-356>
34. Heinrich E, Shaper NC, Vries NKD.. Self-management interventions for type 2 diabetes: a systematic review. *European Diabetes Nursing*. 2010;7(2):71–76. <https://doi.org/10.1002/edn.160>
35. Ueno H, Ishikawa H, Kato M, Okuhara T, Okada H, Kiuchi T. Factors related to self-care drug treatment and medication adherence of elderly people in Japan. *Public Heal Pract* [Internet]. 2021;2(May 2020):100106. Available from: <https://doi.org/10.1016/j.puhp.2021.100106>