

## JADWAL PENELITIAN

No	Kegiatan	Bulan				
		Januari	Februari	Maret	April	Mei
1.	Penyusunan Proposal					
2.	Studi Pendahuluan					
3.	Sidang Proposal					
4.	Pengumpulan Data (Analisis Jurnal)					
5.	Analisis Data					
6.	Penyusunan KTI					
7.	Sidang KTI					

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



### A. BIODATA

Nama : Deandra Afifahasya  
Tempat Tanggal Lahir : 4 April 1999  
Jenis Kelamin : Perempuan  
Agama : Islam  
Alamat : Jl. Kebon Kelapa No. 132/126 RT.04/03  
Kel. Setiamanah Kec. Cimahi Tengah Kota  
Cimahi

### B. RIWAYAT PENDIDIKAN

1. TK Kartika Siliwangi 5 (2004-2005)
2. SD Kartika Siliwangi 5 (2005-2011)
3. SMP Negeri 9 Cimahi (2011-2014)
4. SMA Negeri 2 Cimahi (2014-2017)
5. Politeknik Kesehatan Kemenkes Bandung (2017-2020)  
Program Studi Keperawatan Bandung

### C. RIWAYAT ORGANISASI

1. NECC SMPN 9 Cimahi
2. Paskibra SMAN 2 Cimahi
3. Himpunan Mahasiswa Poltekkes Kemenkes Bandung Jurusan  
Keperawatan Bandung
4. Paduan Suara Mahasiswa (PSM) Poltekkes Kemenkes Bandung

Lampiran 4

**Jurnal pertama :**

i



**Perceived Benefits, Perceived Barriers, and Treatment Adherence Among  
Indonesian Older Adults with Type 2 Diabetes Mellitus**

**Dwight Hutapea**

**A Thesis Submitted in Partial Fulfillment of the Requirements for the  
Degree of Master of Nursing Science (International Program)**

**Prince of Songkla University**

**2016**

**Copyright of Prince of Songkla University**

## **Chapter 4**

### **Result and Discussion**

Chapter four presents the results of the study and discussion of the findings as follows: 1) participants' characteristics, 2) level of perceived benefits, perceived barriers, and treatment adherence 3) relationship between perceived benefits, perceived barriers and treatment adherence.

### **Results**

#### **Patients' Characteristics**

The participants' characteristics are presented in Table 1. The majority of the participants (72 %) were aged 60 – 69 years old with a mean age of 64.13 ( $SD = 4.42$ ), and 80.5 % of the participants were female. The majority of the participants (90.2 %) were Muslim and 34.1 % of the participants had an education status of high school level. The married participants made up 93.9 % of the total amount of participants. Exactly 42.7% of the participants were retirees. In terms of income, 25.6 % of the participants had an income between 1,000,001-2,000,000 IDR/month, which is equivalent to 2,600 – 5,300 THB and more than half (73.2 %) of the participants considered their income to be sufficient.



Table 1

*Frequencies and Percentages of Participants' Demographic Characteristics (N = 164)*

Characteristics	<i>n</i>	%
Age		
(Overall <i>Mean</i> = 64.13, <i>SD</i> = 4.42, <i>Min</i> = 60, <i>Max</i> = 82)		
60 – 69	118	72.0
70 – 79	30	18.3
>80	16	9.7
Gender		
Male	32	19.5
Female	132	80.5
Religion		
Muslim	148	90.2
Catholic	8	4.9
Christian	7	4.3
Hindu	1	0.6
Education Status		
No formal education	1	0.6
Elementary Level	37	22.6
Junior high school level	37	22.6
High school level	56	34.1
University	33	20.1
Marital Status		
Married	154	93.9
Divorced/Widowed	10	6.1
Occupational		
Private	64	39.0
Government	21	12.8
Retired	70	42.7
None	9	5.5
Income/Month		
< Rp 500,000	18	11.0
Rp 500,001-1,000,000	35	21.3
Rp 1,000,001-2,000,000	42	25.6
Rp 2,000,001-3.000.000	37	22.6
> Rp 3,000,001	32	19.5
Enough	120	73.2
Not Enough	44	26.8

Table 2. More than half of the participants (52.4 %) reported that the health care center was the most accessible health service. In terms of duration of diabetes mellitus, the highest duration fall into the range of 1-10 years (68.3 %). The majority of the participants (82.3 %) consumed Biguanides a class of medicine for diabetes medication. Most of the participants (65.2 %) consumed combined dosage of diabetes mellitus medicine. The number of family members ranging from 1 to 5 persons was found in 88.4 % of the participants. In terms of family history for diabetes mellitus, 25.6 % of the participants reported having a mother who suffered from diabetes. Most of the participants (34.8 %) had their food prepared by their daughter at home. The majority of the participants (91.5 %) had received diabetes education. Most of the participants (75.5 %) reported having fasting blood glucose more than < 154 mg/dl and more than half of the participants 59.4 % of the participants who checked for random blood glucose <200 mg/dl. As many as 55.5 % of the participants had comorbidities of high blood pressure (28.0 %), heart disease (9.8%), high blood lipids (23.2 %), and other diseases (17.0%).

Table 2.

*Frequencies and Percentages of Participants "Health Information" (N = 164)*

Characteristic	n	%
Accessible Health Services		
Health Care Center	86	52.4
Hospital	78	47.6
Age at Onset of the Disease (in Years) (Overall <i>Mean= 1.3 years, SD =.59, Min= 1, Max= 31</i> )		
1-10	112	68.3
11-20	44	26.8
21-30	7	4.3
31	1	.6
Type 2 Diabetes Mellitus Drugs		
Biguanides		
Yes	135	82.3

Table 2 Continue

Characteristic	<i>n</i>	%
No	29	17.7
Alpha-Glucosidase Inhibitor		
Yes	2	1.2
No	162	98.8
Thiazolidinediones (TZDs)		
Yes	5	3.0
No	159	97.0
Insulin		
Yes	2	1.2
No	162	98.9
Dosage of Medicine		
Single	107	65.2
Combine	57	34.8
Number of Family		
1-5	145	88.4
6-10	18	11.0
None	1	0.6
Family History of Diabetes Mellitus		
None	34	19.9
Grandfather	15	2.9
Grandmother	17	9.9
Father	59	34.5
Aunt	41	24.0
Mother	12	7.0
Uncle	3	1.8
Diabetes Education		
Yes	150	91.5
No	14	8.5
Comorbidities		
Yes	91	55.5
No	73	44.5
Hypertension		
Yes	46	28.0
No	118	44.5
Heart disease		
Yes	16	9.8
No	148	90.2
High cholesterol		
Yes	38	23.2
No	126	76.8
Other Disease	29	17.0
Blood Glucose Level		

Table 2 Continue

Characteristic	<i>n</i>	%
Fasting Blood Glucose (n = 100, Overall <i>Mean</i> = 144 mg/dl, <i>SD</i> = 55.7, <i>Min.</i> = 70 mg/dl, <i>Max</i> = 450 mg/dl)		
≤154 mg/dl	75	75.0
≥155 mg/dl	25	25.0
Random Blood Glucose, (n = 64, Overall <i>Mean</i> = 190 mg/dl, <i>SD</i> = 79.8, <i>Min</i> = 89 mg/dl, <i>Max</i> = 435 mg/dl)		
<200mg/dl	38	59.4
>201mg/dl	26	40.6

#### Level of Perceived Benefit, Perceived Barriers, and Treatment Adherence

The level of perceived benefits, perceived barriers, and treatment adherence scores are summarized in Table 3. Overall, the level of perceived benefits was at a high level (*Mean* = 3.23, *SD* = .66). From the four domains of perceived benefits the highest section belongs to physical activity (*Mean* = 3.33, *SD* = .05) and the lowest section belongs to self-monitoring (*Mean* = 3.01, *SD* = .47).

Overall, the level of perceived barriers were at a low level (*Mean* = 1.81, *SD* = .73), the highest section belong to regular self-monitoring (*Mean* = 1.92, *SD* = .39) and the lowest section belongs to medication adherence (*Mean* = 1.65, *SD* = .16).

Overall, the level of treatment adherence was at a moderate level (*Mean* = 2.83, *SD* = .80). From the four domains of treatment adherence, the highest sections belong to medication adherence (*Mean* = 3.05, *SD* = .27) and the lowest section belongs to self-monitoring (*Mean* = 2.47, *SD* = .55).

Table 3.

*Level of Mean, Standard Deviation of Perceived Benefits, Perceived Barriers, and Treatment Adherence*

Variables	Min-Max	<i>M</i>	<i>SD</i>	Level
<b>Perceived benefits</b>				
Medication Adherence		3.31	.08	High
Dietary Behavior		3.30	.10	High
Physical Activity		3.33	.05	High
Regular Self Monitoring Blood Glucose		3.01	.47	High
Overall	3.01 3.33	3.23	.66	High
<b>Perceived barriers</b>				
Medication Adherence		1.65	.16	Low
Dietary Behavior		1.86	.18	Low
Physical Activity		1.80	.09	Low
Regular Self-monitoring blood Glucose		1.92	.39	Low
Overall	1.65 1.92	1.81	.73	Low
<b>Treatment adherence</b>				
Medication Adherence		3.05	.27	High
Dietary Behavior		2.87	.52	Moderate
Physical Activity		2.87	.23	Moderate
Regular Self-Monitoring Blood Glucose		2.47	.55	Moderate
Overall	2.47 3.05	2.83	.80	Moderate

#### **Relationship Perceived Benefits, Perceived Barriers, and Treatment Adherence**

The relationship between perceived benefits and treatment adherence of the subjects is presented in table 4. The results of the correlation showed that there was a significant positive correlation between perceived benefits and treatment adherence ( $r = .690, p < 0.001$ ).

The relationship between perceived barriers and treatment of the subjects is presented in table 4. The results of the correlation showed that there was a

significantly negative correlation between perceived barriers and treatment adherence ( $r = -.453, p < 0.001$ ).

*Tabel 4 Relationship Between Perceived Benefits, Perceived Barriers, and Treatment Adherence (N=164).*

<b>Factors</b>	1	2	3
1. Perceived Benefits	1	-.529**	.690**
2. Perceived Barriers	-.529**	1	-.453**
3. Treatment Adherence	.690**	-.453**	1

Note. 1. Perceived Benefits, 2. Perceived Barriers, and 3. Treatment Adherence

\*\*  $P < 0.001$

## **Discussion**

This section presents the discussion of the findings corresponding to the research objectives. The objectives of this study were to describe the level of perceived benefits, perceived barriers and treatment adherence and the relationship between perceived benefits, perceived barriers and treatment adherence among Indonesian older adults with type 2 diabetes mellitus. One hundred and sixty-four participants were recruited in PERSADIA Bandar Lampung, Indonesia. The findings follow three main parts: 1) demographic characteristics and health information, 2) level of perceived benefits, perceived barriers, and treatment adherence, 3) the relationship between perceived benefits, perceived barriers, and treatment adherence.

### **Demographic Characteristics**

The majority of the participants (80.5 %) with diabetes were female. The reason the prevalence of a female was higher than male because the female has a higher prevalence of obesity than male and had lower physical activity among female than male (Scavini, Stidley, Shah, Narva, Tentori, Kessler & Natachu 2003). This finding was similar to the earlier study on diabetes in Indonesia that reported 54.3% were female (Primanda, Kritpracha & Thaniwattananon, 2011). Another study from Scavini, Stidley, Shah, Narva, Tentori, Kessler, and Natachu (2003) had found that the prevalence diagnosed with diabetes among Zuni Indians was higher among female Zuni Indians (16.7%) than Male Zuni Indians (9.7%).

The highest portion of the participants (87.2%) of the participants belonged to the Muslim religion. The high percentage of Muslim in this study due to the high percentage of people in the general population of Indonesian population were

Muslim. In Indonesia 95 % of the population is Muslim (Badan Pusat Statistic, Sensus Penduduk, 2016). This data was also supported by Primanda, Kritpracha & Thaniwattananon, (2011) in that the religion of 90.2 % of the participants was Muslim.

In this study, most of the participants (34.1 %) had an education level of high school. In Indonesia, compulsory education only goes to high school level (Badan Pusat Statistik, 2015). Most of the participants (93.9 %) in this study were married. In Indonesia, more than half than the population were married (Badan Pusat Statistic, Sensus Penduduk, 2016). A previous study from Primanda, Kritpracha & Thaniwattananon, (2011) mentioned that majority of the participants were married and most of the participants (25.6 %) in this study had an income of Rp.1,000,001-2,000,000/month. Most of the participants (73.2 %) mentioned that they had enough income/month, which could be due to most of the participants (42.7 %) were retired and (70.2%) living with their families. In Indonesia, most of the older adults who are retired live with their sons or daughter because those who are retired only get a little money from the government and their sons or daughters will financial support them (Badan Pusat Statistic, Sensus Penduduk, 2016).

The mean length of time since the diagnosis of diabetes mellitus in this study was 1.3 years. The finding reflected the early period of diabetes case finding which could be explained that the Indonesian Endocrinology Society (Perkeni) the Indonesian Diabetes Association (PERSADIA) had implemented a series of programs to increase the awareness of diabetes disease. The program started in 2010 and focuses on the interventions program of diabetes and was screening to identify people at risk of diabetes mellitus such as hypertension is the most efficient way to ensure



diabetes mellitus is identified and treated early. Thus, concomitant screening of at-risk populations for diabetes is essential this leads to an early period of diabetes case in Indonesia (Soewondo, Ferrario, & Tahapary, 2013).

These findings were similar to the previous study of Wandell and Gafvels, (2004) that the length of time of participants in their study had been diagnosed with diabetes mellitus with a range of 1.7 years. The majority of the participants in this study had (55.5 %) comorbidity with the most common disease being hypertension (28.0 %). In terms of diabetes comorbidity, most of the Indonesian prevalent of comorbidity were hypertension which was accelerated to microvascular disease (Soewondo, Ferrario & Tahapary, 2013). Type 2 diabetes mellitus occurs when the insulin receptors of the cell were insensitive to the insulin present in the blood (American Diabetes Association, 2015). The causes of diabetes mellitus and hypertension come from an unhealthy behavior such as lack of exercise, consuming unhealthy food, and uncontrol with diabetes mellitus (Hoehn et al., 2009).

This study result of comorbidity was similar to the previous study of Primanda, Kritpracha & Thaniwattananon, (2011) with 54.3 % of participants having comorbidity and the most common disease was hypertension (13.2 %). In this study more than half (82,3%) consumed Biguanides diabetes medication and most of the participants (65.2 %) used single dosage medicine. In this study for fasting blood glucose with an average FBG of 144 mg/dl ( $SD= 55.7$ , min-max 70-450) mg/dl) most of the participants (75.0 %) had FBG level  $\leq 154$  mg/dl which mean most of the participants in this study achieving a glycemic control (American Diabetes Association, 2015) and RBS with an average of 190 mg/dl ( $SD 79.8$ , min-max 89-435 mg/dl), more than half of the participants (59.4%)  $< 200$  mg/dl which mean more than

half of the participants had met the diabetes mellitus target control (HbA1c < 7% = 154mg/dl) (American Diabetes Association, 2015).

#### **Level of Perceived Benefits, Perceived Barriers, and Treatment Adherence**

The first objective was to identify the level of perceived benefits, perceived barriers, and treatment adherence. Overall, the levels of perceived benefits were at a high level (*Mean* = 3.23, *SD* = .66). The reason that explained the level of perceived benefits was at a high level was because the 4 sub-dimensions consisting of medication adherence, dietary behavior, physical activity, and regular self-monitoring blood glucose were at a high level (Table 3).

Most of the older adults in this study had a high level of perceived benefits of medication adherence because they believed that medication could prevent any diabetes complications, and control blood glucose levels. This finding was similar to the previous study from Lau, Briesacher, Mercaldo, Halpern, Osterberg, Jarzabowski, and Mazor, (2008) found that the participants in this explained that medication was considered more important because of their indications such as treating the heart condition and participants also assigned that whenever they skipped medication poor test results will occur.

A majority of the older adults had a high level of perceived benefits of dietary behavior. They believed by following a good diet regularly this could prevent diabetes complications from developing and keep blood sugar levels down. This finding was similar to the earlier study from Pawlak, and Colby, (2009) most of the participants indicated that diseases such as heart disease could be prevented by eating more fruits, vegetables, whole grains, and could leave longer, losing weight and being healthier.

More than half of the older adults had a high level of perceived benefits of physical activity. They believed that physical activity prevents complications of diabetes from developing and they would live longer if they exercise regularly. This finding was similar to the earlier study from Zunft et al., (1999) most of the participants indicated physical activity prevention and therapy of cardiovascular disease.

Most of the older adults had a moderate level to high level of perceived benefits of regular self-monitoring. They understood how to operate the blood glucose meter instrument, and they were concerned about their blood sugar levels which could lead to complications of diabetes mellitus. This finding was similar to the earlier study from Chlebowy, Hood and Lajoie (2010) that most of the participants indicated that self-monitoring functions to the reflection of self-awareness to the disease and most of the participants reported their health conditions.

Another reason why perceived benefits were high level because most of the participants (70.2 %) in this study lived with their family members. The families were supportive because they always reminded them to consume medication, cooked healthy food according to the instructions of the health care providers, exercised together and they had accompanied them to check the blood sugar level at the health care center or hospital. Family relationships can be an important source of support of people with diabetes (Albright, Parachman & Burge, 2011). Patients with supportive families are likely to have healthier behavior outcomes (Barcia-Huidbro, Bittner, Barhm & Puschle, 2011).

Overall, the level of perceived barriers was at a low level ( $Mean = 1.81, SD = .73$ ). The reason perceived barriers were at a low level because all of the sub-

dimensions consisting of medication adherence, dietary behavior, physical activity, and regular self-monitoring blood glucose were at a low level (Table 3).

A majority of the older adults had a low level of perceived barriers to medication adherence because they were convinced that it was important to consume diabetes medication, they always bring their medication everywhere they go and medication were inexpensive for them. The reason why the medication was inexpensive for them because most of the participants (73.2 %) had enough income/Month and the family sometimes bought medication for them. According to the culture of Indonesia, family support is high, most of the older adults in Indonesia lived with their married child because they had a high care to older adults and the children always watch them doing their activities and support all of their needs. The Children will ask their parents if they need any money (Ni Made, Junaiti, & Yeti, 2013).

Most of the older adults had a low level of perceived barriers to dietary behavior even though they were eating around people who were eating foods that they should not eat they were not influenced to eat, and the recommended food was not expensive. In this study majority of the participants (91.5%) attended the diabetes education in the health care and the family member also accompany them. The health care also gave education to the family so family able to cook the food according to the recommendation from the health care and to always remind them to control their appetite where ever they go. A study from Ali and Rizvi, (2009) mentioned that a nutrition education improves the intake and behaviors related to whole grain foods in meal recipients and was more knowledgeable about correct ways to identify whole

grain foods and reported an increased intake of whole grain bread, cereal, and crackers.

A majority of the older adults had a low level of perceived barriers to physical activity exercise regularly even though the place was far from their house. In this study the health care providers were very active to the participants, they always remind the participants to do exercise even though there were obstacles and on every Tuesdays and Thursdays the health care center has a schedule to do exercise together with the health care and participants. Health care providers had an important role in good behavior outcomes and achieving a good glycemic control of type 2 diabetes mellitus through exercise (Aubert et al., 2012).

Most of the older adults had a low level of perceived barriers to regular self-monitoring because they were convinced that it was important to check blood glucose. The reason older adults were convinced in this study was that the health care providers explains clearly to the participants every time they attended the diabetes education how important to check blood sugar.

Another reason perceived barriers were at a low level where most of the participants (91.2 %) in the study attended diabetes education at the health care center. Most of the patients who received diabetes education will gain knowledge how to control their blood sugar, and prevent complications (Petek, Rotar-Pavlic, Kersnik & Svab, 2010) and most of the participants (75.5 %) who checked for FBS in this study achieving glycemic control  $\leq 154$  mg/dl and more than half of the participants (59.4 %) who checked for RBS had a good glycemic control  $< 200$  mg/dl.

Overall, the level of treatment adherence was at a moderate level (*Mean* = 2.83, *SD* = .83). The findings indicated that the reason treatment adherence was at a

moderate level was because all of the sub-dimensions were at a moderate level and high level. This means that the participants moderately adhere to treatment adherence (Brooks, 2002).

A majority of the older adults' treatment adherence to medication adherence was at a moderate level because most of the participants consumed medication on time every day, and they always picked up their new medication at the hospital whenever their medication ran out and still consume medication even though they feel well. Older adults in this study with medication adherence were found adhere to medication because most of the participants in this study had join diabetes education regularly by the health care. Most of the participants (91.5 %) received diabetes education helped them to adapt to better behavior in adhering to the treatment of diabetes mellitus and to control their blood sugar (Petek, Rotar-Pavlic, Kersnik & Svab, 2010).

A majority of the older adult's treatment adherence to dietary behavior was at a high level because they follow all instructions from the health care what food they must eat. Most of the participants in this study adhere to the diet of diabetes because of family support who always remind them to always control their diet. Patients with supportive families were more likely to have a healthier behavior (Barcia-Huidbro, Bittner, Brham & Puschel, 2011).

A majority of the older adult's treatment adherence to physical activity was a moderate level because the participants still exercise even though their shoes were wet and they will still exercise even though the location may not be good. The reason why the participants still adhere to physical activity even though there were obstacles because the health care providers also teach how to do exercise at home such as;

diabetes foot exercise, and exercise. This will help the participants to adhere to exercise even though there were obstacles.

A majority of the older adult's treatment adherence to regular self-monitoring was at a low-level level because most of the participants did not check their blood sugar levels every day and had no equipment for check blood sugar at home but they understood that checking blood sugar is important. To have this equipment for blood glucose is expensive, but every time the health care center had a diabetes education the participants who want to join the diabetes education they must check their blood sugar in the health care center.

The cause of treatment adherence was at moderate level because in this study the demographic data showed that most participants (88.4%) have (1-5) family members to help them adhere to the treatment of diabetes mellitus. Another study by Nagelkerk, Reick and Meengs (2006) family relationships played an important role in the behaviors of patients with type 2 diabetes mellitus. On the other hand, the participants in this study had positive support from their family, and every time the patients had a meeting in PERSADIA the family joined with them and also learned from the health care providers.

#### **Relationship Between Perceived Benefits, Perceived Barriers, and Treatment Adherence**

The second research question is on the relationship between perceived benefits, perceived barriers and treatment adherence. There is a significant positive correlation between perceived benefits and treatment adherence ( $r = .690, p = 0.000$ ). This can be explained that the perceptions among older adults with type 2 diabetes

mellitus in this study had a positive consequence of adopting a health behavior that can improve the consequently of treatment adherence (Pender, 2011). Which means when perceived benefit to action is high and the willingness was high, the expected behavior takes place then the participants would significantly adhere to the treatment (Pender, Carolyn & Mary, 2014). An individual's expectation to engage in a particular behavior depends on the anticipated benefits. Perceived benefits are proposed to, directly and indirectly, motivate behavior through determining the extent of a commitment plan of action to engage in the behaviors (Glanz, Rimer & Viswanath, 2008).

Perceived benefits increase the degree of treatment adherence of diabetes mellitus. This finding was consistent with the previous study by Pourghazneina, Ghaffarib Hasanzadeh, and Chamanzari, (2013), perceived benefits with patients type 2 diabetes mellitus was found a significant positive relationship between perceived benefits and treatment adherence. This study also has been supported that the majority of type 2 diabetes mellitus cases agreed that perceived benefits adhered to treatment recommendations (medication, diet, and exercise) and they believed that taking their prescribed treatment plans would help them to stay well (Pourghazneina, Ghaffarib Hasanzadeh & Chamanzari, 2013).

In this study, the participants (91.5%) received knowledge regarding the PERSADIA health center group routinely every once a month. Twice a week on Tuesday and Thursday nurses in PERSADIA exercise together with the older adults as well checked the older adults for blood pressure, and blood glucose levels. The health care providers also evaluated whether the patients understood how to treat for high blood sugar levels and also taught them that even though they may experience



difficulties they must consume medication on time, eat healthy food, exercise regularly, and monitor blood sugar.

The health care providers encourage the participants that they must adhere to the treatment of diabetes to maintain their blood sugar. The result from this study about the blood sugar level of the participants were most of the participants (75.5 %) who checked for FBS in this study achieving glycemic control  $\leq 154$  mg/dl and more than half of the participants (59.4 %) who checked for RBS had a good glycemic control  $< 200$  mg/dl (American Diabetes Association, 2015).

In PERSADIA Bandar Lampung, West Sumatera, Indonesia, the health care providers build a good relationship by exercising together with patients twice a week on Tuesdays and Thursdays. Every month the health care providers give a presentation of a clear understanding to the patients how to prevent from complications of diabetes. So this could influence the older adults with type 2 diabetes mellitus in PERSADIA to really cooperate well with the health care providers. A good relationship and good communication between the health care providers and the patients is very important for patients to adhere to the treatment of diabetes mellitus (Aubert et al., 2002).

There is a significant negative relationship between perceived barriers and treatment adherence ( $r = -.453$   $p = 0.000$ ). This can be explained that the perceptions among older adults with type 2 diabetes mellitus in this study had negative consequences in adopting a health behavior that positively reinforced the behavior and consequently treatment adherence (Pender, 2011). Which means in regards to the perception of the participants of the barriers, they would significantly adhere less to the treatment because when the barriers are low and the willingness is high, the

expected behavior is likely to take place (Pender, Carolyn & Mary, 2014). This finding was consistent with the previous study by Pourghazneina, Ghaffarib, and Chamanzari, (2013) found that there was a significant negative relationship between perceived barriers and treatment adherence with type 2 diabetes mellitus.

In this study, the researcher only focused on the perceived benefit and perceived barrier of PHPM. According to PHPM, there are other factors that affect behavior outcomes such as perceived self-efficacy, activity-related affect, interpersonal influence, and situational influence. Therefore it is also important to search the level of those factors and relation between those factors and treatment adherence.

## 5. Jurnal Kedua :

GASTER Vol. XI No. 2 Agustus 2014

### ANALISIS KORELASI PERSONAL FACTOR, PERCEIVED BENEFIT DAN PERCEIVED BARRIER DENGAN PEMBERDAYAAN DIRI PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II BERBASIS TEORI HEALTH PROMOTION MODEL

Nian Afrian Nuari  
Sekolah Tinggi Kesehatan Karya Husada Kediri

#### ABSTRAK

**Latar belakang:** *Diabetes Mellitus (DM)* merupakan salah satu penyakit kronis yang memerlukan kemampuan individu dari pasien untuk mematuhi penatalaksanaan penyakitnya yang dianjurkan oleh dokter. Diabetesi harus mampu melakukan pengelolaan DM tersebut untuk mencegah komplikasi dengan memaksimalkan aspek aspek yang ada dalam dirinya untuk menentukan pilihan yang terbaik. **Tujuan:** penelitian ini untuk menganalisis korelasi personal factor, perceived benefits of action, perceived barrier to action dengan self empowerment pasien DM tipe 2 berbasis teori Health Promotion Model. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain korelasional. Sampel yang digunakan sebanyak 32 responden dengan tehnik sampling purposive. Pengumpulan data personal factor, perceived benefits of action, perceived barrier to actio dengan menggunakan kuesioner sedangkan self empowerment dengan kuesioner Diabetes Empowerment Scale DES. Hasil penelitian kemudian dilakukan analisis dengan uji Kolmogorov Smirnov dan uji Spearman dengan signifikansi 0,05. **Hasil:** Hasil penelitian terdapat hubungan signifikan dalam faktor umur, pendidikan, penghasilan, lama menderita DM, perceived benefit dan perceived barrier dengan self empowerment pada pasien DM tipe II. Sedangkan factor yang tidak mempunyai hubungan yang signifikan dengan self empowerment adalah jenis kelamin responden. **Simpulan:** Ada hubungan signifikan antara self empowerment umur, pendidikan, penghasilan, lama menderita DM, perceived benefit dan perceived barrier dengan self empowerment pada pasien DM tipe II dan yang tidak mempunyai hubungan signifikan adalah jenis kelamin dengan pasien DM tipe II di wilayah Puskesmas Bendo Kediri.

**Kata kunci:** diabetes, self empowerment, personal factor, perceived benefit, perceived barrier

#### A. PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang memerlukan kemampuan individu dari pasien untuk mematuhi penatalaksanaan penyakitnya yang dianjurkan oleh dokter. Jumlah penderita DM dari tahun ketahun cenderung mengalami peningkatan. Hasil laporan statistik *International Diabetes Federation* (IDF, 2010), jumlah penderita DM tipe 2 mengalami peningkatan dari tahun ke tahun, dan ada sekitar 230 juta penderita diabetes di dunia. Setiap tahun angka kejadian naik 3 persen atau bertambah 7 juta orang setiap tahunnya.

Indonesia berada di urutan ke tujuh sebagai negara dengan jumlah penderita DM terbanyak di dunia pada tahun 1995 dan berada di urutan ke empat pada tahun 2010 (PERKENI, 2011). WHO (2006) juga memprediksi jumlah kematian dikarenakan penyakit DM akan meningkat dua kali lipat antara tahun 2005 sampai 2030. Orang dewasa yang terkena diabetes mempunyai risiko kematian menjadi dua kali lipat dibandingkan dengan orang dewasa tanpa DM (PERKENI, 2011). Hasil Riset Kesehatan Dasar (Depkes RI, 2008)

menunjukkan prevalensi penderita DM di Indonesia mencapai 5,7%, berarti sekitar 12 juta orang Indonesia saat ini menderita DM

Data studi pendahuluan di Puskesmas Bendo Kediri pada bulan Mei 2014 didapatkan jumlah pasien Diabetes Mellitus sebanyak 45 orang dan menunjukkan sebagian besar berjenis kelamin perempuan. Studi pendahuluan juga menunjukkan data bahwa terdapat 40 % penderita DM Tipe 2 yang mempunyai pengetahuan yang kurang (Puskesmas Bendo, 2014). Hal ini menunjukkan terdapat diabetisi yang belum mempunyai pengetahuan yang cukup mengenai penatalaksanaan DM secara mandiri, atau diabetisi yang tahu mengenai DM dan penatalaksanaan DM tetapi tidak mau menerapkannya, atau diabetisi yang tahu tentang DM dan penatalaksanaan DM tapi tidak mau menerapkannya.

DM merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan, namun bisa dikontrol untuk menurunkan risiko komplikasi yang bisa menyebabkan kematian. Pola hidup yang sehat dengan perencanaan makan dan latihan jasmani dapat menjaga kadar glukosa pasien agar tetap terkontrol. Diabetisi harus mampu melakukan pengelolaan DM tersebut untuk mencegah komplikasi dengan memaksimalkan

aspek aspek yang ada dalam dirinya untuk menentukan pilihan yang terbaik untuk peningkatan status kesehatannya.

Individu dengan penyakit DM mempunyai tanggung jawab yang besar untuk mengatur dirinya sendiri dalam melakukan perawatan pada penyakitnya. Kemampuan individu untuk mempunyai kontrol atas hidup mereka sendiri dan menentukan pilihan mengenai kesehatan disebut *self empowerment* (Anderson et, 2003). *Self empowerment* pada pasien diabetes disebut juga *psychological empowerment* dimana kapasitas individu direalisasikan untuk membangun kepercayaan, meningkatkan harga diri dan mengembangkan mekanisme coping untuk meningkatkan ketrampilan pribadi (Woodal et al, 2010)

Untuk upaya meningkatkan *self empowerment* pasien diabetes tipe 2, seorang perawat harus memahami tentang factor-faktor yang mempengaruhi proses empowerment setiap diabetes. Factor-faktor tersebut sangat penting dalam menganalisis factor yang mampu dimaksimalkan oleh pasien diabetes agar mempunyai pemberdayaan diri yang baik. Factor tersebut diantaranya adalah *personal factor, perceived benefits of action, perceived barrier to action. Personal Factor*

terdiri dari jenis kelamin, usia, pendidikan, penghasilan dan lama menderita DM. Factor-faktor ini sesuai dengan teori dalam *Health Promotion Model* sebagai pilar dalam melakukan promosi kesehatan kepada pasien yang mengalami masalah kesehatan (Pender, 2011).

Seorang perawat harus mampu mengintegrasikan semua aspek yang mendukung yaitu aspek individu dan lingkungan yang mampu memberdayakan diabetisi untuk menerapkan lima pilar dalam pengelolaan DM dengan menggunakan landasan model promosi kesehatan (*Health promotion model*). *Health promotion model* merupakan model bagi perawat untuk mengeksplorasi proses biopsikososial yang kompleks, yang memotivasi individu untuk berperilaku tertentu, yang ditujukan untuk meningkatkan derajat kesehatannya (Tomey & Alligood, 2006). Berdasarkan ulasan diatas, maka peneliti ingin menganalisis korelasi antara *personal factor, perceived benefits of action, perceived barrier to action* dengan *self empowerment* pada pasien DM Tipe 2 di wilayah Puskesmas Bendo Kabupaten Kediri.

**B. BAHAN DAN METODE**

Jenis penelitian ini adalah penelitian korelasional dengan pendekatan *cross sectional*. *Personal factor, perceived benefits of action, perceived barrier to action* diukur dengan instrument kuesioner, sedangkan *self empowerment* diukur menggunakan kuesioner *Diabetes Empowerment Scale (DES)* dari Anderson et al (2000) yang dimodifikasi sesuai dengan karakteristik subyek penelitian.

Populasi yang diteliti adalah seluruh pasien DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Bendo Pare Kediri pada bulan Januari- Mei 2014. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan besar sampel 32 orang. Pengambilan data dilakukan selama 1 bulan. Analisa data dilakukan dengan uji statistik *Spearman* dengan signifikansi 0,05 (Dahlan S, 2011)

**C. HASIL DAN PEMBAHASAN**

Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa dari 32 responden didapatkan data *Personal factor* (jenis kelamin, usia, pendidikan, penghasilan dan lama menderita DM) sebagai berikut

**1. Hubungan Jenis Kelamin Dengan *Self empowerment***

**Tabel 1. Hubungan Antara Jenis Kelamin dengan *Self Empowerment* pada Pasien Diabetes Tipe 2 di Puskesmas Bendo Kediri**

Jenis kelamin	<i>Self empowerment</i>							
	Kurang		Cukup		Baik		Total	
	F	%	f	%	F	%	f	%
laki-laki	0	0	2	6,3	0	0	2	6,3
Perempuan	13	40,6	13	40,6	4	12,5	30	93,7
Total	13	40,6	15	46,9	4	12,5	32	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan Tabel 1. menunjukkan sebanyak 13 responden mempunyai jenis kelamin perempuan dan mempunyai *self empowerment* kurang, 13 responden mempunyai jenis kelamin perempuan dan mempunyai *self empowerment* kurang, 4 responden mempunyai jenis kelamin perempuan dan mempunyai *self empowerment* kurang dan 2 responden mempunyai jenis kelamin laki-laki dan mempunyai *self empowerment* kurang.

Setelah dianalisis dengan uji Normalitas Kolmogorov Smirnov (p 0,000) sehingga data tidak distribusi normal dan hasil uji statistic dengan uji spearman didapatkan p 0,451, hal ini dapat disimpulkan bahwa jenis kelamin tidak ada hubungan signifikan *self empowerment*.

2. Hubungan Usia Dengan *Selfempowerment*

Tabel 2. Hubungan Antara Usia dengan *Self Empowerment* pada Pasien Diabetes Tipe 2 di Puskesmas Bendo Kediri

Usia	<i>Self empowerment</i>							
	Kurang		Cukup		Baik		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
40-50th	0	0	0	0	2	6,3	2	6,3
51-60th	4	12,5	11	34,3	2	6,3	17	53,1
61-70th	9	28,1	4	12,5	0	0	13	40,6
Total	13	40,6	15	46,9	4	12,5	32	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan Tabel 2. menunjukkan sebanyak 2 responden berusia 40-50 tahun dan mempunyai *self empowerment* baik, 11 responden berusia 51-60 tahun dan mempunyai *self empowerment* cukup dan 9 responden berusia 61-70 tahun dan mempunyai *self empowerment* kurang

Setelah dianalisis dengan uji Normalitas Kolmogorov Smirnov (p 0,000) sehingga data tidak distribusi normal dan hasil uji statistic dengan uji spearman didapatkan p 0,000 dan cc= -,582, hal ini dapat disimpulkan bahwa usia ada hubungan signifikan *self empowerment* dengan kekuatan hubungan sedang dan negative. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin tua usia responden maka mempunyai *self empowerment* yang semakin kurang.

3. Hubungan Pendidikan dengan *Self empowerment*

Tabel 3. Hubungan Antara Pendidikan dengan *Self Empowerment* pada Pasien Diabetes Tipe 2 di Puskesmas Bendo Kediri

Pendidikan	<i>Self empowerment</i>							
	Kurang		Cukup		Baik		Total	
	F	%	f	%	F	%	f	%
SD	12	37,5	3	9,3	0	0	15	46,8
SLTP	1	0,03	7	21,8	1	0,03	9	28,1
SLTA	0	0	4	12,5	3	9,3	7	21,8
Sarjana	0	0	1	0,03	0	0	1	0,03
Total	13	40,6	15	46,9	4	12,5	32	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan Tabel 3. menunjukkan sebanyak 12 responden berpendidikan SD dan mempunyai *self empowerment* kurang, 7 responden berpendidikan SLTA dan mempunyai *self empowerment* kurang, 4 responden berpendidikan SLTA dan mempunyai *self empowerment* cukup dan 1 responden berpendidikan sarjana dan mempunyai *self empowerment* cukup.

Setelah dianalisis dengan uji Normalitas Kolmogorov Smirnov (p 0,000) sehingga data tidak distribusi normal dan hasil uji statistic dengan uji spearman didapatkan p 0,000 dan cc= 0,753, hal ini dapat disimpulkan bahwa pendidikan mempunyai hubungan signifikan dengan *self empowerment* dengan kekuatan hubungan kuat dan

positif. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka mempunyai *self empowerment* yang semakin baik.

**4. Hubungan Penghasilan dengan *Self empowerment***

**Tabel 4. Hubungan Antara Penghasilan dengan *Self Empowerment* pada Pasien Diabetes Tipe 2 di Puskesmas Bendo Kediri**

Penghasilan	<i>Self empowerment</i>							
	Kurang		Cukup		Baik		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
1 jt	9	28,1	8	25	0	0	17	53,1
1-2 jt	4	12,5	7	21,8	3	9,3	14	43,7
2-3 jt	0	0	0	0	1	0,03	7	21,8
Total	13	40,6	15	46,9	4	12,5	32	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan Tabel 4, menunjukkan sebanyak 9 responden berpenghasilan <Rp.1.000.000 dan mempunyai *self empowerment* kurang, 7 responden berpenghasilan Rp.1.000.000-Rp2.000.000 dan mempunyai *self empowerment* cukup, dan 1 responden berpenghasilan Rp.2.100.000-Rp 3.000.000 dan mempunyai *self empowerment* baik.

Setelah dianalisis dengan uji Normalitas Kolmogorov Smirnov (p 0,000) sehingga data tidak distribusi normal dan hasil uji statistic dengan uji spearman didapatkan p 0,023 dan cc= 0,401, hal

ini dapat disimpulkan bahwa penghasilan mempunyai hubungan signifikan dengan *self empowerment* dengan kekuatan hubungan sedang dan positif. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin tinggi pendidikan seseorang maka mempunyai *self empowerment* yang semakin baik.

**5. Hubungan Lama Menderita DM dengan *Self empowerment***

**Tabel 5. Hubungan Antara Lama menderita DM dengan *Self Empowerment* pada Pasien Diabetes Tipe 2 di Puskesmas Bendo Kediri**

Lama Menderita DM	<i>Self empowerment</i>							
	Kurang		Cukup		Baik		Total	
	F	%	f	%	F	%	f	%
1-5 <sup>th</sup>	5	15,6	12	37,5	4	12,5	21	65,6
6-10 <sup>th</sup>	6	18,7	3	9,4	0	0	9	28,1
11-15 <sup>th</sup>	2	6,3	0	0	0	0	2	6,3
Total	13	40,6	15	46,9	4	12,5	32	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan Tabel 5, menunjukkan sebanyak 12 responden menderita DM selama 1-5 tahun dan mempunyai *self empowerment* kurang, 6 responden menderita DM selama 6-10 tahun dan mempunyai *self empowerment* cukup, dan 2 responden menderita DM selama 6-10 tahun dan mempunyai *self empowerment* baik.

Setelah dianalisis dengan uji Normalitas Kolmogorov Smirnov (p



0,000) sehingga data tidak distribusi normal dan hasil uji statistic dengan uji spearman didapatkan p 0,003 hal ini dapat disimpulkan bahwa lama menderita DM mempunyai hubungan signifikan dengan *self empowerment*.

**6. Hubungan Perceived Benefit dengan Self empowerment**

**Tabel 6. Hubungan Antara Perceived Benefit dengan Self empowerment pada Pasien Diabetes Tipe 2 di Puskesmas Bendo Kediri**

Perceived Benefit	Self empowerment							
	Kurang		Cukup		Baik		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%
Negatif	13	40,6	4	12,5	0	0	17	53,1
Positif	0	0	11	34,4	4	12,5	15	46,8
Total	13	40,6	15	46,9	4	12,5	32	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan Tabel 6. menunjukkan sebanyak 13 responden mempunyai *perceived benefit* yang negatif dan mempunyai *self empowerment* kurang, dan 11 responden mempunyai *perceived benefit* yang positif dan mempunyai *self empowerment* cukup.

Setelah dianalisis dengan uji Normalitas Kolmogorov Smimov (p 0,000) sehingga data tidak distribusi normal dan hasil uji statistic dengan uji spearman didapatkan p 0,000 dan cc= 0,697, hal ini

dapat disimpulkan bahwa *perceived benefit* mempunyai hubungan signifikan dengan *self empowerment* dengan kekuatan hubungan kuat dan positif. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin positif *perceived benefit* seseorang maka mempunyai *self empowerment* yang semakin baik.

**7. Hubungan Perceived Barrier dengan Self empowerment**

**Tabel 7. Hubungan Antara Perceived Barrier dengan Self empowerment pada Pasien Diabetes Tipe 2 di Puskesmas Bendo Kediri**

Perceived Barrier	Self empowerment							
	Kurang		Cukup		Baik		Total	
	F	%	f	%	F	%	f	%
Ada Hambatan	12	37,5	4	12,5	0	0	16	50
Tidak ada Hambatan	1	0,03	11	34,3	4	12,5	15	50
Total	13	40,6	15	46,9	4	12,5	32	100

Sumber: Data Primer

Berdasarkan Tabel 7. menunjukkan sebanyak 12 responden mempunyai *perceived barrier* yang ada hambatan dan mempunyai *self empowerment* kurang, dan 11 responden mempunyai *perceived barrier* yang tidak ada hambatan dan mempunyai *self empowerment* cukup.

Setelah dianalisis dengan uji Normalitas Kolmogorov Smirnov (p 0,000) sehingga data tidak distribusi

normal dan hasil uji statistic dengan uji spearman didapatkan  $p = 0,000$  dan  $cc = 0,714$ , hal ini dapat disimpulkan bahwa *perceived barrier* mempunyai hubungan signifikan dengan *self empowerment* dengan kekuatan hubungan kuat dan positif. Hal ini dapat diartikan bahwa semakin tidak ada hambatan *perceived barrier* seseorang maka mempunyai *self empowerment* yang semakin baik.

#### PEMBAHASAN

Komponen *health promotion model* terdiri dari beberapa aspek yaitu *personal factor*, *perceived benefits of action* dan *perceived barrier to action*. Komponen *personal factor* pada penderita DM ini meliputi jenis kelamin, usia, pendidikan, penghasilan dan lama menderita DM.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar jenis kelamin yaitu sebagian besar (93,75%) berjenis kelamin perempuan. Hal ini sejalan dengan beberapa hasil penelitian yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien DM tipe 2 berjenis kelamin perempuan.. WHO (2006) menyatakan, DM merupakan salah satu penyakit dengan angka kejadian tertinggi di Indonesia sehingga menjadikan

Indonesia peringkat ke 6 di dunia. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa angka kejadian DM pada perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki. Beberapa faktor resiko seperti obesitas, kurang olah raga, usia dan riwayat DM saat hamil menyebabkan tingginya kejadian DM pada perempuan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar didapatkan karakteristik sebagian besar (34,3 %) berusia 51-60 tahun.

Smeltzer & Bare (2004) menyatakan DM tipe 2 merupakan jenis DM yang paling banyak jumlahnya yaitu sekitar 90-95% dari seluruh penderita DM dan banyak dialami oleh usia dewasa diatas 40 tahun. Hal ini disebabkan resistensi insulin pada DM tipe 2 cenderung meningkat pada usia lansia (40-65 tahun), disamping adanya riwayat obesitas dan adanya faktor keturunan. Umur mempengaruhi risiko dan kejadian DM tipe 2. Umur sangat erat kaitannya dengan kenaikan kadar gula darah, sehingga semakin meningkat umur maka prevalensi DM tipe 2 semakin tinggi. WHO menyatakan setelah usia 30 tahun, maka kadar glukosa darah akan naik 1-2 mg/dL/tahun pada saat puasa akan naik 5,6 – 13 mg/dL pada 2 jam setelah makan (Suyono, 2011). Hasil penelitian ini sesuai dengan teori tersebut bahwa sebagian

besar responden berumur diatas 40 tahun dengan kadar gula darah berfluktuasi. Proses menua yang berlangsung dalam tubuh manusia mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia yang akan meningkatkan gangguan toleransi glukosa dan resistensi insulin.

Data penelitian ini sesuai dengan penelitian Tol *et al.*, (2012) dalam studi *cross sectional* tentang faktor yang mempengaruhi *diabetes empowerment* di Iran yang menyatakan bahwa *diabetes empowerment* mempunyai hubungan yang signifikan dengan usia ( $p < 0,001$ ). Tol *et al.*, (2012) menyatakan usia mempunyai hubungan signifikan dengan aspek penilaian ketidakpuasan dan kesiapan untuk berubah yang terdapat pada *Diabetes Empowerment Scale* (DES). Hal ini dapat diasumsikan bahwa faktor usia turut menentukan kemampuan individu untuk mempunyai kontrol sendiri terhadap keputusannya memilih alternatif kesehatan yang terbaik baginya. Individu dengan usia lansia akan mempengaruhi kemampuan kognitif dalam menganalisis pilihan yang terbaik bagi kesehatannya dan mempunyai kemampuan fisik yang terbatas bila mencari perawatan ke fasilitas kesehatan dan tenaga kesehatan.

Faktor personal yang ketiga adalah faktor pendidikan. Hasil penelitian didapatkan data sebagian besar (46,8%) berpendidikan SD. Hal ini sejalan dengan penelitian Mier *et al.*, (2008) dalam *cross sectional study* pada pasien DM tipe 2 menemukan sebagian respondennya memiliki pendidikan rendah. Begitu juga pada penelitian Goz *et al.*, (2006), pada penelitian di poliklinik Diabetes Rumah sakit Turki, dimana sebagian besar respondennya berpendidikan rendah. Tinjauan teori tidak menjelaskan keterkaitan antara pendidikan dengan penyakit DM tipe 2. Hasil penelitian ini dapat diasumsikan bahwa tingkat pendidikan mempengaruhi perilaku seseorang dalam mencari perawatan dan pengobatan penyakit yang dideritanya, serta memilih dan memutuskan tindakan atau terapi yang akan dijalani untuk mengatasi masalah kesehatannya. Hal ini tentu mempunyai hubungan dengan *self empowerment* yang dimiliki pasien.

Hal ini sesuai dengan penelitian Tol A *et al.*, (2012) yang menyatakan bahwa level pendidikan mempunyai hubungan signifikan dengan elemen yang terdapat pada DES meliputi pengelolaan aspek psikososial diabetes ( $r=0,078$ ,  $p=0,04$ ), penilaian ketidak

puasan dan kesiapan berubah ( $r=0,076$ ,  $p=0,04$ ), serta penetapan dan pencapaian tujuan diabetisi ( $r=0,09$ ,  $p=0,01$ ). Hal ini dapat diasumsikan bahwa semakin tinggi pendidikan diabetisi maka *self empowerment* yang dimiliki juga akan semakin baik. Kemampuan intelektual yang dimiliki oleh individu akan mempengaruhi kemampuan penerimaan individu terhadap sesuatu. Individu akan lebih matang terhadap proses perubahan yang ada dalam dirinya sehingga lebih mudah menerima pengaruh luar yang positif sehingga kesiapan untuk berubah baik.

*Self empowerment* mempunyai kategori cukup yang sebagian besar menderita DM selama 6 – 10 tahun. Hasil uji statistik dengan uji spearman  $p=0,003$  didapatkan bahwa lama menderita DM mempunyai hubungan signifikan dengan *self empowerment*. Tol A *et al.*, (2012) menyatakan bahwa lama menderita DM mempunyai hubungan yang signifikan dengan aspek penilaian ketidakpuasan dan kesiapan berubah ( $r=0,1$ ,  $p=0,009$ ). Hal ini dapat diasumsikan bahwa semakin lama seseorang menderita penyakit DM maka semakin rendah kesiapan individu untuk berubah. Individu merasa nyaman dengan penyakitnya karena telah terjadi proses adaptasi yang cukup lama

sehingga cenderung kurang sensitive menerima perubahan terhadap dirinya

Komponen *health promotion model* yang lain adalah *perceived benefits of action* merupakan suatu persepsi pasien tentang keuntungan melakukan perawatan atau perilaku hidup sehat agar tercapai komitmen untuk merubah perilaku. *Perceived barrier of action* merupakan suatu persepsi pasien tentang hambatan melakukan perawatan atau perilaku hidup sehat sehingga perilaku tidak berubah.

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan sebagian besar (53,1%) pada komponen *perceived benefit* didapatkan hasil negative. Faktor *perceived benefit* ini sangat penting diidentifikasi apabila penderita DM ingin merubah perilaku menjadi perilaku yang sehat yang menunjang perawatan penyakit DM yang dialaminya. Seseorang yang merasa suatu perilaku tersebut tidak bermanfaat bagi dirinya maka seseorang akan cenderung tidak termotivasi untuk melakukannya. Hal ini menunjukkan bahwa individu yang mempunyai persepsi yang positif terhadap keuntungan melakukan perilaku hidup sehat akan meningkatkan komitmen individu tersebut sehingga mampu meningkatkan *self empowerment* pada dirinya

Berdasarkan hasil penelitian didapatkan hasil yang sama yaitu setengahnya (50 %) pada komponen *perceived barrier* didapatkan hasil tidak ada hambatan dan ada hambatan. Pada faktor *perceived barrier* perlu juga diidentifikasi agar hambatan-hambatan yang dipersepsikan penderita DM dalam melakukan suatu perubahan perilaku hidup sehat mampu dicarikan solusi sehingga tidak menghambat penderita DM untuk membuat komitmen merubah perilaku hidup sehat agar gula darahnya terkontrol.

#### D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian maka kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut: terdapat hubungan signifikan dalam

faktor umur, pendidikan, penghasilan, lama menderita DM, *perceived benefit* dan *perceived barrier*. Sedangkan faktor yang tidak mempunyai hubungan yang signifikan adalah jenis kelamin responden. Untuk meningkatkan upaya peningkatan self-kt perawat perlu memperhatikan faktor tersebut untuk lebih meningkatkan program promosi kesehatan dengan menerapkan strategi *empowerment* dalam melakukan penyuluhan kesehatan kepada pasien DM dengan meningkatkan keterlibatan pasien, memberikan follow up terhadap masalah yang dialami oleh peserta penyuluhan sehingga dapat meningkatkan *self empowerment* pasien dalam mengelola penyakitnya dan meningkatkan kualitas hidupnya

#### DAFTAR PUSTAKA

- Anderson R.M., Funnell M.M., Fitzgerald J.T., & Marrero, D.G., 2000, 'The diabetes empowerment scale: a measure of psychosocial self-efficacy,' *Diabetes Care Journal*. 23(6):739-743
- Anderson R.M., Fitzgerald J.T., Gruppen L.D., & Funnell M.M 2003, 'The diabetes empowerment scale-short form (DES-SF)' *Diabetes Care Journal*. 26:1641-1643
- Dahlan, S 2011, *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan*. Edisi 5, Salemba Medika. Jakarta
- Departemen Kesehatan RI 2008, *Hasil riset kesehatan dasar (RISKESDAS)*, direktorat jenderal pengendalian penyakit dan penyehatan lingkungan Depkes RI.

**GASTER Vol. XI No. 2 Agustus 2014**

- Goz, F., Karaoz, S., Goz, M., Ekiz, S., & Cetin, I 2007, 'Effect of the diabetic patients perceived social support on their quality of life' *Journal of Clinical Nursing*, 16, 1353-1360
- International Diabetes Federation 2010, *Diabetes Atlas, Fifth Edition*. <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/the-global-burden>. diakses 21 Desember 2012
- Mier, N., Alonso, A.B., Zhan, D., Zuniga, M.A., & Acosta, R.I 2008, 'Health related quality of life in a binational population with diabetes at the Texas-Mexico border' *Rev Panam Salud Publica*, 23(3), 154-163
- Pender, N. 2011, *The health promotion model, Manual*. Retrieved december 4, 2012, from nursing.umich.edu: <http://nursing.umich.edu/faculty-staff/nola-j-pender>
- PERKENI, 2011, *Konsensus pengelolaan dan pencegahan DM tipe 2 di Indonesia*. PB Perkeni, Jakarta.
- Puskesmas Bendo 2014, *Data kunjungan pasien puskesmas bendo*. Puskesmas Bendo Kabupaten Kediri
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Brunner & Sudarth's 2004, *Textbook of medical surgical nursing* 10<sup>th</sup> edition. Volume 2. Lippincot & Wilkins, Philadelphia
- Suyono, S. 2011, 'Penatalaksanaan DM terpadu.' *Patofisiologi DM*. Edisi ke-2. Balai Penerbit FKUI, Jakarta
- Tol, A., Baghbanian A., Shojaezadeh D., Azam K., Shahmirzadi S., & Asfia A 2012, 'Empowerment assessment and influential factors among patients with type 2 diabetes' *Journal of Diabetes Metab Disord*. 2013; 12: 6. Published online 2013 January 19
- Tommey, A.M., & Alligood, M.R. 2006, *Nursing theorists and their work*. Six Edition. St. Louis Missouri, Mosby
- Woodal, Raine, South & Booth 2010, *Empowerment and Health & well-Being Evidence Review*, diakses tanggal 12 Januari 2013 jam 11.30 Wib, (<http://www.yhpho.org.uk/resource/view.aspx>)
- World Health Organization 2006, 'Definition, diagnosis and clasification of diabetes mellitus and its complications.' *Report a WHO Consultation*. WHO, Geneva

## 6. Jurnal Ketiga :

Jurnal Penelitian Kesehatan Suara Forikes ----- Volume VIII Nomor 4, Oktober 2017  
ISSN 2086-3098 (p) -- ISSN 2502-7778 (e)

**PELAKSANAAN DIABETES SELF  
MANAGEMENT EDUCATION BERBASIS  
HEALTH PROMOTION MODEL  
TERHADAP PERILAKU KEPATUHAN  
KLIEN DIABETES MELLITUS (DM) TIPE 2**

Dian Perdana Fitri Mandasari  
(Fakultas Keperawatan, Universitas Airlangga)  
Florentina Sustini  
(Fakultas Kedokteran, Universitas Airlangga)  
Ilya Krisnana  
(Fakultas Keperawatan, Universitas Airlangga)

**ABSTRAK**

Model intervensi Diabetes Self Management Education (DSME) memiliki variasi dalam durasi, intensitas pemberian, bentuk edukasi, faktor demografi, dan karakteristik klinis pasien, sehingga menyebabkan inkonsistensi hasil klinis dan luaran lain. Penelitian ini bertujuan menganalisis pelaksanaan DSME berbasis Health Promotion Model terhadap perilaku kepatuhan klien DM tipe 2, menggunakan desain cross sectional. Subyek penelitian adalah 65 klien DM tipe 2 di Puskesmas Mojo yang dipilih dengan metode quota sampling dan 10 orang untuk FGD. Variabel penelitian adalah faktor personal, behavior specific cognition and affect, komitmen, DSME, dan perilaku kepatuhan. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner dan dianalisis dengan PLS dengan hasil yaitu faktor personal dibentuk oleh pendidikan dan motivasi. Behavior specific cognition and affect dibentuk oleh perceived benefit, perceived barrier, perceived self efficacy, activity related affect, dukungan keluarga, dan pengaruh situasional. Faktor personal berhubungan dengan behavior specific cognition and affect, behavior specific cognition and affect berhubungan dengan komitmen, komitmen berhubungan dengan DSME dan DSME berhubungan dengan perilaku kepatuhan. Diabetes Self Management Education perlu peningkatan motivasi, perceived benefit, perceived barrier, perceived self efficacy, activity related affect, dukungan keluarga, pengaruh situasional, dan komitmen klien untuk menjalankan program edukasi yang diberikan petugas kesehatan sehingga dapat meningkatkan perilaku kepatuhan klien DM tipe 2..

**Kata kunci:**

DM tipe 2, Diabetes Self Management Education, Health Promotion Model, Perilaku Kepatuhan

**PENDAHULUAN**

Diabetes Self Management Education (DSME) merupakan upaya yang dapat dilakukan perawat untuk memberikan edukasi secara berkelanjutan bagi klien DM. Model intervensi DSME memiliki bermacam-macam metode dengan durasi, intensitas pemberian, bentuk edukasi, faktor demografi, dan karakteristik klinis pasien yang berbeda-beda, sehingga menyebabkan ketidakkonsistenan terhadap hasil klinis dan luaran lain yang dilaporkan oleh beberapa penelitian (Chrvala, 2016). Strategi DSME dikembangkan dalam pelayanan kesehatan untuk meningkatkan kepatuhan klien diabetes dalam mengontrol penyakitnya. Banyak penelitian yang membandingkan pengaruh DSME berbasis kelompok, dan karena terdapat berbagai macam isi dan model DSME, tidak ada deskripsi standar mengenai intervensi yang dapat diberikan (Duke, 2009; Loveman, 2008; Norris, 2001; & Steinsbekk, 2012). Tidak ada ulasan publikasi yang mengidentifikasi format perawatan diabetes yang paling efektif dan komprehensif (Yang, et al., 2015).

Estimasi *International Diabetes Federation* (IDF) pada tahun 2012, lebih dari 371 juta orang di seluruh dunia mengalami Diabetes Mellitus (DM), 4,8 juta orang meninggal. Diabetes Mellitus merupakan suatu penyebab utama dari kejadian sakit dan meninggal, dan berdampak secara signifikan terhadap perekonomian nasional, sistem kesehatan dunia (Zhang, et al., 2010). Kota Surabaya masih menjadi urutan pertama untuk kasus DM terbanyak di Jawa Timur yang mencapai 12.000 kasus per tahun (Pranoto, 2015) sehingga diperlukan perhatian khusus terhadap kasus DM untuk dapat menurunkan angka kejadian DM.

Berdasarkan studi pendahuluan, pendidikan kesehatan yang diberikan petugas kesehatan di Puskesmas kepada klien DM yaitu petugas memberikan pendidikan kesehatan sambil melakukan pemeriksaan terhadap klien ketika kontrol, informasi yang diberikan hanya secara lisan meliputi makanan yang diperbolehkan atau dilarang untuk klien diabetes ketika diketahui terdapat ketidaknormalan hasil cek gula darah atau tekanan darah, dan memberikan obat lalu menyarankan untuk kembali kontrol ketika obat telah habis, namun tidak dilakukan secara bertahap

atau terstruktur. Sedangkan dari hasil wawancara dengan klien DM didapatkan penjelasan bahwa klien mengonsumsi obat yang diberikan namun belum dapat mengontrol pola makan sesuai ketentuan pola makan diabetes dan kegiatan pengontrolan kurang rutin.

Hasil pemberian edukasi petugas Puskesmas dievaluasi dari perilaku klien yang kurang mematuhi terapi klien DM, maka perlu dilakukan adanya pelaksanaan DSME berbasis teori *Health Promotion Model*. Kelebihan *Diabetes Self Management Education (DSME)* adalah DSME mengintegrasikan lima pilar penatalaksanaan DM menekankan intervensi perilaku secara mandiri (Norris *et al.*, 2001). DSME menggunakan metode pedoman, konseling, dan intervensi perilaku untuk meningkatkan pengetahuan mengenai diabetes dan meningkatkan keterampilan individu dan keluarga dalam mengelola penyakit DM (Jack *et al.*, 2004). Glasgow & Anderson (1999) menyatakan bahwa pendekatan pendidikan kesehatan dengan metode DSME tidak hanya sekedar menggunakan metode penyuluhan baik langsung maupun tidak langsung namun telah berkembang dengan mendorong partisipasi dan kerjasama diabetesi dan keluarganya. Teori *Health Promotion Model* memiliki cakupan faktor-faktor yang diperlukan untuk peningkatan perilaku kepatuhan, meliputi komponen internal dan eksternal yang terdapat dalam *behavioral specific cognitions and affect* yaitu *perceived benefits, perceived barriers, perceived self efficacy, activity related affect, dan interpersonal influence* (Nursalam, 2016). *Health Promotion Model* merupakan teori terbaik untuk mendeskripsikan perilaku kesehatan di mana memiliki dua tahap yaitu pengambilan keputusan dan melakukan tindakan (Galloway, 2003). Oleh karena itu pelaksanaan *Diabetes Self Management Education (DSME)* berbasis teori *Health Promotion Model* diharapkan dapat meningkatkan perilaku kepatuhan klien Diabetes mellitus tipe 2.

#### METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan adalah eksplanatif dengan pendekatan *cross sectional*. Populasi Populasi dalam penelitian ini adalah 225 klien DM Tipe 2 di Puskesmas Mojo dari data bulan Maret

2017. Sampel ditentukan berdasarkan kriteria inklusi meliputi: 1) klien berstatus warga tetap dan berKTP di kelurahan Mojo; 2) dapat membaca dan menulis; 3) memiliki keluarga yang tinggal serumah dengan klien; 4) berusia <65 tahun; 5) lama menderita DM tipe 2 minimal 4 bulan. Sampel sebanyak 65 responden yang ditentukan dengan *quota sampling*. Variabel independen dalam penelitian ini meliputi faktor personal (usia, tingkat pendidikan, penghasilan, dan motivasi), *behavioral specific cognition and affect (perceived benefits, perceived barriers, perceived self-efficacy, activity related affect, faktor interpersonal, faktor situasional), komitmen, dan DSME*. Variabel dependen dalam penelitian ini adalah perilaku kepatuhan. Data dikumpulkan dengan menggunakan kuesioner. Kuesioner telah diuji validitas dan reliabilitasnya dengan uji *Pearson correlation* dan *Cronbach Alpha*. Data yang terkumpul kemudian dianalisis dengan uji PLS.

#### HASIL PENELITIAN

Distribusi frekuensi jawaban 65 responden penelitian terhadap variabel faktor personal, *behavior spesific cognition and affect*, komitmen, DSME, dan perilaku kepatuhan adalah sebagai berikut:

Tabel 1. Distribusi Faktor Personal Klien DM Tipe 2 di Puskesmas Mojo, Surabaya

No.	Faktor Personal	Frekuensi	Persen
1.	Usia		
	26-35 tahun		
	36-45 tahun	19	29,2
	46-55 tahun	46	70,8
2.	Pendidikan		
	SD	4	6,2
	SMP	21	32,3
	SMA	37	56,9
	Perguruan Tinggi	3	4,6
3.	Penghasilan		
	<Rp.3.200.000,00	52	80,0
	≥Rp.3.200.000,00	13	20,0
4.	Motivasi		
	Kuat	17	26,2
	Lemah	48	73,8



Tabel 2. Distribusi Frekuensi *Behavior specific cognition and affect* Klien DM Tipe 2 di Puskesmas Mojo, Surabaya

No.	<i>Behavior Specific Cognition and Affect</i>	Frekuensi	Persen
1.	<i>Perceived Benefit</i>	29	44,6
	-Positif	36	55,4
	-Negatif		
2.	<i>Perceived Barrier</i>	26	40
	-Tidak ada hambatan	39	60
	-Ada hambatan		
3.	<i>Perceived Self Efficacy</i>	22	33,8
	-Kuat	43	66,2
	-Lemah		
4.	<i>Activity Related Affect</i>	23	35,4
	-Positif	42	64,6
	-Negatif		
5.	Dukungan Keluarga	31	47,7
	-Kuat	34	52,3
	-Lemah		
6.	Pengaruh Situasional	20	30,8
	-Kuat	45	69,2
	-Lemah		

Tabel 3. Distribusi Frekuensi Komitmen Klien DM Tipe 2 di Puskesmas Mojo, Surabaya

No.	Variabel	Frekuensi	Persen
1	Komitmen		
	-Kuat	31	47,7
	-Lemah	34	52,3

Tabel 4. Distribusi Frekuensi *Diabetes Self Management Education* (DSME) Klien DM Tipe 2 di Puskesmas Mojo, Surabaya

No.	Variabel	Frekuensi	Persen
DSME	-Baik	24	36,9
	-Kurang	41	63,7

Tabel 5. Distribusi Kepatuhan Klien DM Tipe 2 di Puskesmas Mojo, Surabaya

No.	Variabel	Frekuensi	Persen
Perilaku Kepatuhan	-Patuh	46	70,8
	-Tidak Patuh	19	29,2

Hasil *Diabetes Self Management Education* (DSME) Klien DM Tipe 2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden menganggap bahwa DSME yang diberikan petugas kesehatan masih dalam kategori kurang (63,7%) sehingga sebagian besar responden memiliki perilaku kepatuhan dalam kategori tidak patuh (70,8%).

Berdasarkan uji PLS dari pengujian *outer model*, hasil menunjukkan faktor personal dapat disusun dari indikator pendidikan dan motivasi, dan *behavior specific cognition* dapat disusun dari *perceived benefit*, *perceived barrier*, *perceived self efficacy*, *activity related affect*, dukungan keluarga, dan pengaruh situasional, yaitu dengan nilai *outer loading* >0,5.

Tabel 6. Nilai *Outer Loading*

Indikator	Faktor Personal	Variabel Laten	
		<i>Behavior Specific Cognition and Affect</i>	<i>Diabetes Self Management Education</i> (DSME)
Pendidikan		0,597	
Motivasi		0,880	
<i>Perceived Benefit</i>		0,613	
<i>Perceived Barrier</i>		0,735	
<i>Perceived Self Efficacy</i>		0,526	
<i>Activity related affect</i>		0,566	
Dukungan keluarga		0,822	
Pengaruh situasional		0,628	
Komitmen DSME		1,000	
Perilaku Kepatuhan			1,000

Evaluasi inner model untuk menguji hipotesis penelitian. Hipotesis penelitian dapat diterima jika nilai T hitung > T tabel. Nilai T tabel pada tingkat kesalahan 5% yaitu 1,96.

Tabel 7. Hasil Uji Hipotesis Pelaksanaan *Diabetes Self Management Education* (DSME) Berbasis Teori *Health Promotion Model* Terhadap Perilaku Kepatuhan Klien DM Tipe 2 di Puskesmas Mojo, Surabaya

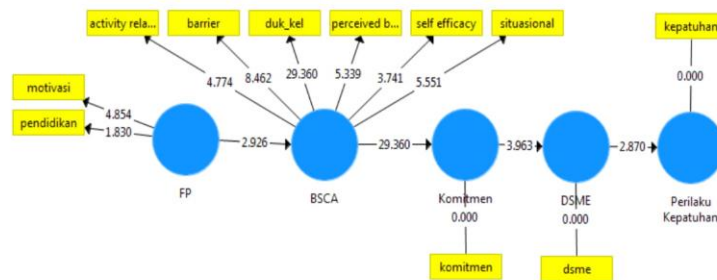
No. Hubungan	Koefisien Jalur	Standar deviasi	T Statistik	Keterangan
1. Faktor personal terhadap <i>behavior specific cognition and affect</i>	0,381	0,118	2,926	Signifikan
2. <i>Behavior specific cognition and affect</i> terhadap komitmen	0,819	0,028	29,360	Signifikan
3. Komitmen terhadap DSME	0,418	0,106	3,963	Signifikan
4. DSME terhadap perilaku kepatuhan	0,343	0,119	2,870	Signifikan

*perceived self efficacy, activity related affect*, dukungan keluarga, dan pengaruh situasional); 2) *behavior specific cognition and affect* (*perceived benefit, perceived barrier, perceived self efficacy, activity related affect*, dukungan keluarga, dan pengaruh situasional) memiliki hubungan signifikan dengan komitmen; 3) Komitmen memiliki hubungan signifikan dengan DSME; 4) DSME memiliki hubungan signifikan dengan perilaku kepatuhan klien.

**PEMBAHASAN**

**Hubungan antara Faktor Personal dengan *Behavior Specific Cognition and Affect***

Hasil penelitian membuktikan bahwa hipotesis hubungan faktor personal terhadap *behavior specific cognition and affect* menunjukkan hubungan yang signifikan. Hasil uji menggunakan PLS menunjukkan bahwa indikator pembentuk faktor personal terdiri dari pendidikan dan motivasi. *Behavior specific cognition and affect* (perilaku spesifik kognitif dan sikap) dibentuk oleh *perceived benefit* (persepsi manfaat), *perceived barrier* (persepsi hambatan), *perceived self efficacy*



Gambar 1. Hasil Uji PLS Menggunakan Program SmartPLS Pelaksanaan *Diabetes Self Management Education* (DSME) Berbasis Teori *Health Promotion Model* Terhadap Perilaku Kepatuhan Klien Diabetes Melitus Tipe 2 di Puskesmas Mojo, Surabaya

Berdasarkan gambar 1, hasil uji hipotesis dapat diuraikan sebagai berikut: 1) Faktor personal (pendidikan dan motivasi) memiliki hubungan signifikan dengan *behavior specific cognition and affect* (*perceived benefit, perceived barrier,*

(persepsi keyakinan diri), *activity related affect* (sikap berhubungan aktivitas), dukungan keluarga, dan pengaruh situasional. Hasil tabulasi silang menunjukkan hubungan antar indikator faktor personal dan *behavior specific cognition and affect* (perilaku spesifik kognitif dan sikap). Responden terbanyak memiliki latar pendidikan SMA serta motivasi yang lemah, keduanya berakibat terhadap *perceived benefit* negatif, terdapatnya hambatan dalam berperilaku patuh, *perceived self efficacy* yang lemah, *activity related affect* negatif, dukungan

keluarga yang lemah, dan pengaruh situasional yang lemah.

Indikator yang tidak dapat membentuk faktor personal terhadap *behavior spesific cognition and affect* yaitu usia dan penghasilan. Hasil tersebut sejalan dengan penelitian Ulum (2014) yang menyatakan tidak ada hubungan yang bermakna antara usia dengan tingkat kepatuhan medikasi pasien DM tipe 2. Pada lanjut usia, daya ingat merupakan salah satu fungsi kognitif yang seringkali paling awal mengalami penurunan (Kuntjoro, 2002). Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berada pada rentang usia 56-65 tahun.

Pada usia 56-65 tahun, mayoritas responden memiliki *behavior spesific cognition and affect* (kognitif dan sikap spesifik perilaku) yang cenderung negatif, yang ditunjukkan dengan hasil *perceived benefit* negatif, terdapatnya hambatan dalam berperilaku patuh, *perceived self efficacy* yang lemah, *activity related affect* negatif, dukungan keluarga yang lemah, dan pengaruh situasional yang lemah. Tidak semua responden yang berada di usia tersebut baru terpapar penyakit diabetes tetapi ada pula yang baru terdiagnosis sebagai klien DM tipe 2 namun banyak klien dengan penyakit diabetes yang telah diderita lebih dari 6 bulan memiliki perilaku tidak patuh. Durasi menderita diabetes memiliki hubungan negatif dengan kepatuhan, semakin lama seseorang menderita diabetes, semakin kurang kecenderungannya untuk patuh terhadap terapi (WHO, 2003).

Penghasilan ditunjukkan sebagai indikator yang tidak dapat membentuk faktor personal yang berhubungan dengan *behavior spesific cognition and affect* (perilaku spesifik kognitif dan sikap) klien DM tipe 2. Menurut Yohana (2009) dalam Krisnana (2013), pasien memiliki harapan bahwa perhatian tenaga kesehatan baik dokter atau perawat yang diberikan kepadanya tanpa membedakan status sosial ekonomi dan pembiayaan. Kondisi tersebut didukung dengan era JKN di mana klien DM tipe 2 dari golongan ekonomi mana pun yang datang ke Puskesmas, mendapatkan pembiayaan yang sama menurut kebijakan pemerintah, sehingga perlakuan yang didapatkan ketika datang ke tempat pelayanan juga sama. Pelayanan yang diberikan petugas kesehatan akan menentukan perilaku klien DM tipe 2.

Indikator pendidikan membentuk faktor personal responden. Faktor personal dalam teori *health promotion model* terdiri dari faktor biologis, psikologis, dan sosiokultural. Pendidikan adalah indikator dari faktor sosiokultural (Nursalam, 2016). Pendidikan merupakan indikator bahwa seseorang telah menempuh jenjang pendidikan formal di bidang tertentu, namun bukan indikator bahwa seseorang telah menguasai beberapa bidang ilmu (Pujiastuti, 2016). Seseorang dengan pendidikan yang baik, lebih matang terhadap proses perubahan pada dirinya, sehingga lebih mudah menerima pengaruh luar yang positif, objektif, dan terbuka terhadap berbagai informasi termasuk informasi tentang kesehatan (Notoatmodjo, 2010). Semakin tinggi tingkat pendidikan seseorang maka ia akan cenderung berperilaku positif karena pendidikan yang diperoleh dapat meletakkan dasar-dasar pengertian dalam diri seseorang (Azwar, 2005). Responden yang memiliki latar pendidikan perguruan tinggi, memiliki *perceived benefit* yang positif, memperlihatkan *perceived barrier* tidak terdapat hambatan, memiliki *perceived self efficacy* yang kuat, *activity related affect* yang positif, dukungan keluarga yang kuat, dan menyatakan bahwa pengaruh situasionalnya merupakan pengaruh situasional yang kuat. Hal itu berkebalikan dengan responden terbanyak yang memiliki latar pendidikan setingkat di bawahnya, yaitu yang berasal dari jenjang pendidikan SMA.

Pembentuk faktor personal berikutnya adalah motivasi. Motivasi adalah salah satu indikator dari faktor psikologis (Nursalam, 2016). Motivasi adalah keadaan pribadi seseorang yang mendorong keinginan individu untuk melakukan kegiatan-kegiatan tertentu guna mencapai suatu tujuan (Handoko, 2001). Motivasi seseorang dalam mengerjakan kegiatan disebabkan karena seseorang memahami manfaat berperilaku (*perceived benefit*). Motivasi merupakan poin awal yang menyebabkan seseorang mengambil suatu keputusan berperilaku (Yolal, *et.al.*, 2009). Sebagaimana menurut Has (2012) menyatakan bahwa semakin tinggi motivasi maka akan memunculkan *perceived benefit* yang positif dan berlaku sebaliknya. Champion & Skinner (2008) mengemukakan bahwa individu dalam mengadopsi perilaku baru, individu membutuhkan kepercayaan akan besarnya

manfaat yang diperoleh dan kepercayaan akan adanya hambatan yang menghalangi adopsi perilaku. Hal ini sesuai dengan hasil penelitian bahwa responden terbanyak memiliki motivasi yang lemah sehingga memiliki *perceived benefit* yang negatif.

Hasil kegiatan *Focus Group Discussion* (FGD) dengan partisipan yang merupakan klien DM Tipe 2 mengenai motivasi melakukan perilaku patuh, partisipan menjelaskan bahwa menjaga motivasi selalu baik merupakan hal yang tidak mudah dilakukan, diabetes merupakan penyakit yang akan diderita seumur hidup, sedangkan di dalam menjalani kehidupan sehari-hari menyebabkan motivasi seseorang naik dan turun. Partisipan juga menjelaskan bahwa manfaat jika dapat melakukan perilaku patuh terhadap perawatan mandiri diabetes, maka badan akan sehat. Namun ketika peneliti menanyakan sehat yang seperti apa, partisipan tidak dapat menjawab secara detail. Partisipan menjelaskan perilaku patuh yang harus dikerjakan adalah patuh minum obat/ suntik insulin dan menjaga pola makan.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa responden yang memiliki motivasi yang lemah, maka diketahui adanya hambatan dalam berperilaku. Timmerman (2007) menyatakan bahwa hambatan (*perceived barrier*) adalah perasaan dan pemikiran yang ada pada diri seseorang, dan merupakan alasan seseorang sulit mengubah perilakunya, hambatan ini berupa kekurangan waktu, kurangnya motivasi, kurangnya pengetahuan, menikmati perilaku yang buruk, kelambanan, kelesuan, kelabilan emosi, dan ketidakyakinan bahwa perilaku dapat diubah. Hambatan yang paling signifikan dalam perawatan diri menurut hasil penelitian Mohebi, *et.al.* (2013) adalah kurangnya dukungan keluarga, rasa malu, rendahnya motivasi diri, kelalaian, tidak mampu menahan aroma makanan.

Indikator *perceived barrier* sekaligus menjelaskan indikator dari variabel *behavior spesific cognition and affect* lainnya yaitu hubungannya dengan *perceived self efficacy*, dukungan keluarga, dan pengaruh situasional. Sebagaimana dijelaskan dalam teori yang dikemukakan Mohebi, *et.al.* (2013) di atas. Penelitian ini menunjukkan bahwa responden memiliki hambatan dalam melakukan perilaku kepatuhan, keyakinan diri (*perceived self*

*efficacy*) yang lemah, dukungan keluarga yang lemah, serta pengaruh situasional yang lemah.

*Self efficacy* merupakan faktor kunci dalam perubahan perilaku karena memberikan pengaruh melalui proses kognitif, motivasional, afektif, dan pengambilan keputusan (Schunk, 2012). Dukungan keluarga menurut Friedman (2010) dapat mendorong kemauan dan kemampuan untuk berperilaku. Pender (2011) menjelaskan bahwa pengaruh situasional dapat memfasilitasi atau menghalangi perilaku misalnya pilihan yang tersedia, lingkungan yang cocok, aman, tenteram, situasi dapat memengaruhi perilaku dengan mengubah lingkungannya.

Hasil FGD dengan klien DM Tipe 2 menunjukkan bahwa partisipan mengalami hambatan dalam mengelola makanan, pengaturan pola makan, ketepatan waktu makan. Partisipan menjelaskan kesibukan bekerja menjadi alasan sebagai penghambat aktivitas fisik yang teratur. Keluarga yang serumah dengan klien pun sibuk bekerja, merasa perhatian yang diberikan kurang. Pengaruh situasional yang didapatkan dari luar diri klien adalah klien terkadang tidak mampu menahan diri dari godaan makanan dan minuman yang sebenarnya dilarang untuk dikonsumsi oleh klien diabetes, ditunjang dengan lingkungan di kota Surabaya banyak terdapat penjual makanan dan minuman yang menarik untuk dikonsumsi tanpa mengolahnya sendiri.

#### **Hubungan antara *Behavior Spesific Cognition and Affect* dengan Komitmen**

Hasil penelitian membuktikan bahwa hipotesis hubungan *behavior spesific cognition and affect* terhadap komitmen menunjukkan hubungan yang signifikan. Hasil uji PLS menunjukkan bahwa indikator pembentuk *behavior spesific cognition and affect* (perilaku spesifik kognitif dan sikap) yaitu *perceived benefit* (persepsi manfaat), *perceived barrier* (persepsi hambatan), *perceived self efficacy* (persepsi keyakinan diri), *activity related affect* (sikap berhubungan aktivitas), dukungan keluarga, dan pengaruh situasional. Tabulasi silang antar indikator yang menunjukkan hubungan antar indikator *behavior spesific cognition and affect* (perilaku spesifik kognitif dan sikap) dengan variabel komitmen. Indikator yang terbanyak memengaruhi komitmen adalah dukungan keluarga. Hasil penghitungan silang

menunjukkan dukungan keluarga yang lemah memiliki hubungan dengan komitmen yang lemah. Indikator lain yang menyebabkan komitmen yang lemah adalah *perceived benefit* (persepsi kemanfaatan) yang negatif, terdapat *perceived barrier* (hambatan), *perceived self efficacy* (keyakinan diri) lemah, *activity related affect* (aktivitas berhubungan dengan sikap) negatif, dan pengaruh situasional lemah.

*Perceived benefit* merupakan persepsi akan manfaat yang menguatkan individu untuk melakukan perilaku kesehatan tertentu (Pender, 2011). Individu memiliki komitmen untuk melakukan perilaku di mana mereka telah memikirkan nilai personal yang menguntungkan (Tomey & Allgood, 2010). Individu berkomitmen untuk terlibat dalam perilaku yang telah diprediksi keuntungannya sebelumnya (Pender, 2011). Teori tersebut dapat diartikan sebagai semakin positif *perceived benefit*, maka akan semakin kuat komitmen yang dimiliki seseorang untuk berperilaku patuh, begitu pula sebaliknya.

Hambatan adalah sikap yang langsung menghalangi kegiatan melalui pengurangan komitmen rencana kegiatan (Pender, 2011). Persepsi hambatan dapat mencegah komitmen berperilaku, perantara berperilaku, maupun perilaku aktual (Pender, Murdaugh, & Parsons, 2002). Trost, *et.al.* (2002) yang menyatakan bahwa persepsi hambatan mempunyai hubungan yang kuat terhadap kepatuhan dalam olahraga. Sesuai dengan teori tersebut maka adanya hambatan klien DM tipe 2 dalam berperilaku patuh dapat melemahkan komitmen yang dimiliki klien.

Hasil diskusi kelompok dapat disimpulkan bahwa kurangnya informasi mengenai perawatan yang diberikan petugas menyebabkan klien kurang paham mengenai manfaat perilaku patuh sehingga melemahkan komitmen diri untuk tetap berperilaku patuh. Berdasarkan hal tersebut maka perlu adanya upaya untuk meningkatkan kemampuan klien DM tipe 2 dalam mengatasi hambatan perilaku patuh, sehingga *perceived barrier* yang dirasakan klien semakin berkurang. Sebagai salah satu upaya yaitu bersama-sama dengan petugas kesehatan untuk membuat rencana kegiatan untuk diaplikasikan dan kemudian dievaluasi sesuai waktu yang telah ditetapkan dan disepakati bersama.

*Perceived self efficacy* adalah perasaan yakin berhasil dan ahli dalam melakukan perbuatan akan mendorong seseorang untuk melaksanakan perilaku yang diinginkan (Pender, 2011). Teori *health promotion model* menegaskan bahwa keyakinan diri yang kuat meningkatkan komitmen individu untuk memunculkan perilaku kesehatan yang diharapkan. Responden yang memiliki keyakinan diri yang kuat maka juga memiliki komitmen yang kuat, begitu pula sebaliknya yang dimiliki oleh sebagian besar responden. Ada 6 responden memiliki efikasi diri yang kuat namun memiliki komitmen berperilaku yang lemah yaitu responden nomor 7, 10, 12, 28, 41, dan 63. *Self efficacy* dapat diperoleh, diubah, ditingkatkan atau diturunkan melalui salah satu kombinasi empat faktor yang terdiri atas: *performance accomplishment* (pengalaman menguasai sesuatu prestasi yang pernah dicapai oleh individu di masa lalu), *vicarious experience* (seseorang dapat belajar dari pengalaman orang lain, dan meniru perilaku mereka untuk mendapatkan seperti apa yang orang lain peroleh), *verbal persuasion* (memengaruhi bagaimana seseorang bertindak atau berperilaku dengan ucapan), *emotional arousal* (kondisi emosional/*mood* juga memengaruhi pengambilan keputusan seseorang terkait *self efficacy*nya) (Bandura, 2004). Melihat dari teori *self efficacy*, dapat dianalisis bahwa pengaruh situasional juga memengaruhi responden dalam meningkatkan komitmen. Kuesioner pengaruh situasional menunjukkan responden paling banyak menjawab tidak setuju pada pernyataan "dapat menahan keinginan memakan makanan yang dilarang untuk saya ketika keluarga saya menghidangkan di meja makan", setuju pada pernyataan "senang olahraga, tapi jarang melakukan karena jauh dari taman/ lapangan untuk melakukan aktivitas tersebut", dan setuju pada pernyataan "suasana dan hidangan pesta membuat saya tidak mampu menahan diri dari mencoba makanan yang seharusnya dilarang untuk orang diabetes". Hasil FGD dengan klien DM tipe 2 juga mendapatkan penjelasan bahwa klien juga meminum obat-obat herbal yang dianjurkan oleh orang-orang di sekitarnya.

*Activity related affect* atau sikap yang mempengaruhi aktivitas yang positif, dapat meningkatkan komitmen dan aktivitas pula (Pender, 2011). Sebagaimana dalam hasil

penelitian menunjukkan bahwa sikap yang dimiliki responden negatif sehingga menyebabkan komitmen yang dimilikinya pun dalam kategori yang lemah. Seseorang yang tidak memiliki sikap ketertarikan untuk melakukan sesuatu akan menurunkan keinginan melakukan sesuatu tersebut. Sebagaimana dari kuesioner *activity related affect*, responden paling banyak menjawab setuju pada item nomor 1 yaitu "lebih nyaman tidur-tiduran untuk mengisi waktu luang", tidak setuju pada item nomor 3 yaitu "Saya tetap mampu mengatur pola makan diabetes meski saya sedang sakit", dan tidak setuju pada item nomor 4 yaitu "Saya mampu mempertahankan pola makan sehat dari waktu ke waktu".

Dukungan keluarga merupakan indikator yang dapat membentuk *behavior specific cognition and affect* (perilaku spesifik kognitif dan sikap). Menurut Notoatmodjo (2010) dari segi eksternal faktor lingkungan merupakan faktor yang mendominasi terbentuknya perilaku seseorang. Salah satu dari beberapa macam faktor lingkungan adalah dukungan keluarga. Dukungan keluarga menurut Francis & Satiadarma (2004) merupakan bantuan/sokongan yang diterima salah satu anggota keluarga dari anggota keluarga yang lainnya dalam rangka menjalankan fungsi-fungsi yang terdapat di dalam sebuah keluarga. Keluarga, pertemanan, dan penyedia layanan kesehatan adalah sumber pengaruh interpersonal yang penting yang dapat menyebabkan seseorang memiliki komitmen yang rendah atau tinggi dalam perilaku promosi kesehatan (Pender, 2011). Indikator dengan presentase terbanyak yang memengaruhi komitmen adalah dukungan keluarga. Responden terbanyak memiliki dukungan keluarga yang lemah, yang dijelaskan dalam FGD bahwa klien DM tipe 2 merasa kurang mendapatkan pendampingan dan perhatian dari keluarga. Keluarga adalah individu yang sehari-hari berada di dekat klien, sehingga jika orang terdekat kurang memberikan dukungan, maka klien juga tidak bisa mempertahankan komitmen berperilaku patuh dengan baik. FGD yang dilakukan bersama petugas kesehatan menjelaskan bahwa sangat perlu partisipasi keluarga dalam mengikuti perilaku promosi kesehatan sehingga didapatkan pengetahuan dan pemahaman yang sama dengan klien DM tipe 2.

Sebagian besar responden yang memiliki pengaruh situasional yang lemah, juga memiliki komitmen yang lemah. Pengaruh situasional sebagai bagian lingkungan eksternal dapat meningkatkan atau menurunkan komitmen seseorang untuk berperan dalam perilaku promosi kesehatan (Pender, 2011). Sesuai dengan teori tersebut maka pengaruh situasional yang lemah dapat menurunkan komitmen untuk berperilaku patuh terhadap perawatan diri diabetes.

#### **Hubungan antara Komitmen dengan DSME**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden memiliki komitmen yang rendah. Hasil penelitian juga menunjukkan sebagian besar responden beranggapan DSME yang diberikan petugas kesehatan masih kurang. Hubungan komitmen terhadap DSME berdasarkan hasil tabulasi silang menunjukkan responden terbanyak yang memiliki komitmen lemah juga memiliki DSME yang kurang. Hasil uji PLS menggunakan SmartPLS menunjukkan hubungan komitmen terhadap DSME adalah hubungan yang positif signifikan jika dilihat dari *path coefficient* (koefisien jalur) dan nilai T-statistiknya.

Komitmen mendeskripsikan konsep intensi dan identifikasi strategi atau rencana untuk mengimplementasikan perilaku sehat (Pender, 2011). Rencana kegiatan sebagai strategi berperilaku dikembangkan oleh perawat dan klien, misalnya strategi dengan kontrak yang disetujui bersama-sama di mana satu kelompok menyadari bahwa kelompok lain akan memberi penghargaan nyata atau penguatan jika komitmen itu didukung. Komitmen sendiri tanpa strategi sering menghasilkan tujuan yang baik namun gagal dalam membentuk suatu perilaku kesehatan (Nursalam, 2016). Komitmen yang tinggi akan memberikan usaha yang tinggi pula dalam menjalankan pekerjaannya, dan semakin tinggi pula produktivitasnya (Sopiah, 2008). DSME adalah edukasi berpusat pada pasien, yang mana merupakan teori dan cara terbaik untuk mempertahankan pengetahuan dan komitmen dan meningkatkan perilaku perawatan diri klien (Nicolucci, *et.al.*, 2013). Komitmen diperlukan untuk dapat terlibat dalam proses pembelajaran baik formal maupun informal.



Pembuatan rencana kegiatan antara klien dan perawat dilakukan dalam proses DSME. Proses DSME terdiri dari pengkajian, identifikasi tujuan (pembuatan rencana kegiatan), edukasi, dan evaluasi. Ketika seseorang telah mendapatkan edukasi dari petugas kesehatan, maka perlu untuk mengaplikasikan apa yang telah diajarkan oleh petugas untuk kemudian dievaluasi. Namun ketika seseorang memiliki komitmen yang rendah, hasil dari edukasi dan pembuatan rencana kegiatan bersama petugas kesehatan tidak akan membuahkan hasil seperti yang diharapkan. Komitmen yang kuat terhadap rencana tindakan sangat diperlukan.

Hasil FGD dengan klien DM tipe 2 menunjukkan bahwa untuk mempertahankan komitmen adalah hal yang tidak mudah, banyak kondisi dan situasi yang memengaruhi komitmen diri. Komitmen atau niat berperilaku kadang tergantung dari kondisi kesehatan yang sedang dirasakan. Ketika merasa tidak ada keluhan, terkadang meremehkan peraturan seperti makan makanan dalam porsi di luar ketentuan, jadwal makan yang kurang sesuai, olahraga yang kurang teratur, melupakan jadwal kontrol.

#### **Hubungan antara DSME dengan Perilaku Kepatuhan**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar responden berpendapat bahwa DSME yang diberikan petugas kesehatan di Puskesmas masih kurang. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa sebagian besar responden tidak patuh dalam melakukan perilaku kepatuhan perawatan mandiri diabetes. Hubungan kedua variabel yaitu DSME dan perilaku kepatuhan dilihat dari penghitungan menggunakan tabulasi silang dan didapatkan hasil bahwa sebagian besar responden yang menganggap DSME yang diberikan petugas kesehatan itu kurang, memiliki kategori tidak patuh dalam melakukan perilaku kepatuhan. Hipotesis penelitian menunjukkan bahwa hubungan DSME dengan perilaku kepatuhan adalah hubungan yang positif signifikan dilihat dari koefisien jalur dan nilai T-statistiknya.

Kategori kurang dari hasil kuesioner DSME ditunjukkan dari pernyataan item nomor 2, yaitu pernyataan petugas di Puskesmas tidak menanyakan kesulitan klien untuk melakukan cara merawat diri dengan penyakit diabetes di mana

mayoritas klien menjawab jarang, item nomor 5 mayoritas klien menjawab jarang dari pernyataan petugas Puskesmas tidak menanyakan apakah klien dapat melakukan kegiatan olahraga secara rutin. Item nomor 6 mengenai petugas Puskesmas memberikan bahan bacaan sebagai informasi cara merawat diri pada klien diabetes, mayoritas klien menjawab tidak pernah, dan item nomor 9 mengenai petugas Puskesmas tidak memberikan kartu evaluasi atau semacamnya untuk memantau gula darah klien.

Hasil FGD dengan klien DM tipe 2 didapatkan penjelasan mengenai anggapan edukasi yang kurang yang diberikan oleh petugas kesehatan, sehingga perilaku klien kurang maksimal. Partisipan menjelaskan bahwa mereka datang ke Puskesmas untuk kontrol rutin, pengecekan gula darah dilakukan sebulan sekali, dan petugas kesehatan menanyakan keluhan yang dirasakan saat datang serta pemberian informasi dilakukan sambil melakukan pengobatan, memberitahukan untuk menghindari jenis makanan minuman tertentu ketika didapatkan nilai gula darah yang tidak normal, sehingga partisipan menganggap pemberian informasi mengenai diabetes kurang maksimal. Partisipan juga menjelaskan bahwa tidak semua penderita diabetes mengikuti program penyuluhan kesehatan yang biasanya dilakukan bersama program Prolanis maupun posyandu lansia.

Penelitian Asri & Yuniwati (2013) menunjukkan bahwa ada hubungan antara peran petugas kesehatan dengan perubahan perilaku. Penelitian yang dilakukan oleh Wu, *et.al.* (2016) menjelaskan bahwa jumlah pemberi DSME tidak berpengaruh terhadap kepatuhan pengobatan. Penelitian Krebs, *et.al.* (2013) menjelaskan bahwa pemberian DSME efektif meningkatkan aspek-aspek perawatan diabetes yaitu makanan sehat, aktivitas, pengobatan, monitoring glukosa, dan koping efektif di bulan ke 6 pada kelompok perlakuan, namun pada bulan ke 9 tidak ada perbedaan antara kelompok kontrol dengan perlakuan. Cara petugas kesehatan memberikan edukasi perlu memperhatikan aspek-aspek perawatan diabetes untuk mendapatkan hasil yang optimal.

Pengeksplorasi hambatan merupakan salah satu faktor pembentuk perilaku yang terdapat di dalam teori *health promotion*

model. Teori *Health Promotion Model* menjelaskan bahwa perilaku seseorang dipengaruhi oleh faktor personal, persepsi terhadap manfaat, hambatan yang dihadapi, sikap berperilaku, lingkungan yang memengaruhi, dan komitmen untuk melakukan tindakan (Pender, 2011). Teori *health promotion model* merupakan teori yang penggunaannya luas untuk merencanakan dan mengubah kebiasaan perilaku tidak sehat dan mempromosikan kesehatan (Khodaveisi, 2017).

Perilaku kepatuhan dapat dibentuk dengan menggunakan proses yang terdapat di dalam DSME yaitu pengkajian, identifikasi tujuan, edukasi, dan evaluasi yang berbasis teori *health promotion model*. Teori *health promotion model* merupakan teori dengan faktor pembentuk yang dapat digunakan untuk mengkaji motivasi, manfaat yang dipahami klien, hambatan berperilaku, keyakinan diri untuk mampu berperilaku patuh, sikap terhadap aktivitas, serta komitmen untuk melaksanakan rencana-rencana kegiatan, sehingga perilaku kepatuhan dapat ditingkatkan melalui cara DSME yang berbasis teori *health promotion model*.

#### KESIMPULAN DAN SARAN

##### Kesimpulan

*Diabetes Self Management Education* (DSME) dapat dibentuk dengan memerhatikan faktor personal, *behavior specific cognition and affect*, dan komitmen. *Diabetes Self Management Education* (DSME) berbasis teori *health promotion model* dapat digunakan untuk bahan peningkatan perilaku kepatuhan klien DM tipe 2.

##### Saran

Petugas kesehatan khususnya perawat perlu meningkatkan motivasi, *behavior specific cognition and affect* yang terdiri dari *perceived benefit, perceived barrier, perceived self efficacy, activity related affect*, dukungan keluarga, dan pengaruh situasional, serta komitmen, DSME, dan perilaku kepatuhan klien DM tipe 2 dengan memberikan pelatihan pada petugas kesehatan dan penyuluhan pada klien.

##### DAFTAR PUSTAKA

Asri, N., & Yuniwati, C. (2013). Hubungan Peran Petugas Kesehatan dan Media Informasi dengan Perilaku Seksual Pada Ibu Pasca Nifas di Wilayah Kerja

Puskesmas Peukan Bada Kabupaten Aceh Besar. Banda Aceh: Stikes U'budiyah

Azwar, S. (2005). Sikap Manusia: Teori dan Pengukuran. Yogyakarta: Liberty

Bandura. (2004). Self Efficacy. Diakses dari <http://treppjkr.multiply.com/reviews/item/22>

Champion & Skinner. (2008). The Health Belief Model. San Fransisco: Jossey-Bass

Chrvala, C.A., Sherr, D., & Lipman, R.D. (2016). Diabetes Self Management Education for Adults With Type 2 Diabetes Mellitus, Patient Education and Counseling, 99 (6): 926-943

Duke S.A., Colagiuri S., & Colagiuri R. (2009). Individual patient education for people with type 2 diabetes mellitus. Cochrane Database Syst Rev, CD005268

Francis, S., & Satiadarma, M.P. (2004). Pengaruh Dukungan Keluarga Terhadap Kesembuhan Ibu yang Mengidap Kanker Payudara, Journal Tarumanegara. Vol.9. No.1

Friedman, M.M. (2010). Family nursing: research, theory, & practice. New Jersey: Pearson Education, Inc

Galloway, R.D. (2003). Health Promotion: Causes, Beliefs and Measurements, Clinical Medicine & Research, Vol. 1, No. 3, hal. 249-258

Glasgow, R., & Anderson, R. (1999). Moving for Compliance to Adherence is not Enough: Something Entirely Different is Need, Diabetes Care, hal.403-408

Handoko, H. (2001). Manajemen Sumber Daya Manusia, edisi 2. Yogyakarta: BPFE

Has, E.M.M. (2012). Perilaku ibu dalam pemenuhan gizi anak usia pra-sekolah berbasis integrasi Health Promotion Model dan Self Regulation Theory. Tesis. Surabaya: Universitas Airlangga (tidak dipublikasikan)

Jack, L., Liburd, L., Spencer, T., Airhihenbuwa, C.O. (2004). Understanding the Environmental Issues in Diabetes Self-Management Education Research: A Reexamination of 8 Studies in Community-Based Settings. Ann Intern Med.140:964-971

Khodaveisi, M., Omid, A., & Farokhi, S. (2017). The Effect of Pender's Health Promotion Model in Improving the Nutritional Behavior of Overweight and



- Obese Women, *International Journal of Community Based Nursing and Midwifery*. Vol.5. Hal:165-174
- Kuntjoro, Z.S. (2002). Pendekatan dalam pelayanan psikogeriatri. Diakses dari [www.e-psikologi.com](http://www.e-psikologi.com). Diakses pada 8 April 2017
- A. Krebs, J.D., Parry-Strong, A, & Gamble, E. (2013). A structured, group-based diabetes self-management education (DSME) programme for people, families and whanau with type 2 diabetes (T2DM) in New Zealand, *Primary Care Diabetes*. Vol.7. No.2. hal 151-158
- Krisnana, I. (2013). Pengembangan Model Asuhan Keperawatan Pendekatan COPE dalam Penurunan Stres Hospitalisasi Orang Tua Anak Terdiagnosis Kanker, *Jurnal Ners*, Vol.8, No.1, hal.27-40
- Mohebi, S., Azadbakht, L., & Feizi, A. (2013). Structural Role of Perceived Benefits and Barriers to Self-care in Patients with Diabetes, *Journal Education Health Promotion*. Vol.2. No.37
- B. Nicolucci, A., Kovacs, B.K., & Holt, R.I. (2013). Diabetes Attitudes, Wishes and Needs second study (DAWN2™), *Diabetes Medicine Journal*. Vol.30. No.7. hal 767-777
- Norris, S.L. (2001). Effectiveness of Self-Management Training in Type 2 Diabetes, *A Systematic Review of Randomized Controlled Trials*, *Diabetes Care*, 24 (3): 561-587
- Notoatmodjo, S. (2010). *Ilmu Perilaku Kesehatan*. Jakarta: Rineka Cipta
- Nursalam. (2016). *Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan Pendekatan Praktis Edisi 4*. Jakarta: Salemba Medika
- Pender, N.J. (2011). *The Health Promotion Model Manual*. Diakses dari <http://nursing.urnich.edu/faculty-staff/nola-j-pender>
- Pender, N., Murdaugh, C., & Parsons, M. (2002). *Health Promotion in Nursing Practice*. New Jersey: Prentice Hall
- Pranoto, A. (2015). Surabaya peringkat tertinggi diabetes. *Harian Bhirawa*, p.3. Available at: <https://issuu.com/harianbhirawacetak>
- Pujiastuti, E. (2016). Hubungan Pengetahuan dan Motivasi dengan Kepatuhan Diet pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 di Poliklinik Penyakit Dalam RSUD dr. Soehadi Prijonegoro Sragen, hal. 85
- Schunk, D.H. (2012). *Learning Theories and Educational Perspective*. Edisi ke-6. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Sopiah. (2008). *Perilaku Organisasi*. Yogyakarta: Andi
- Timmerman G.M. (2007). Addressing barriers to health promotion in underserved women, *Fam Community Health*. Hal.S34-42
- Tomey, A. & Alligood, M. (2010). *Nursing Theorist and Their Work*. (6 th ed). St.Louis: Mosby Elsevier, Inc
- Trost, S.G, Owen, N., Bauman, A.E., Sallis, J.F., & Brown, W. (2002). Correlates of adults' participation in physical activity: review and update, *Med Sci Sports Exerc*, 34(12)
- Ulum, Zahrotun. (2014). Kepatuhan Medikasi Penderita DM Tipe 2 Berdasar Teori Health Belief Model di Wilayah Kerja Puskesmas Mulyorejo Surabaya, *Critical & medical Surgical Nursing Journal*, Vol.3, No.1, hal: 64-74
- World Health Organization, 2003. *Adherence to Long-Term Therapies: Evidence for Action*. Diakses dari <http://www.who.int> pada 19 Oktober 2016
- Wu, J., Davis-Ajami, M.L., Noxon, V., & Lu, Z.K. (2016). Venue of Receiving Diabetes Self-Management Education and Training and Its Impact on Oral Diabetic Medication Adherence, *Primary care Diabetes*. Vol.11. No. 2. Hal: 162-170
- Yang, Y.S., Wu, Y.C., Lu, Y.L., & Kornelius, E. (2015). Adherence to Self-care Behavior and Glycemic Effects Using Structured Education, *Journal of Diabetes Investigation*, hal: 662-669
- Yolal, M., Cetinel, F., & Uysal, M. (2009). An Examination of Festival Motivation And Perceived Relationship: Eskisehir International Festival, *Journal of Convention & Exhibition Management*, Vol.10. No.4. hal: 276-291
- Zhang, P., Zhang, X., Brown, J., Vistisen, D., Sicree, R., & Shaw, J. (2010). Global Healthcare Expenditure on Diabetes for 2010 and 2030. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 87, hal. 293-301

## 7. Jurnal Keempat :

### PENINGKATAN *SELF EMPOWERMENT* DAN KUALITAS HIDUP PASIEN DIABETES MELLITUS TIPE II DENGAN PENDEKATAN *DEE* BERBASIS HEALTH PROMOTION MODEL

*(Improving Self Empowerment and Quality of Life of Patients with Type 2 Diabetes Mellitus with DEE Based on Health Promotion Model)*

Nian Afrian Nuari\*, Melani Kartikasari\*

\* STIKES Karya Husada Kediri, Jalan Soekarno Hatta No. 7, Pare, Kediri

E-mail: nian.afrian@yahoo.co.id

#### ABSTRAK

**Pendahuluan:** Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang memerlukan kemampuan individu dari pasien untuk mematuhi penatalaksanaan penyakitnya yang dianjurkan oleh dokter. Diabetesi harus mampu melakukan pengelolaan DM tersebut untuk mencegah komplikasi dengan memaksimalkan aspek-aspek yang ada dalam dirinya untuk menentukan pilihan yang terbaik. Tujuan penelitian ini untuk mengidentifikasi *personal factor*, *perceived benefits of action*, *perceived barrier to action* dan menganalisis pengaruh penerapan *diabetes empowerment education* terhadap *self empowerment* dan kualitas hidup pasien DM tipe 2. **Metode:** Penelitian ini menggunakan desain *quasy eksperimen with non randomized control group pretest posttest design*. Sampel yang digunakan sebanyak 32 responden dibagi menjadi kelompok kontrol dan perlakuan dengan teknik *sampling purposive*. Pengumpulan data *self empowerment* dengan kuesioner *Diabetes Empowerment Scale* (DES), sedangkan kualitas hidup menggunakan *Diabetes Quality of Life* (DQoL). Hasil penelitian kemudian dilakukan analisis dengan *Wilcoxon Sign rank test* dan *Mann Whitney test* dengan signifikansi 0,05. **Hasil:** Hasil penelitian menunjukkan ada perbedaan *self empowerment* dan kualitas hidup pasien DM tipe 2 sesudah perlakuan. Analisis dengan *Mann Whitney* terdapat perbedaan *self empowerment* kelompok kontrol dan perlakuan ( $p = 0,029$ ) dan ada perbedaan kualitas hidup pada kelompok kontrol dan perlakuan ( $p = 0,022$ ). Itu berarti terdapat pengaruh terhadap *self empowerment* dan kualitas hidup. **Diskusi:** Kesimpulan dari penelitian adalah *diabetes empowerment education* meningkatkan *self empowerment* dan kualitas hidup pada pasien DM. Penelitian lanjutan perlu dilakukan dengan menggunakan parameter yang lebih objektif misalnya kadar gula darah, hemoglobin A1C untuk mengevaluasi efek *diabetes empowerment education* terhadap *self empowerment* dan kualitas hidup pasien DM.

**Kata kunci:** *diabetes, education, self empowerment, kualitas, hidup, DEE, HPM*

#### ABSTRACT

**Introduction:** Diabetes Mellitus (DM) is a chronic disease that requires individual ability of patients to adhere treatment of the disease recommended by doctors. Patient should be able to manage the diabetes to prevent complications by maximizing existing aspects within themselves to determine the best option available. The purpose the study was to analyze the effect of diabetes empowerment education to self empowerment and quality of life of patients with type 2 DM at the Puskesmas Bendo Kediri. **Methods:** This study used *quasy experiment design with non randomized control group pretest posttest design*. Total sampel was 32 respondents divided into control group and experiment group, sample recruited by *purposive sampling*. Data were collected using questionnaire with *DES (Diabetes Empowerment Scale)* and *DQoL (Diabetes Quality of Life)*. Data were then analyzed using *Wilcoxon Sign rank test* and *Mann Whitney* with level of significance of 0.05. **Results:** The results showed that there was a differences in *self empowerment* and quality of life of patients with type 2 DM after intervention. *Mann Whitney* analysis result's showed that there are differences in *self empowerment* between control and experiment groups ( $p = 0,029$ ) and there was a difference in the quality of life between control and experiment groups ( $p = 0,022$ ). It can be referred from it that *DEE* influences *self empowerment* and quality of life of type 2 DM patients. **Discussions:** It can be concluded that *diabetes empowerment education* increasing *self empowerment* and quality of life of patients with DM type 2. Further studies should using more objective parameters such as changes in blood sugar levels, hemoglobin A1C values to evaluate the effect of *diabetes empowerment education* on *self empowerment* and quality of life of patients with DM.

**Keywords:** *diabetes, education, self empowerment, quality of life, HPM, DEE*

#### PENDAHULUAN

Diabetes Mellitus (DM) merupakan salah satu penyakit kronis yang memerlukan kemampuan individu dari pasien untuk mematuhi penatalaksanaan penyakitnya yang

dianjurkan oleh dokter. Jumlah penderita DM dari tahun-ketahun cenderung mengalami peningkatan. Hasil laporan statistik *International Diabetes Federation* (IDF, 2010), jumlah penderita DM tipe 2 mengalami

peningkatan dari tahun ke tahun, dan ada sekitar 230 juta penderita diabetes di dunia. Setiap tahun angka kejadian naik 3 persen atau bertambah 7 juta orang setiap tahunnya.

Data studi pendahuluan di Puskesmas Bendo menunjukkan bahwa terdapat 40% penderita DM Tipe 2 yang mempunyai pengetahuan yang kurang. Hal ini menunjukkan terdapat diabetisi yang belum mempunyai pengetahuan yang cukup mengenai penatalaksanaan DM secara mandiri, atau diabetisi yang tahu mengenai DM dan penatalaksanaan DM tetapi tidak mau menerapkannya, atau diabetisi yang tahu tentang DM dan penatalaksanaan DM tapi tidak mau menerapkannya.

DM merupakan penyakit yang tidak dapat disembuhkan, namun bisa dikontrol untuk menurunkan risiko komplikasi yang bisa menyebabkan kematian. Pola hidup yang sehat dengan perencanaan makan dan latihan jasmani dapat menjaga kadar glukosa pasien agar tetap terkontrol. Diabetisi harus mampu melakukan pengelolaan DM tersebut untuk mencegah komplikasi dengan memaksimalkan aspek-aspek yang ada dalam dirinya untuk menentukan pilihan yang terbaik untuk peningkatan status kesehatannya.

Individu dengan penyakit DM mempunyai tanggung jawab yang besar untuk mengatur dirinya sendiri dalam melakukan perawatan pada penyakitnya. Kemampuan individu untuk mempunyai kontrol atas hidup mereka sendiri dan menentukan pilihan mengenai kesehatan disebut *self empowerment*. *Self empowerment* pada pasien diabetes disebut juga *psychological empowerment* di mana kapasitas individu direalisasikan untuk membangun kepercayaan, meningkatkan harga diri dan mengembangkan mekanisme koping untuk meningkatkan keterampilan pribadi.

Upaya meningkatkan *self empowerment* pada pasien DM harus didukung dengan strategi promotif yang baik dari tenaga kesehatan khususnya perawat. Strategi *empowerment* dikembangkan pada diabetes untuk meningkatkan kontrol mereka terhadap penyakitnya dengan cara meningkatkan aktivitas fisik, memperbaiki pola makan sehat

dan meningkatkan kesehatan mental yang lebih baik dan sejahtera.

Seorang perawat harus mampu mengintegrasikan semua aspek yang mendukung yaitu aspek individu dan lingkungan yang mampu memberdayakan diabetisi untuk menerapkan lima pilar dalam pengelolaan DM dengan menggunakan landasan model promosi kesehatan (*Health promotion model*). *Health promotion model* merupakan model bagi perawat untuk mengeksplorasi proses biopsikososial yang kompleks, yang memotivasi individu untuk berperilaku tertentu, yang ditujukan untuk meningkatkan derajat kesehatannya (Tomey & Alligood, 2006).

Karter (2008) berpendapat bahwa 50% penderita DM tipe 2 belum memahami tentang penyakitnya dan pemahaman tentang penyakit DM tipe 2 sangat penting dalam upaya perawatan. Rendahnya pengetahuan penderita DM tipe 2 memberikan peluang bagi perawat dalam memberikan peran *educative* terhadap penderita DM. McNamara *et al* (2010) intervensi pendidikan sangat membantu dalam menghindari komplikasi pada penderita DM tipe 2

*Diabetes Quality of Life (DQoL)* merupakan hasil yang dilaporkan oleh pasien yang mencakup aspek fisik, fungsinya, sosial dan keadaan emosional dari seseorang penderita DM (Borrot & Bush, 2008). Salah satu faktor yang mendorong perlunya pertimbangan serta pengukuran kualitas hidup, khususnya pada pasien DM yaitu DM merupakan penyakit kronis yang tidak dapat diobati namun apabila terkontrol dengan baik dapat menghambat atau mencegah komplikasi. Kualitas hidup yang rendah serta masalah psikologis dapat memperburuk gangguan metabolik baik secara langsung melalui stress hormonal maupun tidak langsung melalui *compliance* yang buruk. Kondisi ini perlu dilakukan penanganan yang efektif melalui pendekatan *empowerment* agar pasien mampu melakukan pengelolaan penyakit DM yang dimilikinya agar mencegah terjadinya komplikasi. Sampai saat ini masih belum banyak kajian riset yang menelaah *self empowerment* pada pasien DM.

Strategi pencapaian *self empowerment* yang maksimal pada pasien DM juga belum banyak diteliti terutama dengan menggunakan metode *diabetes empowerment education*. Penelitian ini bertujuan mengidentifikasi *personal factor*, *perceived benefits of action*, *perceived barrier to action* pada pasien DM Tipe 2 di wilayah Puskesmas Bendo Kabupaten Kediri dan menganalisis pengaruh aplikasi *diabetes empowerment education* terhadap *self empowerment* dan kualitas hidup pasien DM Tipe 2.

#### BAHAN DAN METODE

Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasy experiment* dengan design penelitian *non randomized control group pretest posttest design*. Subjek terdiri 2 kelompok yaitu kelompok kontrol dan perlakuan yang dilakukan pengukuran *pre test* dan *post test* tentang *self empowerment* dan *quality of life* setelah diberikan *diabetes empowerment education*. *Self empowerment* diukur menggunakan kuesioner *Diabetes Empowerment Scale* (DES) sedangkan kualitas hidup diukur dengan kuesioner *Diabetes Quality of Life* (DQoL) yang dimodifikasi sesuai dengan karakteristik subjek penelitian. Populasi yang diteliti adalah seluruh pasien DM Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Bendo Pare Kediri. Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini menggunakan *purposive sampling* dengan besar sampel 16 orang tiap kelompok. Variabel *confounding* pada penelitian ini adalah faktor personal (usia, jenis kelamin, pendidikan), *perceived benefit*, *perceived barrier*. Pengambilan data dilakukan selama 1 bulan. Analisa data dilakukan dengan uji statistik *Wilcoxon signed rank test* dan *Mann-Whitney* signifikansi 0,05 (Dahlan, S, 2011).

#### HASIL

Hasil pengumpulan data menunjukkan bahwa dari 32 responden yang terbagi menjadi kelompok kontrol dan kelompok perlakuan didapatkan sebagian besar berusia 51–60 tahun, berpenghasilan antara

Rp1.000.000–Rp2.000.000, berjenis kelamin perempuan. Lama menderita DM pada kelompok kontrol sebagian besar 1–5 tahun sedangkan pada kelompok perlakuan menderita DM dalam 6–10 tahun. Sebagian besar pendidikan kelompok kontrol berpendidikan SD, sedangkan pada kelompok perlakuan berpendidikan SLTP. Komponen *health promotion model* yang lain yaitu *perceived benefit* dan *perceived barrier*. Pada kelompok kontrol menunjukkan sebagian besar responden mempunyai *perceived benefit* yang negatif dan *perceived barrier* yang terdapat hambatan. Pada kelompok perlakuan menunjukkan sebagian besar responden mempunyai *perceived benefit* yang positif dan *perceived barrier* yang tidak terdapat hambatan.

Berdasarkan tabel 1 menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan didapatkan peningkatan *self empowerment* dari cukup ke baik yaitu 2 responden, dan peningkatan *self empowerment* dari kategori kurang ke cukup sebanyak 6 responden dan responden yang tetap mempunyai *self empowerment* kurang sebanyak 1 orang. *Self empowerment* pada kelompok kontrol menunjukkan hasil yang sama baik *pre test* maupun *post test* karena hanya terjadi perubahan skor saja tanpa terjadi perubahan kategori.

Berdasarkan tabel 2 menunjukkan bahwa pada kelompok perlakuan terdapat 87,5% kualitas hidup sedang yang terdapat 2 responden yang mengalami peningkatan kualitas hidup sedang ke tinggi dan 4 responden yang mengalami peningkatan dari kualitas hidup rendah ke sedang. Sedangkan pada kelompok kontrol tidak didapatkan peningkatan kategori kualitas hidup tetapi hanya terjadi peningkatan skor sebanyak 3 responden, 4 responden yang mengalami penurunan skor dan 9 responden yang skornya tetap.

Tabel 3 menunjukkan hasil uji statistik pada kelompok perlakuan dan kontrol dengan uji *Mann-Whitney* didapatkan nilai *z* hitung  $-2,178$  dan  $p\ 0,029 < 0,05$  ( $\alpha$ ), artinya terdapat perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test self empowerment* antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sehingga terdapat pengaruh *diabetes empowerment*

Tabel 1. Tabulasi silang *pre test* dan *post test self empowerment* pada kelompok perlakuan di wilayah kerja Puskesmas Bendo Kediri

Self empowerment perlakuan	Post test						Total		
	Baik		Cukup		Kurang		f	%	
	f	%	f	%	f	%			
Pre test	Baik	-	-	-	-	-	-	-	
	Cukup	2	12,5	7	43,75	-	-	9	56,25
	Kurang	-	-	6	37,5	1	6,25	7	43,75
	Total	2	12,5	13	81,25	1	6,25	16	100

Tabel 2. Tabulasi silang *pre test* dan *post test* kualitas hidup pada kelompok perlakuan di wilayah kerja Puskesmas Bendo Kediri

Kualitas hidup perlakuan	Post test						Total		
	Tinggi		Sedang		Rendah		f	%	
	f	%	f	%	f	%			
Pre test	Tinggi	-	-	-	-	-	-	-	
	Sedang	2	12,5	10	62,5	-	-	12	75
	Rendah	-	-	4	25	-	-	4	25
	Total	2	12,5	14	87,5	-	-	16	100

Tabel 3. Hasil Uji *Mann-Whitney self empowerment* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

No	Variabel	z	P
1	Self empowerment perlakuan	-2,178	0,029
2	Self empowerment kontrol		

Tabel 4. Hasil Uji *Mann-Whitney* kualitas hidup pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

No	Variabel	z	P
1	Kualitas hidup perlakuan	-2,291	0,022
2	Kualitas hidup kontrol		

education terhadap *self empowerment*. Tabel 4 menunjukkan hasil uji *Mann-Whitney* didapatkan nilai z hitung -2,291 dan p 0,022 < 0,05 ( $\alpha$ ), artinya terdapat perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* kualitas hidup antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol sehingga terdapat pengaruh *diabetes empowerment education* terhadap kualitas hidup

### PEMBAHASAN

Komponen *health promotion model* terdiri dari beberapa aspek yaitu *personal*

*factor, perceived benefits of action* dan *perceived barrier to action*. Komponen *personal factor* pada penderita DM ini meliputi usia, jenis kelamin, pendidikan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar didapatkan karakteristik usia pada kelompok kontrol sebagian besar (56,25%) berusia 51–60 tahun, sedangkan pada kelompok perlakuan sebagian besar (62,5%) juga berusia 51–60 tahun. Rentang usia responden baik kelompok kontrol maupun kelompok perlakuan dari umur termuda 45 tahun sampai dengan usia 70 tahun.

Smeltzer & Bare (2004) menyatakan DM tipe 2 merupakan jenis DM yang paling banyak jumlahnya yaitu sekitar 90–95% dari seluruh penderita DM dan banyak dialami oleh usia dewasa diatas 40 tahun. Hal ini disebabkan resistensi insulin pada DM tipe 2 cenderung meningkat pada usia lansia (40–65 tahun), di samping adanya riwayat obesitas dan adanya faktor keturunan. Umur mempengaruhi risiko dan kejadian DM tipe 2. Umur sangat erat kaitannya dengan kenaikan kadar gula darah, sehingga semakin meningkat umur maka prevalensi DM tipe 2 semakin tinggi. WHO menyatakan setelah usia 30 tahun, maka kadar glukosa darah akan naik 1–2 mg/dL/tahun pada saat puasa akan naik 5,6–13 mg/dL pada 2 jam setelah makan (Suyono, 2011). Hasil penelitian ini sesuai dengan teori tersebut bahwa sebagian besar responden berumur diatas 40 tahun dengan kadar gula darah berfluktuasi. Proses menu yang berlangsung dalam tubuh manusia mengakibatkan perubahan anatomis, fisiologis dan biokimia yang akan meningkatkan gangguan toleransi glukosa dan resistensi insulin.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sebagian besar jenis kelamin pada kelompok kontrol dan perlakuan sama yaitu sebagian besar (93,75%) berjenis kelamin perempuan. Hal ini sejalan dengan beberapa hasil penelitian yang menunjukkan bahwa sebagian besar pasien DM tipe 2 berjenis kelamin perempuan. Penelitian Gautam *et al.*, (2009) tentang *cross sectional study* kualitas hidup pasien DM tipe 2 di India, sebagian besar responden berjenis kelamin perempuan. WHO (2006) menyatakan, DM merupakan salah satu penyakit dengan angka kejadian tertinggi di Indonesia sehingga menjadikan Indonesia peringkat ke 6 di dunia. Berbagai hasil penelitian menunjukkan bahwa angka kejadian DM pada perempuan lebih banyak dibandingkan laki-laki. Beberapa faktor risiko seperti obesitas, kurang olah raga, usia dan riwayat DM saat hamil menyebabkan tingginya kejadian DM pada perempuan.

Faktor personal yang ketiga adalah faktor pendidikan. Hasil penelitian didapatkan data sebagian besar (56,25%) berpendidikan SD pada kelompok kontrol, sedangkan pada kelompok perlakuan hampir sebagian besar

(31,25%) berpendidikan SLTP. Hal ini sejalan dengan penelitian Mier *et al.*, (2008) dalam *cross sectional study* pada pasien DM tipe 2 menemukan sebagian respondennya memiliki pendidikan rendah. Begitu juga pada penelitian Goz *et al.*, (2006), pada penelitian di poliklinik Diabetes Rumah sakit Turki, di mana sebagian besar respondennya berpendidikan rendah. Tinjauan teori tidak menjelaskan keterkaitan antara pendidikan dengan penyakit DM tipe 2. Hasil penelitian ini dapat diasumsikan bahwa tingkat pendidikan mempengaruhi perilaku seseorang dalam mencari perawatan dan pengobatan penyakit yang dideritanya, serta memilih dan memutuskan tindakan atau terapi yang akan dijalani untuk mengatasi masalah kesehatannya.

Komponen *health promotion model* yang lain adalah *perceived benefits of action* merupakan suatu persepsi pasien tentang keuntungan melakukan perawatan atau perilaku hidup sehat agar tercapai komitmen untuk mengubah perilaku (Pender 2011) *Perceived barrier of action* merupakan suatu persepsi pasien tentang hambatan melakukan perawatan atau perilaku hidup sehat sehingga perilaku tidak berubah. Berdasarkan hasil penelitian didapatkan pada kelompok kontrol didapatkan sebagian besar (62,5%) pada komponen *perceived benefit* didapatkan hasil negatif, sedangkan pada komponen *perceived barrier* didapatkan ada hambatan sebesar 56,25. Hal ini berbeda dengan data pada kelompok perlakuan di mana sebagian besar (56,25%) pada komponen *perceived benefit* menunjukkan positif, sedangkan pada komponen *perceived barrier* didapatkan tidak ada hambatan sebesar 68,75%. Faktor *perceived benefit* ini sangat penting diidentifikasi apabila penderita DM ingin mengubah perilaku menjadi perilaku yang sehat yang menunjang perawatan penyakit DM yang dialaminya. Seseorang yang merasa suatu perilaku tersebut tidak bermanfaat bagi dirinya maka seseorang akan cenderung tidak termotivasi untuk melakukannya, sedangkan pada faktor *perceived barrier* perlu juga diidentifikasi agar hambatan-hambatan yang dipersepsikan penderita DM dalam melakukan suatu perubahan perilaku hidup sehat mampu

dicarikan solusi sehingga tidak menghambat penderita DM untuk membuat komitmen mengubah perilaku hidup sehat agar gula darahnya terkontrol.

Hasil uji statistik dengan *Mann-Whitney* didapatkan hasil terdapat perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test self empowerment* yang bermakna antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Jika dilihat pada lampiran tabulasi dapat disimpulkan bahwa pada kelompok perlakuan dan kontrol sama-sama mengalami peningkatan tetapi kelompok kontrol mengalami peningkatan yang sangat sedikit sehingga cenderung tetap. Hal ini menunjukkan bahwa *self empowerment* kelompok perlakuan lebih meningkat setelah penerapan *diabetes empowerment education*.

Hasil penelitian apabila dihubungkan dengan karakteristik responden berdasarkan usia menunjukkan bahwa sebagian besar responden pada kelompok kontrol dan perlakuan mempunyai usia 51–60 tahun yang mempunyai *self empowerment* kategori cukup dan kurang. Data ini sesuai dengan penelitian Tol *et al.*, (2012) dalam studi *cross sectional* tentang faktor yang mempengaruhi *diabetes empowerment* di Iran yang menyatakan bahwa *diabetes empowerment* mempunyai hubungan yang signifikan dengan usia ( $p < 0,001$ ). Tol *et al.*, (2012) menyatakan usia mempunyai hubungan signifikan dengan aspek penilaian ketidakpuasan dan kesiapan untuk berubah yang terdapat pada *Diabetes Empowerment Scale* (DES). Hal ini dapat diasumsikan bahwa faktor usia turut menentukan kemampuan individu untuk mempunyai kontrol sendiri terhadap keputusannya memilih alternatif kesehatan yang terbaik baginya. Individu dengan usia lansia akan mempengaruhi kemampuan kognitif dalam menganalisis pilihan yang terbaik bagi kesehatannya dan mempunyai kemampuan fisik yang terbatas bila mencari perawatan ke fasilitas kesehatan dan tenaga kesehatan.

Latar belakang pendidikan responden pada kelompok kontrol dan kelompok perlakuan sebagian besar pendidikan SD dan mempunyai *self empowerment* kategori cukup, sedangkan responden dengan pendidikan SLTA mempunyai *self empowerment* kategori

baik. Hal ini sesuai dengan penelitian Tol A *et al.*, (2012) yang menyatakan bahwa level pendidikan mempunyai hubungan signifikan dengan elemen yang terdapat pada DES meliputi pengelolaan aspek psikososial diabetes ( $r = 0,078$ ,  $p = 0,04$ ), penilaian ketidakpuasan dan kesiapan berubah ( $r = 0,076$ ,  $p = 0,04$ ), serta penetapan dan pencapaian tujuan diabetisi ( $r = 0,09$ ,  $p = 0,01$ ). Hal ini dapat diasumsikan bahwa semakin tinggi pendidikan diabetisi maka *self empowerment* yang dimiliki juga akan semakin baik. Kemampuan intelektual yang dimiliki oleh individu akan mempengaruhi kemampuan penerimaan individu terhadap sesuatu. Individu akan lebih matang terhadap proses perubahan yang ada dalam dirinya sehingga lebih mudah menerima pengaruh luar yang positif sehingga kesiapan untuk berubah baik.

*Self empowerment* kelompok perlakuan mempunyai kategori cukup yang sebagian besar menderita DM selama 6–10 tahun. Tol A *et al.*, (2012) menyatakan bahwa lama menderita DM mempunyai hubungan yang signifikan dengan aspek penilaian ketidakpuasan dan kesiapan berubah ( $r = -0,1$ ,  $p = 0,009$ ). Hal ini dapat diasumsikan bahwa semakin lama seseorang menderita penyakit DM maka semakin rendah kesiapan individu untuk berubah. Individu merasa nyaman dengan penyakitnya karena telah terjadi proses adaptasi yang cukup lama sehingga cenderung kurang sensitive menerima perubahan terhadap dirinya.

*Perceived benefit* pada kelompok perlakuan sebagian besar (56,25%) mempunyai kategori positif. Kelompok perlakuan mempunyai peningkatan *self empowerment* dari cukup ke baik yaitu 2 responden, dan peningkatan *self empowerment* dari kategori kurang ke cukup sebanyak 6 responden. Hal ini menunjukkan bahwa individu yang mempunyai persepsi yang positif terhadap keuntungan melakukan perilaku hidup sehat akan meningkatkan komitmen individu tersebut sehingga mampu meningkatkan *self empowerment* pada dirinya. *Perceived barrier* pada kelompok perlakuan juga menunjukkan sebagian besar (68,75%) mempunyai kategori tidak ada hambatan. Hal ini menunjukkan bahwa pada persepsi individu yang tidak



menghambat dalam membuat komitmen melakukan perubahan perilaku mampu mengubah *self empowerment* dalam dirinya.

Tujuan utama tentang pengelolaan penyakit kronis seperti DM tipe 2 adalah untuk mendorong pasien untuk mengambil tanggung jawab yang lebih besar untuk perawatan mereka, dan untuk melakukan perawatan secara mandiri. Promosi kesehatan sudah dilakukan di Puskesmas Bendo oleh tim promosi kesehatan yang ditunjuk oleh kepala puskesmas. Promosi kesehatan yang dilakukan meliputi pemberian penyuluhan tentang penyakit DM dan penatalaksanaan DM yang dilakukan di poli umum dan posyandu lansia di wilayah kerja puskesmas. Penyuluhan yang dilakukan oleh tim promosi kesehatan kurang teratur tiap bulannya, tidak ada follow up setelah dilakukan penyuluhan dari tim promkes dan keaktifan peserta selama penyuluhan belum maksimal. Penyuluhan yang dilakukan perlu dengan menerapkan strategi *empowerment* sehingga meningkatkan keaktifan peserta penyuluhan, mampu meningkatkan kemampuan pasien untuk membuat pilihan dan perubahan perilaku yang diharapkan berasal dari faktor internal pasien sendiri.

Tenaga kesehatan dan akademisi telah memperkenalkan pemberdayaan diri sebagai faktor penting dalam mengelola penyakit kronis. Ketika individu datang ke fasilitas kesehatan perlu dilakukan pemberdayaan dengan pendekatan inovatif yang mencoba untuk meningkatkan kemampuan pasien untuk secara aktif memahami dan mempengaruhi kehidupan sehari-hari dan status kesehatan mereka. Pendekatan ini membantu pasien diabetes membuat keputusan yang tepat mengenai rencana perawatan penyakit mereka sendiri. Pemberdayaan pasien yang efektif dapat tercapai dengan memberikan pengetahuan dan keterampilan yang diperlukan untuk melakukan perawatan terhadap penyakitnya.

*Diabetes empowerment education* merupakan suatu edukasi yang diberikan kepada pasien DM dengan pendekatan *empowerment* (pemberdayaan) yang berfokus pada pasien (Henshaw, 2006). *Empowerment*

dapat disebut juga dengan sesuatu yang berfokus pada pasien atau perawatan kolaboratif di mana pemberi pelayanan kesehatan dan pasien membuat keputusan bersama (Borrot & Bush, 2008). Tujuan dari *Diabetes empowerment education* adalah meningkatkan kemampuan pasien DM melakukan pengelolaan mandiri terhadap penyakitnya dan mengurangi komplikasi sehingga dapat meningkatkan kualitas hidup. Konsep utama *empowerment* adalah informasi, komunikasi dan *health education* (WHO, 2006).

Elemen *self empowerment* pada pasien DM terdiri dari aspek psikososial penderita DM, penilaian ketidakpuasan dan kesiapan untuk berubah, dan pengaturan dan pencapaian tujuan diabetisi digunakan untuk menilai persepsi kemampuan pasien untuk menetapkan tujuan yang realistis dan mencapainya dengan mengatasi hambatan dalam mencapai tujuan diabetisi (Anderson & Funnel, 2000). Ketiga elemen ini berkaitan dengan faktor personal yang dimiliki penderita DM seperti usia, jenis kelamin, dan penghasilan yang dimiliki penderita DM. Selain faktor tersebut juga ada faktor yang mempengaruhi seseorang mengembangkan pemberdayaan dirinya dari aspek persepsi dalam melakukan suatu perilaku didasari oleh manfaat atau kerugian tindakan tersebut.

Hasil analisis data pada kelompok perlakuan dan kontrol dengan uji *Mann-Whitney* didapatkan hasil terdapat perbedaan nilai *pre-test* dan *post-test* kualitas hidup yang bermakna antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, sehingga kelompok perlakuan mempunyai peningkatan kualitas hidup yang lebih baik setelah dilakukan *penerapan diabetes empowerment education*.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kualitas hidup pada kelompok kontrol dan perlakuan sebagian besar kategori sedang dan mempunyai usia 51 sampai 60 tahun. Yusra (2012) dalam penelitiannya menyatakan bahwa hubungan antara usia dengan kualitas hidup menunjukkan pola negative yang artinya semakin bertambah umur semakin menurun kualitas hidup responden ( $p = 0,034$ ,  $r = -0,194$ ). Penelitian Anderson *et al.*, (2003)



juga menyatakan bahwa proses penambahan usia berefek negative terhadap kualitas hidup pasien DM tipe 2. Individu mengalami perubahan fisiologis yang cepat setelah usia 40 tahun. Hal ini dapat diasumsikan bahwa seiring bertambahnya usia seseorang terjadi perubahan fisik, psikologis dan intelektual. Hal ini akan menyebabkan berpengaruh terhadap penurunan kemampuan perawatan diri dalam penatalaksanaan DM. Penurunan fungsi tubuh juga akan menurunkan kemampuan manajemen penyakit DM sehingga akan mudah terjadi gangguan kesehatan yang dapat menurunkan kualitas hidup.

Peningkatan kualitas hidup pada kelompok perlakuan ditemukan lebih banyak responden perempuan karena memang mayoritas responden berjenis kelamin perempuan. Dalam penelitian Issa & Baiyewu (2006) tentang kualitas hidup pasien DM tipe 2, bahwa jenis kelamin tidak berhubungan dengan rendahnya kualitas hidup. Yusra (2012) juga menyatakan bahwa tidak terdapat hubungan signifikan antara kualitas hidup dengan jenis kelamin ( $p = 0,775$ ). Hal ini ditambahkan lagi oleh Reid & Walker (2009) pada penelitiannya membuktikan bahwa salah satu faktor demografi yang tidak berkontribusi terhadap kualitas hidup yang rendah adalah jenis kelamin. Hal ini dapat diasumsikan bahwa laki-laki dan perempuan mempunyai kemampuan yang sama dalam penatalaksanaan pasien DM. Mereka juga mempunyai sikap yang sama, menggunakan koping dan berperilaku sesuai dengan yang diharapkan untuk mengelola penyakitnya.

Hasil penelitian menunjukkan peningkatan kualitas hidup banyak dialami oleh responden yang mempunyai pendidikan SLTA dibandingkan dengan responden yang berpendidikan SD. Hasil penelitian Yusra (2012) menyatakan terdapat perbedaan signifikan kualitas pada responden yang mempunyai pendidikan tinggi dan pendidikan rendah. Sejalan dengan pendapat dari Notoatmodjo (2003), tingkat pendidikan merupakan indikator bahwa seseorang telah menempuh pendidikan formal di bidang tertentu. Seseorang dengan pendidikan baik, lebih matang terhadap proses perubahan pada

dirinya, sehingga lebih mudah menerima pengaruh luar yang positif, objektif dan terbuka terhadap berbagai informasi termasuk informasi kesehatan. Hal ini dapat diasumsikan bahwa pendidikan merupakan faktor penting dalam memahami penyakit, perawatan diri, pengelolaan DM serta pengontrolan gula darah. Pasien dengan pendidikan tinggi akan dapat mengembangkan mekanisme koping yang konstruktif dalam menghadapi stresor karena pemahaman yang baik terhadap suatu informasi. Penderita DM yang telah mendapatkan *diabetes empowerment education* membuat individu bersikap positif serta akan mengambil tindakan yang tepat dan bermanfaat bagi dirinya sehingga kualitas hidup meningkat.

Kualitas hidup responden pada perlakuan sebagian besar mempunyai kategori sedang dengan lama waktu menderita DM selama 6 sampai 10 tahun. Hal ini sejalan dengan penelitian Reid & Walker (2009) bahwa terdapat hubungan antara lama menderita DM dengan kualitas hidup responden dengan pola hubungan negatif. Hal ini dapat diasumsikan bahwa semakin lama menderita DM semakin menurun kualitas hidup pasien. Penyakit DM yang diderita pasien dapat menimbulkan kecemasan pasien, sehingga semakin lama waktu menderita suatu penyakit dapat menimbulkan kecemasan yang terus menerus pada diabetisi dan akan berakibat terhadap penurunan kualitas hidup.

Faktor lain yang turut mempengaruhi kualitas hidup pada pasien DM adalah sosial ekonomi. Dari hasil penelitian didapatkan kualitas hidup penderita DM cenderung rendah pada responden yang tidak bekerja dan mempunyai penghasilan kurang dari Rp.1.000.000. Pada penelitian Gautam *et al.*, (2009), menyampaikan bahwa kualitas hidup yang rendah berhubungan dengan rendahnya sosial ekonomi yang dimiliki pasien DM. Butler (2002) menyatakan status sosial ekonomi dan pengetahuan tentang diabetes mempengaruhi seseorang untuk melakukan manajemen perawatan diri DM. Keterbatasan sosial ekonomi pada penderita DM akan juga membatasi penderita DM untuk mencari informasi, pengobatan dan perawatan bagi

dirinya sehingga kualitas hidupnya cenderung rendah.

Keterbatasan penelitian ini adalah: 1) Penelitian ini hanya mengidentifikasi faktor yang mempengaruhi dalam *health promotin model* tapi belum menganalisis pengaruh yang paling dominan dari faktor tersebut dalam meningkatkan *self empowerment* dan kualitas hidup pasien DM. 2) Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini masih perlu disempurnakan agar lebih objektif dalam pengukuran *self empowerment* dan kualitas hidup dengan menambahkan *daily activities* pada penderita DM tipe 2, pengukuran kadar gula darah dan Hb A1C sehingga kualitas hidup dilihat dengan lebih objektif.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian maka kesimpulan yang didapat adalah sebagai berikut: 1) Hasil penelitian menunjukkan pada kelompok kontrol dan perlakuan tidak mempunyai perbedaan yang signifikan dalam faktor umur, jenis kelamin, penghasilan, lama menderita DM, pendidikan, *perceived benefit* dan *perceived barrier*. Faktor tersebut dapat mempengaruhi *self empowerment* dan kualitas hidup pasien. 2) *Diabetes empowerment education* mampu meningkatkan *self empowerment* pasien DM tipe 2. Strategi ini dapat digunakan oleh perawat dalam memberikan pendidikan kesehatan kepada pasien sehingga mampu meningkatkan kemampuan kontrol diri pasien memilih alternatif kesehatan dalam pengelolaan penyakit DM yang dideritanya. 3) *Diabetes empowerment education* mampu meningkatkan kualitas hidup pasien DM tipe 2. Kualitas hidup dipengaruhi faktor personal (pendidikan, social ekonomi) yang dimiliki oleh responden sehingga perawat harus memperhatikan aspek lain yang mempengaruhi kualitas hidup dan mampu memberikan advokasi dalam meningkatkan kualitas hidup pasien

### Saran

Perawat untuk lebih meningkatkan program promosi kesehatan dengan menerapkan strategi *empowerment* dalam melakukan penyuluhan kesehatan kepada pasien DM dengan meningkatkan keterlibatan pasien, memberikan follow up terhadap masalah yang dialami oleh peserta penyuluhan sehingga dapat meningkatkan *self empowerment* pasien dalam mengelola penyakitnya dan meningkatkan kualitas hidupnya serta perlu dilakukan penelitian lanjutan yang lebih mendalam mengenai faktor yang berpengaruh dominan terhadap kualitas hidup dan menggunakan parameter yang lebih objektif seperti perubahan kadar gula darah, nilai Hb A1C dan menambahkan *daily activities* pada penderita DM tipe 2 untuk mengevaluasi pengaruh *diabetes empowerment education* terhadap *self empowerment* dan kualitas hidup pasien DM dengan lebih objektif.

## KEPUSTAKAAN

- Anderson R.M., Funnell M.M., Fitzgerald J.T., & Marrero, D.G., 2000. 'The diabetes empowerment scale: a measure of psychosocial self-efficacy,' *Diabetes Care Journal*. 23 (6): 739–743.
- Anderson R.M, Fitzgerald J.T, Gruppen L.D, & Funnell M.M 2003. 'The diabetes empowerment scale-short form (DES-SF)' *Diabetes Care Journal*. 26: 1641–1643.
- Borrot N & Bush R., 2008. '*Measuring quality of life among those with type 2 diabetes in primary care*'. Healthy Communities Research Centre, The University of Queensland Web site: diakses tanggal 18 Februari 2013 <http://www.uq.edu.au/health/healthycomm/docs/QoL.pdf>
- Butler, H.A 2002. *Motivation: The role in diabetes self management in older adults*. Diakses tanggal 1 April 2013 <http://proquest.umi.com/pqdweb>
- Dahlan, S. 2011. *Statistik untuk kedokteran dan kesehatan*. Edisi 5, Salemba Medika. Jakarta

- Gautam, Y., Sharma, A.K., & Agarwal 2009. 'A cross sectional study of qol of diabetic patient at tertiary care hospital in delhi' *Indian journal of community medicine* 34 (4), 346–350.
- Goz, F., Karaoz, S., Goz, M., Ekiz, S., & Cetin, I 2007. 'Effect of the diabetic patient's perceived social support on their quality of life' *Journal of Clinical Nursing*, 16, 1353–1360.
- Henshaw, L., 2006. 'Empowerment, diabetes and the national service framework: a systematic review.' *Journal of Diabetes Nursing* Vol. 10, No. 4.
- International Diabetes Federation 2010. *Diabetes Atlas, Fifth Edition*. <http://www.idf.org/diabetesatlas/5e/the-global-burden>. diakses 21 Desember 2012.
- Isa B.A & Baiyevu, O 2006. 'Quality of life patient with patient with dm in a nigerian teaching hospital.' *Hongkong Journal Psychiatry*, 16, 27–33.
- Karter, A.J., Stevens, M.R., Gregg, E.W., Brown, A.F., Tseng, C.W., Marrero, D.G., Duru, K., Gary, T.L., Piette, J.D., Waitzfelder, B., Herman, W.H., Beckles, G.L., Safford, M.M., and Ettner, S.L., 2008. 'Educational disparities in rates of smoking among diabetic adults: the translating research into action for diabetes study, *Am J Public Health*. 2008; 98: 365–370.
- McNamara, R., Robling, M., Hood, K., Bennert, K., Channon, S., Cohen, D., Crowne, E., Hambly, H., Hawthorne, K., Longo, M., Lowes, L., Playle, R., Rollnick, S., Gregory, J.W., 2010. 'Development and evaluation of a psychosocial intervention for children and teenagers experiencing diabetes (DEPICTED)' *BMC Health Services Research* 2012, 12:36, <http://www.biomedcentral.com/1472-6963/10/36a>.
- Mier, N., Alonso, A.B., Zhan, D., Zuniga, M.A., & Acosta, R.I 2008. 'Health related quality of life in a binational population with diabetes at the Texas-Mexico border' *Rev Panam Salud Publica*, 23 (3), 154–163.
- Notoatmojo, S 2003. *Metode Penelitian Kesehatan*, Rineka Cipta, Jakarta.
- Pender, N. 2011. *The health promotion model, Manual*. Retrieved december 4, 2012, from [nursing.umich.edu/faculty-staff/nola-j-pender](http://nursing.umich.edu/faculty-staff/nola-j-pender).
- Puskesmas Bendo. 2014. *Data kunjungan pasien puskesmas bendo*. Puskesmas Bendo Kabupaten Kediri.
- Reid, M.K.T & Walker, S.P 2009. 'Quality of life in Caribbean youth with diabetes.' *West Indian Med Journal*, 58 (3) 1–8.
- Smeltzer, S.C., Bare, B.G., Brunner & Sudarth's. 2004, *Textbook of medical surgical nursing* 10<sup>th</sup> edition. Volume 2. Lippincot & Wilkins, Philadelphia.
- Suyono, S. 2011. 'Penatalaksanaan DM terpadu.' *Patofisiologi DM*. Edisi ke-2. Balai Penerbit FKUI, Jakarta.
- Tol, A., Shojaezadeh D., Sahrifirad G., Alhani F., & Tehrani MM 2012, 'Determination of empowerment score in typr 2 diabetes patients and its relation factors' *J Pak Med Assoc*. 2012 Jan;62(1):16–20.
- Tol, A., Baghbanian A., Shojaezadeh D., Azam K., Shahmirzadi S., & Asfia A 2012. 'Empowerment assessment and influential factors among patients with type 2 diabetes' *Journal of Diabetes Metab Disord*. 2013; 12: 6. Published online 2013 January 19.
- Tommey, A.M & Alligood, M.R. 2006. *Nursing theorists and their work*. Six Edition. St. Louis Missouri, Mosby.
- World Health Organization 2006, 'Definition, diagnosis and clasification of diabetes mellitus and its complications.' *Report a WHO Consultation*. WHO, Geneva.
- Yusra, A. 2012. 'Hubungan dukungan keluarga dengan kualitas hidup pasien DM tipe 2' Thesis FIK UI. Jakarta: FIK UI.