

Self Management Pasien Diabetes Melitus dengan Komplikasi Kardiovaskular dan Implikasinya terhadap Indikator Klinik

Titis Kurniawan^{1*}, Citra Windani Mambang Sari², Iis Aisyah³

¹Departemen Keperawatan Medikal Bedah Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran, Bandung - Indonesia

²Departemen Keperawatan Komunitas Fakultas Keperawatan Universitas Padjadjaran, Bandung - Indonesia

³Staff Perawat Rumah Sakit Al Islam Bandung - Indonesia

*Email Korespondensi: t.kurniawan1981@gmail.com

ARTICLE INFO

HOW TO CITED:

Kurniawan, T., Sari, C.W.M., & Aisyah, I. (2020). *Self Management Pasien Diabetes Melitus dengan Komplikasi Kardiovaskular dan Implikasinya terhadap Indikator Klinik*. *Jurnal Pendidikan Keperawatan Indonesia* 6(1), p. 26- 36

DOI:

10.17509/jpki.v6i1.18256

ARTICLE HISTORY:

Received

July 12, 2019

Revised

December 02, 2019

Accepted

March 19, 2020

Published

June 20, 2020

ABSTRAK

Penyakit kardiovaskular merupakan salah satu komplikasi utama diabetes melitus (DM) dan berisiko memperburuk prognosis, kualitas hidup serta meningkatkan risiko kematian. *Self-management* merupakan kunci utama dalam pengelolaan penyakit maupun pencegahan komplikasi dan dampak negatif yang diakibatkannya. Penelitian deskriptif ini bertujuan untuk mengidentifikasi *self-management* pada pasien DM dengan komplikasi kardiovaskular beserta dampaknya terhadap indikator klinik. Seluruh pasien (123 orang) diabetes mellitus yang didiagnosa menderita penyakit kardiovaskular (hipertensi, dislipidemia, dan/atau *coronary artery diseases*) dilibatkan dari unit rawat jalan salah satu rumah sakit swasta di Kota Bandung, Jawa Barat secara *total sampling*. Data *self-management* dikumpulkan menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh peneliti yang mencakup 6 domain (pemantauan, aktivitas fisik, pencegahan komplikasi, diet, pengobatan, dan merokok) dan mencakup 28 item pernyataan dengan skor Alpha Chronbach 0,738 dan validitas (r 0,377-0,760). Adapun data tentang indikator klinik dikumpulkan berdasarkan data sekunder dari rekam medik yang mencakup tekanan darah, kadar gula darah sewaktu, dan kadar kolesterol. Data yang terkumpul dianalisis menggunakan analisis deskriptif dan uji beda. Hasil penelitian menunjukkan lebih dari setengah responden (54,5%) berada pada kategori *self-management* rendah dimana domain pemantauan merupakan domain dengan persentase kategori rendah paling besar (62,6%). Rerata skor *self-management* yang lebih tinggi ditemukan pada pasien yang mencapai target indikator klinik; tekanan darah sistolik < 140mmHg, kolesterol darah < 200mg%, dan gula darah sewaktu < 200mg%. Namun, perbedaan skor *self-management* yang signifikan hanya ditemukan pada indikator gula darah ($p = 0,05$). Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa pasien DM dengan komplikasi kardiovaskular di tempat penelitian ini perlu meningkatkan perilaku *self-management* terutama dalam aspek pemantauan. Penting juga bagi pihak rumah sakit untuk mengintensifkan upaya yang sudah dijalankan guna memfasilitasi kebutuhan tersebut.

Kata kunci : diabetes melitus, kardiovaskular, komplikasi, *self-management*.

ABSTRACT

Cardiovascular problem is one of the main diabetes mellitus complications that potentially worsen patients' prognosis, quality of life as well as increase the patient mortality rate. Self-management in the other hand is a key success of diseases management and complication prevention. This descriptive study aimed to identify self-management of diabetic patients who diagnosed with cardiovascular diseases and its impact on clinical indicators. All 123 diabetic patients with cardiovascular diseases (hypertension, dyslipidaemia, dan coronary artery diseases) were involved

in this study (total sampling) and recruited from an outpatient clinic of a private hospital in Bandung Municipality, West-Java. Data self-management were collected using questionnaire developed by the researcher covering 6 domains (monitoring, Physical exercise, complication management and prevention, diet, medication and smoking) consisted of 28 items with Alpha Chronbach 0,738 and inter-item correlation r 0.377 - 0.760. Data regarding clinical indicators were secondarily collected from patients' medical record including current blood pressure, blood sugar level and cholesterol level. Collected data were analysed descriptively and comparatively with significance at $p < 0.05$. The results suggested that more than half patients (54.5%) report low level of self-management where monitoring domain found as the domain with the biggest percentage of low self-management category (62.6%). In addition, respondents with higher mean score of self-management was found in patient who achieved the clinical outcomes; blood pressure < 140 mmHg, cholesterol < 200 mg%, and blood glucose < 200 mg%. However, statistically significant finding only identified in blood glucose indicator ($p = 0.05$). These results indicated that diabetic patients with cardiovascular problem in this setting need program or strategy to improve their capability in performing self-management particularly in the monitoring aspect. It also is significance for hospital to address those issues.

Key words: cardiovascular, complication, diabetes mellitus, self-management

PENDAHULUAN

Penyakit Diabetes Melitus (DM) merupakan salah satu masalah kesehatan serius di dunia. Selain jumlah penderita yang terus bertambah, penyakit ini juga dikenal banyak menimbulkan komplikasi, menurunkan kualitas hidup penderita, serta meningkatkan angka kesakitan dan kematian (Zimmet, Alberti, Magliano, & Bennett, 2016). Tidak hanya komplikasi fisik seperti neuropati, nefropati, retinopati, serta gangguan kardiovaskular (*American Diabetes Association*, 2015), penderita juga berisiko mengalamai depresi, kecemasan, dan gangguan emosional (Donsu, 2014; Verma dkk., 2010) serta gangguan kesejahteraan spiritual (Kusnanto, 2013; Namageyo-Funa, Muilenburg, & Wilson, 2013). Semua dampak negatif tersebut berisiko meningkatkan beban biaya perawatan bagi pasien dan keluarganya (Patel, Kruger, Cupal, & Zimmerman, 2016).

Terkait komplikasi kardiovaskular, penderita DM berisiko mengalami komplikasi ini 2 kali lebih besar dari pada pasien non-DM (Kemenkes RI, 2014a). Komplikasi kronis makrovaskuler sebanyak 66,5% terdiri dari penyakit jantung koroner 33%, penyakit pembuluh darah otak 18,8% dan penyakit pembuluh darah perifer 30% (Edwina & Manaf 2015). Sebuah sistematik review mencatat bahwa penyakit kardiovaskular ditemukan pada 32.2% penderita diabetes dan merupakan penyebab utama kematian pada 9,9% pasien diabetes tipe 2 (Einarson, Acs,

Ludwig, & Panton, 2018). Sumber lain mencatat bahwa dibandingkan non-DM, orang DM dewasa 2-4 kali lebih berisiko meninggal akibat komplikasi kardiovaskular (Tanash, Fitzsimons, Coates, & Deaton, 2016).

Pengelolaan gaya hidup, seperti aktifitas fisik, diet, obat, serta pengecekan dan pengendalian gula darah merupakan upaya strategis menurunkan risiko komplikasi lanjut pada penderita DM (Dewi & Triseptinora, 2014; Ernawati, Setiawati, & Kurniawan, 2015; Primahuda & Sujianto, 2016; Sugiyarti, Meikawati, & Salawati, 2011). Dalam pengelolaan jangka panjang, penting bagi penderita untuk aktif berpartisipasi melakukan pengendalian melalui partisipasi dalam edukasi, merencanakan diet, aktifitas fisik serta obat-insulin (Perkeni, 2015a). Penelitian membuktikan bahwa pasien dengan perilaku pengelolaan diri (*self-management*) yang baik memiliki risiko komplikasi lebih rendah dan kualitas hidup yang lebih tinggi (Antari, Widyanthari, & Raya, 2016; Panjaitan, Hasibuan, & Handini, 2013; Rahman & Sukmarini, 2017; Schmitt dkk., 2013).

Beberapa penelitian menemukan bahwa *self-management* pasien DM yang menjalani rawat jalan berada pada kategori baik (Damayanti, Nursiswati, & Kurniawan, 2014; Elpriska, 2016; Hariyono, Suwandi, & Yusuf, 2016; Putri, Yudianto, & Kurniawan, 2013). Namun, pasien DM yang dilibatkan dalam penelitian tersebut tidak secara spesifik diidentifikasi komplikasi/

penyakit penyerta yang dialaminya serta tidak menganalisis lanjut implikasi tingkat *self-management* pasien terhadap indikator klinis yang umum diperiksa saat kontrol seperti tekanan darah, gula darah, maupun kadar kolesterol. Di sisi lain, komplikasi akan meningkatkan jumlah, jenis dan kompleksitas *self-management* yang harus dijalankan. Pasien DM dengan komplikasi penyakit kardiovaskular diharuskan menjalankan dua jenis *self-management* sekaligus yang mencakup berhenti merokok, kontrol tekanan darah, periksa kolesterol, kontrol kadar gula darah, aktivitas fisik, dan menjalankan diet DM serta diet jantung (Sedlar dkk., 2017; Vellone dkk., 2017). Sehingga penting mengidentifikasi perilaku *self-management* pasien DM dengan komplikasi kardiovaskular dan mengidentifikasi implikasinya terhadap indikator klinik.

Penelitian ini bertujuan untuk mendeskripsikan perilaku *self-management* pasien DM dengan komplikasi kardiovaskular, baik dalam aspek pemantauan, diet, aktivitas fisik, pengobatan, pencegahan komplikasi, maupun merokok beserta implikasinya terhadap capaian indikator klinik.

METODE PENELITIAN

Peneliti korelasional ini melibatkan seluruh populasi pasien DM yang terdiagnosa mengalami penyakit kardiovaskular (hipertensi, dislipidemia dan penyakit jantung (STEMI, CAD) di Poliklinik internis pada salah satu rumah sakit swasta di Kota Bandung. Dari populasi sebanyak 123 pasien DM dengan komplikasi kardiovaskular, seluruhnya (total sampling) menyatakan persetujuan bersedia menjadi responden dalam penelitian.

Data terkait perilaku *self-management* dikumpulkan menggunakan kuesioner yang dikembangkan oleh penulis bersama tim peneliti berdasarkan kuesioner *self-management* pasien DM (*The Summary of Diabetes Self-care Activities* (SDSCA) (Toobert dkk., 2000) dan panduan penanganan pasien hipertensi (Muhadi, 2016; Kemenkes.RI, 2014b) serta panduan penanganan pasien dislipidemia (PERKENI, 2015b). Pengembangan ini diawali dengan uji konten *draft*

kuesioner kepada dokter pengelola pasien kardiovaskular di tempat penelitian dijalankan. Kuesioner yang terdiri dari 28 item pertanyaan dengan 6 domain (pemantauan, diet, aktivitas fisik, pengobatan, pencegahan komplikasi, maupun merokok) dan 4 opsi jawaban selalu, sering, jarang dan tidak pernah. Kemudian, *draft* kuesioner diujikan pada 30 responden didapatkan rentang inter-item korelasi 0,377-0,760 dan skor *Alpha Chronbach* = 0.738. Berdasarkan hasil uji ini, kuesioner valid dan *reliable (acceptable)* untuk mengukur *self-management* pada pasien dengan komplikasi kardiovaskular.

Data yang terkumpul dalam penelitian ini dianalisis menggunakan analisis deskriptif yang berdasarkan hasil uji normalitas didapatkan bahwa hasil untuk keseluruhan total skor dan domain *self-management* pasien diabetes melitus dengan komplikasi kardiovaskular berdistribusi normal, sehingga peneliti mengkategorikan berdasarkan nilai mean kecuali domain merokok hanya diinterpretasi berdasarkan jawaban pasien terkait statusnya apakah merokok atau tidak. Data berdistribusi normal didapatkan dari hasil Z-Skewness, yaitu pembagian nilai *skewness* dibagi nilai *standart error* di dapatkan hasil ≤ 2 (Hastono, 2017). *Self-management* dan seluruh domainnya dikategorikan tinggi apabila total skor lebih besar sama dengan nilai mean dan sebaliknya. Data yang sudah terkategori selanjutnya ditabulasikan, kemudian dihitung persentasenya. Selanjutnya, untuk melihat perbedaan rerata skor *self-management* antara pasien yang mencapai indikator klinis (tekanan darah <140 mmHg, GDS dan kolesterol total < 200 mg%) dengan yang tidak dilakukan dengan analisis *independent t-test* dengan *significancy* pada $p < 0.05$.

Pertimbangan Etik

Penelitian ini dijalankan sesuai dengan kaidah etika penelitian yang melibatkan manusia sebagai subjek penelitian dengan menjunjung tinggi prinsip dasar etik; *respect for autonomy (informed consent, autonomy, confidentiality), beneficence and non-maleficence*, serta *justice*. Peneliti juga telah melakukan uji etik dan

mendapatkan surat ijin etik tertanggal 8 Februari 2018 dengan Nomor 44/UN6.KEP/EC/2018 dari Komisi Etik Penelitian Kementerian Riset Teknologi dan Pendidikan Tinggi Universitas Padjadjaran.

HASIL PENELITIAN

Dari 123 pasien DM dengan komplikasi kardiovaskular yang terlibat dalam penelitian ini, sebaran karakteristik pasien secara umum dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Distribusi Proporsi Karakteristik Responden (n=123)

Karakteristik Responden		Frekuensi	Persentase (%)
Usia	>65 Tahun	48	39
	≤65 Tahun	75	61
Jenis Kelamin	Laki-laki	58	47,2
	Perempuan	65	52,8
Status Perkawinan	Belum menikah/cerai	19	15,4
	Menikah	104	84,6
Agama	Islam	123	100
Suku	Sunda	100	81,3
	Selain sunda	23	18,7
Pekerjaan	Tidak bekerja/pension	90	73,2
	Bekerja	33	26,8
Pendidikan	Tidak sekolah	1	0,8
	Dasar (SD-SMP)	32	26
	Menengah (SMA)	51	41,5
	Tinggi (PT)	39	31,7
Status Pembayaran	Umum	11	8,94
	BPJS	112	91,1
Lama Terdiagnosa DM	< 12 Tahun	106	86,2
	≥ 12 Tahun	17	13,8
Lama Terdiagnosa Komplikasi kardiovaskular	< 5 Tahun	93	75,6
	≥ 5 Tahun	30	24,4
Jenis penyakit Komplikasi	Hipertensi	73	59,3
	Dislipidemia	19	15,4
	Penyakit jantung (STEMI & CAD)	31	25,2
Informasi terkait pengelolaan DM	Pernah	99	80,5
	Tidak Pernah	24	19,5
Hasil gula darah sekarang	Normal (<200)	91	74
	Tinggi (>200)	32	26
Hasil Cholesterol terakhir	Normal (<200)	77	62,6
	Tinggi (>200)	46	37,4

Tabel 2. Distribusi Frekuensi Tingkat *Self-management* Pasien DM dengan Komplikasi Kardiovaskular (n=123)

Perilaku <i>Self-management</i> DM dengan Komplikasi Kardiovaskular	Kategori			
	Tinggi		Rendah	
	f	%	f	%
<i>Self-management</i> DM dengan komplikasi kardiovaskular	56	45,5	67	54,5
1. Domain Pemantauan	46	37,4	77	62,6
2. Domain Diet	66	53,7	57	46,3
3. Domain Aktivitas fisik	64	52	59	48
4. Domain Pengobatan	109	88,6	14	11,4
5. Domain Pencegahan komplikasi	65	52,8	58	47,2
6. Domain Merokok	111	90,2	12	9,8

Hasil penelitian terkait keseluruhan domain *self-management* pada Tabel 2 menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden (54,5%) memiliki kategori *self-management* rendah dengan

domain pemantauan sebaai domain dengan persentase kategori rendah terbanyak (62,6%).

Hasil penelitian pada Tabel 3 menunjukkan bahwa proporsi *self-management* rendah cenderung

lebih banyak ditemukan pada responden yang berusia > 65 tahun (68,8%), berstatus belum menikah/bercerai (78,9%), berpendidikan tingkat dasar (SD-SMP) (71,9%), lama terdiagnosa komplikasi kardiovaskular ≥ 5 Tahun (70%), dan memiliki jenis penyakit komplikasi hipertensi (58,9%) maupun dislipidemia (57,9%).

Selain itu, penelitian ini juga menemukan bahwa pasien dengan indikator klinik yang lebih baik (gula darah < 200 mg%, kolesterol < 200

mg%, serta tekanan darah < 140 mmHg) cenderung ditemukan pada mereka yang memiliki skor *self-management* lebih tinggi. Meski demikian, perbedaan yang bermakna hanya ditemukan pada parameter gula darah sewaktu, dimana pasien dengan gula darah sewaktu < 200 mg% memiliki skor *self-management* yang secara bermakna lebih tinggi dari pada pasien dengan gula darah sewaktu > 200mg% (Tabel 4).

Tabel 3. Distribusi Frekuensi dan Persentase *Self-management* Pasien DM dengan Komplikasi Kardiovaskular (n=123)

Karakteristik responden		<i>Self-management</i>				Total
		Tinggi		Rendah		
		f	%	f	%	
Usia	>65 Tahun (lansia)	15	31,3	33	68,8	48
	≤65 Tahun	41	54,7	34	45,3	75
Jenis Kelamin	Laki-laki	27	46,6	31	53,4	58
	Perempuan	29	44,6	36	55,4	65
Status Perkawinan	Belum menikah/cerai	4	21,1	15	78,9	19
	Menikah	52	50	52	50	104
Suku	Sunda	47	47	53	53	100
	Lain-lain	9	39,1	14	60,9	23
Pekerjaan	Tidak bekerja/pensiun	40	44,4	50	55,6	90
	Bekerja	16	48,5	17	51,1	33
Pendidikan	Dasar (SD-SMP)	10	28,1	23	71,9	33
	Menengah (SMA) dan Tinggi (PT)	46	51,1	44	48,9	90
Lama terdiagnosa DM	< 12 Tahun	48	45,3	58	54,7	106
	≥ 12 Tahun	8	47,1	9	52,9	17
Lama terdiagnosa Komplikasi Kardiovaskular	< 5 Tahun	47	50,5	46	49,5	93
	≥ 5 Tahun	9	30	21	70	30
Jenis Penyakit Komplikasi	Hipertensi	30	41,1	43	58,9	73
	Dislipidemia	8	42,1	11	57,9	19
Informasi terkait Pengelolaan DM	Penyakit jantung (STEMI&CAD)	18	58,1	13	41,9	31
	Pernah	45	45,5	54	54,5	99
Hasil gula darah sekarang	Tidak Pernah	11	45,8	13	54,2	24
	Normal (<200)	46	50,5	45	49,5	91
Hasil kolesterol terakhir	Tinggi (>200)	10	31,3	22	68,8	32
	Normal (<200)	35	45,5	42	54,5	77
	Tinggi (>200)	21	45,7	25	54,3	46

Tabel 4. *Self-management* dan indikator klinis (n = 123)

Indikator Klinik	Self-management (Mean ± SD)	p
Gula darah sewaktu	≥ 200 mg%	0,005
	< 200 mg%	
Kolesterol	≥ 200 mg%	0,77
	< 200 mg%	
Tekanan darah (sistolik)	≥ 140 mmHg	0,571
	< 140 mmHg	

PEMBAHASAN

Self-management merupakan upaya strategis dalam pengelolaan pasien DM jangka

panjang yang dapat meminimalisir dampak buruk dari DM beserta komplikasi yang ditimbulkannya. Pasien DM dengan komplikasi kardiovaskular

disarankan memiliki kemampuan melakukan aktivitas hariannya dalam mengelola dan mengontrol gejala (kadar gula darah, tekanan darah, dan kadar kolesterol), mengelola diet, aktivitas fisik, pengobatan, pencegahan komplikasi dan mencari informasi (Sedlar dkk., 2017; Vellone dkk., 2017). Kegiatan-kegiatan tersebut terbukti efektif dan memberikan manfaat terhadap peningkatan fungsi kardiovaskular (Kishore dkk., 2012).

Hasil penelitian ini menemukan bahwa *self-management* secara umum dalam kategori rendah. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan Nejadadgar., dkk (2017) yang mengatakan mayoritas penderita diabetes memiliki skor *self-management* yang rendah. *Self-management* rendah pada penelitian ini dapat disebabkan karena komplikasi dari penyakit jantung yang dialami penderita yang menjadikan *self-management* menjadi semakin sulit dijalankan. Reyes, Tripp-Reimer, Parker, Muller, dan Laroche (2017), menemukan bahwa pasien DM yang disertai penyakit kronik lain mengungkapkan banyaknya kesulitan dalam mengelola penyakitnya. Selain menjalankan diet DM dan kontrol gula darah, pasien juga harus menjalankan diet dan mengatur pola aktivitas, diet dan kegiatan lain sebagai penderita penyakit jantung yang bisa jadi bertentangan satu sama lain.

Dalam penelitian ini *self-management* yang rendah kebanyakan ditemukan pada pasien DM yang memiliki hasil gula darah, kolesterol dan tekanan darah yang lebih tinggi dari yang targetkan. Analisis lanjut juga menemukan bahwa pasien dengan kadar gula darah $\geq 200\text{mg}\%$ memiliki skor *self-management* yang signifikan lebih rendah (lebih buruk) dibanding mereka yang memiliki kadar gula darah $< 200\text{ mg}\%$. Padahal kontrol glukosa darah dan tekanan darah secara bersamaan merupakan target yang jika tercapai akan menurunkan secara drastis beban sekaligus risiko komplikasi lanjut pada pasien diabetes (Crowley dkk., 2013). Sayangnya, Crowley dkk. (2013) justru menemukan tingginya ketidakpatuhan dalam pengobatan diabetes pada pasien yang memiliki komplikasi hipertensi.

Sumber lain juga mencatat bahwa kejadian komplikasi dan penyakit penyerta merupakan salah satu hambatan utama bagi pasien diabetes dalam menjalankan *self-management* yang berdampak pada meningkatnya angka rawat inap (Lin, Kent, Winn, Cohen, & Neumann, 2015; Swami & Korytkowski, 2017), menurunkan capaian target terapi (Magnan dkk, 2015), menurunkan kualitas hidup (Adriaanse, Drewes, van der Heide, Struijs, & Baan, 2016) serta menurunkan prognosis dan meningkatkan angka kematian (Ang, Heng, Saxena, Liew, & Chong, 2016; Palsson & Patel, 2014).

Penelitian ini dan penelitian Alrahbi (2014) menemukan bahwa pasien dengan durasi DM yang lebih lama cenderung memiliki *self-management* lebih baik. Hal ini lebih dikarenakan pasien yang lebih lama menderita diabetes kemungkinan lebih banyak memiliki pengalaman dan lebih mampu memahami proses penyakit beserta pengelolanya (Alrahbi, 2014). Pasien dengan durasi diabetes yang lebih lama juga cenderung telah mengembangkan strategi adaptasi yang lebih baik untuk mengelola diabetes sendiri dibandingkan dengan mereka yang memiliki durasi diabetes lebih singkat (King dkk. 2010; McCleary-Jones, 2011; Xu, Pan, & Liu, 2010). Meskipun demikian, pasien dengan durasi penyakit lebih lama cenderung memiliki *self-management* yang lebih rendah salah satunya akibat mengalami komplikasi. Data pada Tabel 3 menunjukkan bahwa pasien DM yang terdiagnosa mengalami komplikasi kardiovaskular lebih lama justru memiliki *self-management* yang lebih rendah. Selain komplikasi menimbulkan perburukan kondisi fisik maupun psikis, komplikasi juga meningkatkan tingkat kesulitan *self-management* dan risiko kegagalan dalam pencapaian target terapi (Magnan dkk, 2015; Reyes dkk., 2017; Weinger dkk., 2014).

Terkait domain dalam *self-management*, penelitian ini menemukan bahwa domain pemantauan merupakan domain dengan proporsi kategori rendah yang paling besar dibanding domain lain. Rendahnya aspek pemantaun dalam penelitian ini bisa jadi dikarenakan pasien yang

dilibatkan dalam penelitian ini adalah pasien DM tipe 2. Penelitian menemukan bahwa selain alasan biaya dan rasa nyeri akibat pemeriksaan gula darah rutin, pasien DM tipe 2 teridentifikasi cenderung mengabaikan pemeriksaan/pemantauan gula darah secara mandiri (Vincze, Barner, & Lopez, 2004). Di tempat penelitian ini atau keumuman di Indonesia, pasien cenderung hanya memeriksakan kadar gula darah, kolesterol ataupun pemeriksaan tekanan darah hanya saat melakukan kontrol rutin ke tempat pelayanan kesehatan.

Secara umum, rendahnya *self-management* dalam penelitian ini tidak terkait dengan perbedaan jenis kelamin. Baik responden laki-laki maupun perempuan dalam penelitian ini sama-sama ditemukan memiliki *self-management* yang rendah (55.4% dan 53.4% - Tabel 3). Hasil penelitian ini berbeda dengan penelitian Mathew, Gucciardi, De Melo, & Barata (2012) yang menemukan bahwa perempuan cenderung memiliki *self-management* lebih baik dibandingkan laki-laki.

Faktor lain terkait rendahnya *self-management* dalam penelitian ini adalah dari tingkat pendidikan dan pengetahuan responden. Dalam penelitian ini ditemukan bahwa pasien dengan tingkat pendidikan lebih rendah cenderung memiliki *self-management* DM yang rendah (Tabel 3). Pendidikan yang rendah akan menghambat individu dalam mengolah informasi, sebaliknya individu dengan tingkat pendidikan yang lebih tinggi akan cenderung memiliki efikasi dan perilaku perawatan diri yang baik (Kusuma & Hidayati, 2013). Menariknya bila dilihat dari riwayat pernah tidaknya responden menerima informasi terkait pengelolaan DM, baik pasien yang mengaku pernah maupun tidak pernah sama-sama memiliki proporsi *self-management* kategori buruk yang hampir sama (54,5% dan 54,2%). Temuan ini tidak sejalan dengan penelitian Taha, Zaton, & Elaziz (2016) yang menemukan bahwa pemberian informasi terbukti dapat meningkatkan pengetahuan dan *self-efficacy* pada pasien DM yang selanjutnya akan memfasilitasi pasien melakukan *self-management* yang lebih baik (Gao dkk., 2013; Kurniawan & Yudianto, 2016). Dengan demikian, temuan dalam penelitian ini

mengindikasikan bahwa informasi yang selama ini diberikan pihak rumah sakit bisa jadi belum sepenuhnya menjawab kebutuhan pasien dan meningkatkan *self-efficacy* ataupun kemampuan pasien dalam menjalankan perilaku *self-management* yang diharapkan.

Self-management yang rendah pada penelitian ini juga lebih banyak ditemukan pada responden dengan usia lanjut (Tabel 3). Tantangan pasien pada usia ini adalah adanya penurunan fungsi fisik, psikologis maupun kognitif sebagai akibat proses degenerative (Weinger, Beverly, & Smaldone, 2014). Dengan kondisi ini, pasien akan kesulitan untuk minum obat tepat waktu dan sesuai dosis karena daya ingat yang kurang baik. Begitu juga untuk dalam menjalankan olahraga rutin, pasien akan mengalami kesulitan akibat kemampuan fisik yang sudah menurun. Di sisi lain, *self-management* membutuhkan kemampuan mengelola gejala sekaligus menyesuaikan terapi dengan kondisi penyakitnya. Dengan kemampuan kognitif yang menurun, pasien lansia akan cenderung mengalami kegagalan dalam menjalankan *self-management* (Weinger dkk., 2014). Penelitian lain menemukan bahwa lansia akan cenderung memiliki *self-management* yang baik jika mereka memiliki support keluarga atau care giver yang membantunya menjalankan *self-management* di rumah (Mohd-Yusoff, Rahman, & Kadir, 2017).

Pentingnya dukungan pasangan dan keluarga juga ditemukan dalam penelitian ini. Pasien yang belum menikah/bercerai memiliki *self-management* yang rendah dibandingkan dengan mereka yang berstatus menikah (Tabel 3). Kemungkinan *self-management* rendah pada responden yang belum menikah/bercerai dikarenakan tidak adanya pasangan yang membantu mereka dalam pengelolaan *self-management* mereka dan kurangnya dukungan sosial dari pasangan (Burner dkk, 2013). Partisipasi dan dukungan pasangan dalam program pendidikan diabetes dapat meningkatkan kontrol gula dan mencegah komplikasi bila dibandingkan pasien yang belum menikah (Beverly, Miller, & Wray, 2008; Gonzalez-Zacarias, Mavarez-Martinez, Arias-Morales, Stoicea, & Rogers, 2016).

Terakhir, hasil penelitian ini juga menemukan bahwa responden yang tidak bekerja memiliki *self-management* rendah bila dibandingkan dengan responden yang bekerja (Tabel 3). Kemungkinan *self-management* rendah pada pasien yang tidak bekerja dikarenakan tingkat pendapatan yang rendah. Tingginya beban biaya pengobatan dan perawatan dapat menjadi hambatan pasien dalam melakukan management yang baik (Gonzalez-Zacarias dkk., 2016). Hal ini juga terkait dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Vincze dkk. (2004) yang menemukan bahwa pasien diabetes cenderung mengabaikan pemeriksaan gula darah dan atau program perawatan lainnya karena alasan biaya.

KETERBATASAN PENELITIAN

Selain kuesioner yang baru dikembangkan dengan uji validitas terbatas, penelitian ini juga hanya melibatkan sampel dari salah satu unit rawat jalan di rumah sakit sehingga tidak memungkinkan untuk digeneralisasi ke seluruh pasien DM dengan komplikasi kardiovaskular. Selain itu, keterkendalian gula darah pada penelitian ini tidak menggunakan kadar haemoglobin A1c (HbA1c) yang merupakan *gold standard*, melainkan kadar

GDS yang secara rutin dicek saat pasien kontrol ke rumah sakit. Sehingga, capaian target GDS yang digambarkan dalam penelitian ini bisa jadi tidak sepenuhnya menggambarkan akurasi tingkat keterkendalian gula darah pasien.

KESIMPULAN DAN REKOMENDASI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar pasien memiliki *self-management* yang rendah, terutama pada aspek pemantauan. Penelitian ini juga menemukan bahwa pasien yang memiliki kadar GDS (≥ 200 mg%) secara signifikan memiliki perilaku *self-management* yang lebih rendah dibanding mereka yang mencapai target GDS. Dengan demikian, penting bagi petugas kesehatan dan pihak rumah sakit untuk memperbaiki upaya peningkatan *self-management* yang telah dijalankan pada pasien DM yang mengalami komplikasi kardiovaskular, terutama dalam aspek pemantauan. Selain itu, perlu adanya penelitian lanjutan dengan menggunakan alat ukur yang memiliki indikator *psychometric* lebih baik, cakupan responden yang lebih luas, maupun penggunaan kadar HbA1c untuk menilai keterkendalian gula darah.

DAFTAR PUSTAKA

- Adriaanse, M. C., Drewes, H. W., van der Heide, I., Struijs, J. N., & Baan, C. A. (2016). The impact of comorbid chronic conditions on quality of life in type 2 diabetes patients. *Quality of Life Research*, 25(1), 175–182. <https://doi.org/10.1007/s11136-015-1061-0>
- Alrahbi, H. (2014). Diabetes self-management (DSM) in Omani with type-2 diabetes. *International Journal of Nursing Sciences*, 1(4), 352–359.
- Ang, Y. G., Heng, B. H., Saxena, N., Liew, S. T. A., & Chong, P. N. (2016). Annual all-cause mortality rate for patients with diabetic kidney disease in Singapore. *Journal of Clinical and Translational Endocrinology*, 4, 1–6. <https://doi.org/10.1016/j.jcte.2016.01.002>
- American Diabetes Association (ADA). (2015). Standards Of Medical Care in Diabetes. *The Journal of Clinical and Applied Research and Education*, 38(January), 99. <https://doi.org/10.2337/dc15-S005>
- Antari, G. A. A., Widyanthari, D. M., & Raya, N. A. J. (2016). Hubungan Diabetes Self Management dan Persepsi Penyakit Terhadap Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di Pagyuban Diabetes Puskesmas II Denpasar Barat.
- Beverly, E. A., Miller, C. K., & Wray, L. A. (2008). Spousal support and food-related behavior change in middle-aged and older adults living with type 2 diabetes. *Health Education & Behavior*, 35(5), 707–720.
- Burner, E., Menchine, M., Taylor, E., & Arora, S. (2013). Gender Differences in Diabetes Self-Management: A Mixed-Methods Analysis of a Mobile Health Intervention for Inner-City Latino Patients. *Journal of Diabetes Science and Technology*, 7(1), 111–118.

- Crowley, M. J., Bosworth, H. B., Coffman, C. J., Lindquist, J. H., Neary, A. M., Harris, A. C., ... Edelman, D. (2013). Tailored case management for diabetes and hypertension (TEACH-DM) in a community population: Study design and baseline sample characteristics. *Contemporary Clinical Trials*, 36(1), 10.1016/j.cct.2013.07.010. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2013.07.010>
- Damayanti, S., Nursiswati, & Kurniawan, T. (2014). Dukungan Keluarga pada Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 dalam Menjalankan Self-Management Diabetes. *Jurnal Keperawatan Padjadjaran*, 2(1), 26–35.
- Dewi, G. K., & Triseptinora, R. (2014). Gambaran diabetes melitus dan pola makan pada lansia yang osteoporosis di panti sosial tresna werdha budi luhur kota jambi tahun 2014. *Scientia Journal STIKes Prima Jambi*, 3(2), 115–122.
- Donsu, J. D. (2014). Peran Faktor-faktor Psikologis terhadap Depresi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2. *Jurnal Psikologi*, 41(1), 241–249. Retrieved from [http://download.portalgaruda.org/article.php?article=353160&val=5021&title=Peran Faktor-faktor Psikologis terhadap Depresi pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2](http://download.portalgaruda.org/article.php?article=353160&val=5021&title=Peran+Faktor-faktor+Psikologis+terhadap+Depresi+pada+Pasien+Diabetes+Mellitus+Tipe+2)
- Edwina, D. A., & Manaf, A. (2015). Artikel Penelitian Pola Komplikasi Kronis Penderita Diabetes Melitus Tipe 2 Rawat Inap di Bagian Penyakit Dalam RS . Dr . M . Djamil. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 4(1), 102–106.
- Elpriska. (2016). Pengaruh Stres, Dukungan Keluarga dan Manajemen Diri Terhadap Komplikasi Ulkus Kaki Diabetik Pada Penderita DM Tipe 2 Influences Of Stress, Family Support, And Self Management Toward Complication Of Diabetic Foot Ulcer Of Diabetes Mellitus Type 2 Patiens. *Idea Nursing Journal*, VII(1), 20–25.
- Eirnarson, T., Acs, A., Ludwig, C., & Pantou, U.J. (2018). Prevalence of cardiovascular diseases in type 2 diabetes: a systematic literature review of scientific evidence from across the world in 2007 - 2017. *Cardiovascular Diabetology*, 17(83), 1-19.
- Ernawati, Setiawati, E. P., & Kurniawan, T. (2015). Pengaruh Motivasi Internal dan Eksternal terhadap Diabetes Self Management di Wilayah Kecamatan Gombang Kabupaten Kebumen Gombang Subdistrict Kebumen Regency. *JSK*, 1, 55–62.
- Gao, J., Wang, J., Zheng, P., Haardörfer, R., Kegler, M. C., Zhu, Y., & Fu, H. (2013). Effects of self-care, self-efficacy, social support on glycemic control in adults with type 2 diabetes. *BMC Family Practice*, 14(1), 66.
- Gonzalez-Zacarias, A. A., Mavarez-Martinez, A., Arias-Morales, C. E., Stoicea, N., & Rogers, B. (2016). Impact of Demographic, Socioeconomic, and Psychological Factors on Glycemic Self-Management in Adults with Type 2 Diabetes Mellitus. *Frontiers in Public Health*, 4, 195. <https://doi.org/10.3389/fpubh.2016.00195>
- Hariyono, Suwandi, T., & Yusuf, A. (2016). Effectiveness of Diabetes Self Management Education Against Type 2DM patients Independence in Managing Diet Disease In General Hospital Jombang. *Journal of Applied Science And Research*, 4(5), 83–90.
- Hastono, S.P. (2017). Analisis Data pada Bidang Kesehatan. Depok : Rajawali Pers.
- Kemkes RI. (2014a). Infodatin-diabetes. *Pusat Data Dan Informasi*.
- Kemkes.RI. (2014b). Pusdatin Hipertensi. *Infodatin*, (Hipertensi), 1–7. <https://doi.org/10.1177/109019817400200403>
- King, D. K., Glasgow, R. E., Toobert, D. J., Strycker, L. A., Estabrooks, P. A., Osuna, D., & Faber, A. J. (2010). Self-efficacy, problem solving, and social-environmental support are associated with diabetes self-management behaviors. *Diabetes Care*, 33(4), 751–753.
- Kishore, P., Kim, S. H., & Crandall, J. P. (2012). Glycemic Control and Cardiovascular Disease: What's a Doctor to Do? *Current Diabetes Reports*, 12(3), 255–264. <https://doi.org/10.1007/s11892-012-0268-5>
- Kurniawan, T., & Yudianto, K. (2016). Diabetes Self-Management and Its related Factors Manajemen Diabetes dan Faktor-Faktor yang Memengaruhi, 4, 267–273.
- Kusnanto. (2013). Meningkatkan Respons Psikososial-Spiritual Pada Pasien Diabetes Melitus TIPE 2 Melalui Aplikasi Model Self Care Management. *Jurnal Ners*, 8(1), 47–55.

- Kusuma, H., & Hidayati, W. (2013). Hubungan Antara Motivasi Dengan Efikasi Diri Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Di Persadia Salatiga. *Jurnal Keperawatan Medikal Bedah*, 1(2), 132–141.
- Lin, P.J., Kent, D. M., Winn, A., Cohen, J. T., & Neumann, P. J. (2015). Multiple Chronic Conditions in Type 2 Diabetes Mellitus: Prevalence and Consequences. *American Journal of Managed Care*, 21(January 2015 1). Retrieved from <http://www.ajmc.com/journals/issue/2015/2015-vol21-n1/multiple-chronic-conditions-in-type-2-diabetes-mellitus-prevalence-and-consequences>
- Magnan, E. M., Palta, M., Mahoney, J. E., Pandhi, N., Bolt, D. M., Fink, J., ... Smith, M. A. (2015). The relationship of individual comorbid chronic conditions to diabetes care quality. *BMJ Open Diabetes Research and Care*, 3(1). <https://doi.org/10.1136/bmjdr-2015-000080>
- Mathew, R., Gucciardi, E., De Melo, M., & Barata, P. (2012). Self-management experiences among men and women with type 2 diabetes mellitus: a qualitative analysis. *BMC Family Practice*, 13, 122. <https://doi.org/10.1186/1471-2296-13-122>
- McCleary-Jones, V. (2011). Health literacy and its association with diabetes knowledge, self-efficacy and disease self-management among African Americans with diabetes mellitus. *ABNF Journal*, 22(2).
- Mohd-Yusoff, N.H., Rahman, R.A., & Kadir, A.A. (2017). Diabetes self-care and its associated factors among elderly diabetes in primary care. *Journal Taibah University Medical Sciences*. 12(6), 504-511.
- Muhadi (2016). ANALISIS JNC 8: Evidence-based Guideline Penanganan Pasien Hipertensi Dewasa, 43(1), 54–59.
- Namageyo-Funa, A., Muilenburg, J., & Wilson, M. (2013). The Role of Religion and Spirituality in Coping with Type 2 Diabetes: A Qualitative Study among Black Men. *Journal of Religion and Health*, 54(1), 242–252. <https://doi.org/10.1007/s10943-013-9812-0>
- Nejaddadgar, N., Solhi, M., Jegarghosheh, S., Abolfathi, M., & Ashtarian, H. (2017). Self-Care and Related Factors in Patients with Type 2 Diabetes. *Asian J Biomed Pharmaceut Sci*, 7(61), 6–10.
- Panjaitan, S. H., Hasibuan, P. J., & Handini, M. (2013). Hubungan Antara Aktivitas Fisik dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 Di PUSKESMAS Purnama Kecamatan Pontianak Selatan Kota Pontianak.
- Palsson, R., & Patel, U. D. (2014). Cardiovascular Complications of Diabetic Kidney Disease. *Advance Chronic Kidney Disease*, 21(3), 273–280. <https://doi.org/10.1053/j.ackd.2014.03.003>.
- Patel, M. R., Kruger, D. J., Cupal, S., & Zimmerman, M. A. (2016). Effect of Financial Stress and Positive Financial Behaviors on Cost-Related Nonadherence to Health Regimens Among Adults in a Community-Based Setting. *Preventing Chronic Disease*, 13(3), E46. <https://doi.org/10.5888/pcd13.160005>
- PERKENI. (2015a). *Konsensus Pengendalian dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 di Indonesia 2015*. Perkeni. <https://doi.org/10.1017/CBO9781107415324.004>
- PERKENI. (2015b). Panduan Pengelolaan Dislipidemia di Indonesia. *PB Perkeni*, 4.
- Weinger, K., Beverly, E.A., & Smaldone, A., (2014). Diabetes self-care and the Older Adult. *Western Journal of Nursing research*, 36(9):1272-1298
- Primahuda, A., & Sujianto, U. (2016). Hubungan Antara Kepatuhan Mengikuti Program Pengelolaan Penyakit Kronis (PROLANIS) BPJS Dengan Stabilitas Gula Darah Pada Penderita Diabetes Melitus di Puskesmas Babat Kabupaten Lamongan. *Jurnal Jurusan Keperawatan*.
- Putri, D. S. R., Yudianto, K., & Kurniawan, T. (2013). Perilaku Self-Management Pasien Diabetes Melitus (DM) Self-Management Behaviour of Patient with Diabetes Mellitus (DM), 1 (April 2013), 30–38. Retrieved from <http://jkip.fkep.unpad.ac.id/index.php/jkip/article/viewFile/49/46>
- Rahman, H. F., & Sukmarini, L. (2017). Efikasi Diri , Kepatuhan , dan Kualitas Hidup Pasien Diabetes Melitus Tipe 2 (Self Efficacy , Adherence , and Quality of Life of Patients with Type 2 Diabetes), 2, 108–113.
- Reyes, J., Tripp-Reimer, T., Parker, E., Muller, B., & Laroche, H. (2017). Factors Influencing Diabetes Self-Management Among Medically

- Underserved Patients With Type II Diabetes. *Global Qualitative Nursing Research*, 4, 2333393617713097. <https://doi.org/10.1177/2333393617713097>
- Schmitt, A., Gahr, A., Hermanns, N., Kulzer, B., Huber, J., & Haak, T. (2013). The Diabetes Self-Management Questionnaire (DSMQ): development and evaluation of an instrument to assess diabetes self-care activities associated with glycaemic control. *Health and Quality of Life Outcomes*, 11(1), 138. <https://doi.org/10.1186/1477-7525-11-138>
- Sedlar, N., Lainscak, M., Mårtensson, J., Strömberg, A., Jaarsma, T., & Farkas, J. (2017). Factors related to self-care behaviours in heart failure: A systematic review of European Heart Failure Self-Care Behaviour Scale studies. *European Journal of Cardiovascular Nursing*, 16(4), 272–282. <https://doi.org/10.1177/1474515117691644>
- Swami, J., & Korytkowski, M. (2017). The futile cycle of hospital readmission in patients with diabetes. *Journal of Diabetes and Its Complications*, 31(8), 1252–1253. <https://doi.org/10.1016/j.jdiacomp.2017.06.006>
- Sugiyarti, Meikawati, W., & Salawati, T. (2011). Hubungan Ketaatan Diet Dan Kebiasaan Pasien Diabetes Mellitus Yang Berobat Di Puskesmas Ngembal Kulon Kabupaten Kudus. *Jurnal Kesehatan Masyarakat Indonesia*, 7(1), 51–58.
- Taha, N. M., Zaton, H., & Elaziz, N. A. A. (2016). Impact of a health educational guidelines on the knowledge, self-management practice and self-efficacy of patients with type-2 diabetes. *Journal of Nursing Education and Practice*, 6(9), 46.
- Tanash, M. I., Fitzsimons, D., Coates, V., & Deaton, C. (2016). An evaluation of the effectiveness of self-management interventions for people with type 2 diabetes after an acute coronary syndrome: a systematic review. *Journal of Clinical Nursing*, 26(11–12), 1458–1472. <https://doi.org/10.1111/jocn.13487>
- Toobert, D. J., Hampson, S. E., & Glasgow, R. E. (2000). The Summary of Diabetes Self-Care. *Diabetes Care Journal*, 23(7), 943–950. <https://doi.org/10.2337/diacare.23.7.943>
- Vellone, E., Paturzo, M., D'Agostino, F., Petruzzo, A., Masci, S., Ausili, D., ... Riegel, B. (2017). MOTIVational intErviewing to improve self-care in Heart Failure patients (MOTIVATE-HF): Study protocol of a three-arm multicenter randomized controlled trial. *Contemporary Clinical Trials*, 55, 34–38. <https://doi.org/10.1016/j.cct.2017.02.003>
- Verma, S. K., Luo, N., Subramaniam, M., Sum, C. F., Stahl, D., Liow, P. H., & Chong, S. A. (2010). Impact of depression on health related quality of life in patients with diabetes. *Annals of the Academy of Medicine Singapore*, 39(12), 913–919.
- Vincze, G., Barner, J.C., & Lopez, D. (2004). Factors associated with adherence to self-monitoring blood glucose. *The Diabetes Educator*, 30(1); 112-125.
- Weinger, K., Baverly, E.A., & Smaldone, A. (2014). Diabetes self-care and the older adult. *Western Journal Nursing Research*; 36(9):1272-1298
- Xu, Y., Pan, W., & Liu, H. (2010). Self-management practices of Chinese Americans with type 2 diabetes. *Nursing & Health Sciences*, 12(2), 228–234.
- Zimmet, P., Alberti, K. G., Magliano, D. J., & Bennett, P. H. (2016). Diabetes mellitus statistics on prevalence and mortality: facts and fallacies. *Nature Reviews Endocrinology*, 12(10), 616–622. <https://doi.org/10.1038/nrendo.2016.105>