

BAB 5

HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini diuraikan hasil penelitian tentang pengaruh penerapan HAPA (*Health Action Process Approach*) terhadap peningkatan kepatuhan diet pada DM tipe 2 di Puskesmas Lidah Kulon Surabaya pada tanggal 18, 21 dan 25 Januari 2016.

Penyajian data meliputi gambaran umum lokasi penelitian di Puskesmas Lidah Kulon Surabaya, karakteristik data umum, dan variabel yang diukur berkaitan dengan pengaruh penerapan HAPA (*Health Action Process Approach*) terhadap peningkatan kepatuhan diet pada DM tipe 2.

Selanjutnya diuraikan pembahasan mengenai pengaruh penerapan HAPA (*Health Action Process Approach*) terhadap peningkatan kepatuhan diet pada DM tipe 2 dari penelitian yang didapatkan, korelasi dengan penelitian-penelitian sebelumnya yang sejenis, dan juga bagaimana interpretasi atau dampak yang ditimbulkan terkait hasil penelitian ini.

5.1 Hasil penelitian

5.1.1 Gambaran umum lokasi penelitian

Lokasi penelitian dilakukan di wilayah kerja Puskesmas Lidah Kulon Surabaya terletak di Jalan Raya Menganti Lidah Kulon Nomor 05 Lakarsantri Surabaya. Jumlah penderita DM yang berkunjung ke Puskesmas Lidah Kulon Surabaya pada bulan Oktober tahun 2015 sebanyak 83 orang.

Puskesmas Lidah Kulon Surabaya memiliki program penyuluhan yang dilakukan setiap satu bulan sekali pada posyandu lansia. Sistem pelayanan di Puskesmas Lidah Kulon Surabaya untuk penderita DM kurang maksimal, hal ini

dikarenakan belum pernah diadakannya penyuluhan mengenai kepatuhan diet pada penderita DM. Bahkan saat ini Puskesmas Lidah Kulon Surabaya belum memiliki program diet untuk penderita DM, hal tersebut menyebabkan masih kurangnya pengetahuan penderita DM khususnya penderita DM tipe 2 mengenai diet DM.

5.1.2 Karakteristik demografi responden

Pada bagian ini diuraikan karakteristik 40 responden berdasarkan jenis kelamin, pendidikan, usia, status perkawinan, sumber dukungan, pekerjaan dan lama menderita DM.

Tabel 5.1 Distribusi karakteristik responden di Puskesmas Lidah Kulon Surabaya pada Januari 2016.

Kategori	Jumlah	Prosentase(%)
Jenis Kelamin		
Laki-laki	17	42.5
Perempuan	23	57.5
Pendidikan		
Pendidikan dasar (SD & SLTP)	10	25
SLTA / SMK	25	62,5
PT	5	12,5
Umur		
45-59 Tahun	25	62,5
60-74 Tahun	15	37,5
Status perkawinan		
Kawin	33	82.5
Belum Kawin	1	2.5
Duda/janda	6	15
Pekerjaan		
Tidak Bekerja	13	32.5
PNS/TNI	11	27,5
Buruh	8	20
Wiraswasta	8	20
Support System		
Suami/istri	7	17.5
Diri sendiri	21	52.5
Anak	12	30
Lama menderita		
Baru terdiagnosa (0- <1 tahun)	7	17.5
Kronis (>1 tahun)	33	82.25
Jumlah responden	40	100

Tabel 5.1 menunjukkan bahwa lebih dari setengah responden berjenis kelamin perempuan, sebagian besar berpendidikan terakhir SLTA/SMK, mayoritas berusia 45-59 tahun dan hampir seluruh responden sudah kawin. Banyak responden yang berstatus tidak bekerja, lebih dari setengah responden mengatakan mendapatkan sumber dukungan dari diri sendiri dan hampir semua responden telah menderita DM lebih dari 1 tahun.

5.1.3 Data Khusus

1. *Self-Efficacy*

Berikut adalah tabel analisis data perubahan tingkat *self-efficacy* (*pre-post*) pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Lidah Kulon Surabaya:

Tabel 5.2 Analisis data perubahan tingkat *self-efficacy* (*pre-post*) pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Lidah Kulon Surabaya pada Januari 2016.

Kriteria <i>Self-Efficacy</i>	Jumlah Responden Kelompok Perlakuan				Jumlah Responden Kelompok Kontrol			
	<i>Pre</i>	Prosentase (%)	<i>Post</i>	Prosentase (%)	<i>Pre</i>	Prosentase (%)	<i>Post</i>	Prosentase (%)
Cukup	8	40	0	0	7	35	5	25
Kuat	12	60	4	20	13	65	13	65
Sangat Kuat	0	0	16	80	0	0	2	10
Jumlah	20	100	8	100	20	100	20	100
Wilcoxon <i>Signed Rank Test</i>	0.000				0.512			
Mann Whitney <i>U Test</i>	0.000							

Tabel 5.2 menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok perlakuan mengalami peningkatan *self-efficacy*. Hasil *pre-test* didapatkan hasil yaitu pasien DM yang mempunyai tingkat *self-efficacy* kuat sebesar 60% atau sebanyak 12 orang dan sisanya sebesar 40% (8 orang) memiliki tingkat *self-efficacy* yang cukup. Setelah mendapatkan intervensi seluruh responden penelitian dilakukan *post-test* dengan kuisioner *self-efficacy* untuk melihat adanya perubahan

pada tingkat *self-efficacy* responden. Hasil dari *post-test* yang telah dilakukan yaitu 16 orang (80%) mempunyai tingkat *self-efficacy* atau kemampuan diri yang sangat kuat dan 4 orang (20%) mempunyai tingkat *self-efficacy* yang kuat.

Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok kontrol tidak mengalami perubahan pada tingkat *self-efficacy* atau tetap. Hasil *pre-test* dengan menggunakan kuisioner *self-efficacy* terhadap 20 orang pasien DM didapatkan hasil yaitu pasien DM yang mempunyai tingkat *self-efficacy* kuat sebesar 65% (13 orang) dan sisanya sebesar 35% (7 orang) mempunyai tingkat *self-efficacy* yang cukup. Hasil dari *post-test* yang telah dilakukan yaitu 13 orang (65%) mempunyai tingkat *self-efficacy* atau kemampuan diri kuat dan 5 orang (25%) mempunyai tingkat *self-efficacy* cukup dan 2 orang (10%) memiliki tingkat kemampuan diri (*self-efficacy*) yang sangat kuat.

Analisis data menggunakan uji Wilcoxon *signed rank test* (tingkat signifikansi $p \leq 0,05$) didapatkan hasil $p=0,000$ pada kelompok perlakuan dan $p=0.512$ pada kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan yang terjadi pada kelompok perlakuan signifikan, maka H_1 diterima yaitu terdapat perubahan tingkat *self-efficacy* sebelum dan setelah diberikan penerapan HAPA.

Analisis data menggunakan uji statistik *Mann Witney U test* didapatkan hasil $p=0,870$ pada saat pre test yang artinya kedua kelompok identik dan pada saat post test didapatkan hasil $p=0.000$ yang artinya terdapat perbedaan *self-efficacy* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, maka hipotesis (H_1) diterima artinya secara statistik terdapat perbedaan tingkat *self-efficacy* antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

2. Kadar Gula Darah Puasa

Berikut adalah tabel analisis data perubahan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Lidah Kulon Surabaya:

Tabel 5.3 Analisis data perubahan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Lidah Kulon Surabaya pada Januari 2016.

Kriteria Kadar Gula Darah Puasa	Jumlah Responden Kelompok Perlakuan				Jumlah Responden Kelompok Kontrol			
	<i>Pre</i>	Prosentase (%)	<i>Post</i>	Prosentase (%)	<i>Pre</i>	Prosentase (%)	<i>Post</i>	Prosentase (%)
Buruk	14	70	2	10	14	70	17	85
Sedang	6	30	0	0	6	30	0	0
Baik	0	0	18	90	0	0	3	15
Jumlah	20	100	20	100	20	100	20	100
Wilcoxon Signed Rank Test	0.002				0.370			
Man Whitney	0.001							

Tabel 5.3 menunjukkan bahwa sebagian besar responden kelompok perlakuan mengalami penurunan kadar gula darah puasa (GDP). Hasil *pre-test* dengan menggunakan stick gula darah terhadap 20 orang pasien DM didapatkan hasil yaitu pasien DM yang mempunyai GDP buruk sebesar 70% atau sebanyak 14 orang dan sisanya sebesar 30% (6 orang) mempunyai kadar GDP sedang. Hasil dari *post-test* yang telah dilakukan yaitu 18 orang (90%) mempunyai kadar GDP baik dan 2 orang (10%) mempunyai kadar gula darah buruk.

Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan bahwa hampir seluruh responden tidak mengalami perubahan kadar gula darah. Hasil *pre-test* dengan menggunakan *stick* gula darah terhadap 20 orang pasien DM didapatkan hasil yaitu pasien DM yang mempunyai GDP buruk sebesar 70% atau sebanyak 14 orang dan sisanya sebesar 30% (6 orang) mempunyai kadar GDP sedang. Setelah itu, responden kelompok kontrol dilakukan *post-test* dengan stik gula darah untuk

melihat adanya perubahan pada GDP. Hasil dari *post-test* yang telah dilakukan yaitu 17 orang (85%) mempunyai kadar GDP buruk dan 3 orang (15%) mempunyai kadar GDP baik.

Analisis data menggunakan uji Wilcoxon *signed rank test* (tingkat signifikasi $p \leq 0,05$) didapatkan hasil $p=0,002$ pada kelompok perlakuan dan $p=0.370$ pada kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan yang terjadi pada kelompok perlakuan signifikan, maka H_1 diterima yaitu terdapat perubahan kadar gula darah sebelum dan setelah diberikan penerapan HAPA.

Analisis data menggunakan uji statistik *Mann Witney U test* didapatkan hasil $p=0.365$ pada saat *pre-test* yang artinya kedua kelompok identik dan pada saat *post-test* didapatkan hasil $p=0.001$ yang artinya terdapat perbedaan kadar gula darah pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Karena hasil analisis penelitian didapatkan nilai $p \leq 0,05$ maka hipotesis (H_1) diterima, perbedaan kadar gula darah antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol signifikan.

3. Kepatuhan Diet

Berikut adalah tabel analisis perubahan tingkat kepatuhan diet (*pre-post*) pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Lidah Kulon Surabaya:

Tabel 5.4 Analisis data perubahan tingkat kepatuhan diet (*pre-post*) pada pasien DM tipe 2 di Puskesmas Lidah Kulon Surabaya pada Januari 2016.

Kriteria Kepatuhan Diet	Jumlah Responden Kelompok Perlakuan				Jumlah Responden Kelompok Kontrol			
	<i>Pre</i>	Prosentase (%)	<i>Post</i>	Prosentase (%)	<i>Pre</i>	Prosentase (%)	<i>Post</i>	Prosentase (%)
Buruk	0	0	0	0	0	0	0	0
Cukup	14	70	2	10	15	75	17	85
Baik	6	30	18	90	5	25	3	15
Jumlah	20	100	20	100	20	100	20	100
Wilcoxon Signed Rank Test	0.000				0.214			
Mann Whitney U Test	0.000							

Tabel 5.4 menunjukkan bahwa hampir seluruh responden kelompok perlakuan mengalami peningkatan kepatuhan diet sesudah diberikan intervensi. Hasil *pre-test* dengan menggunakan kuisioner kepatuhan diet terhadap 20 orang pasien DM didapatkan hasil yaitu pasien DM yang mempunyai tingkat kepatuhan diet cukup sebesar 70% atau sebanyak 14 orang dan sisanya sebesar 30% (6 orang) mempunyai tingkat kepatuhan diet yang baik. Hasil dari *post-test* yang telah dilakukan yaitu 18 orang (90%) mempunyai tingkat kepatuhan diet yang baik dan 2 orang (10%) mempunyai tingkat kepatuhan diet yang cukup.

Sedangkan pada kelompok kontrol, berlaku sebaliknya sebagian besar responden tidak mengalami perubahan pada tingkat kepatuhan diet atau cenderung tetap. Hasil *pre-test* dengan menggunakan kuisioner kepatuhan diet terhadap 20 orang pasien DM didapatkan hasil yaitu pasien DM yang mempunyai tingkat

kepatuhan diet cukup sebesar 75% atau sebanyak 15 orang dan sisanya sebesar 25% (5 orang) mempunyai tingkat kepatuhan diet yang baik. Seluruh responden kelompok kontrol pada penelitian mendapatkan intervensi berupa diskusi tentang DM secara umum. Setelah itu, responden kelompok kontrol dilakukan *post-test* dengan kuisioner kepatuhan diet untuk melihat adanya perubahan pada tingkat kepatuhan diet. Hasil dari *post-test* yang telah dilakukan yaitu 17 orang (85%) mempunyai tingkat kepatuhan diet yang cukup dan 3 orang (15%) mempunyai tingkat kepatuhan diet yang baik.

Analisis data menggunakan uji Wilcoxon *signed rank test* (tingkat signifikasi $p \leq 0,05$) didapatkan hasil $p=0,000$ pada kelompok perlakuan dan $p=0.214$ pada kelompok kontrol. Hal ini menunjukkan bahwa perubahan yang terjadi pada kelompok perlakuan signifikan, maka H_1 diterima yaitu terdapat perubahan kepatuhan diet sebelum dan setelah diberikan penerapan HAPA.

Analisis data menggunakan uji statistik *Mann Witney U test* didapatkan hasil $p=0,051$ pada saat *pre-test* yang artinya kedua kelompok identik dan pada saat *post-test* didapatkan hasil $p=0.000$ yang artinya terdapat perbedaan kepatuhan diet pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, maka hipotesis (H_1) diterima, artinya secara statistik perbedaan kepatuhan diet antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol signifikan.

5.2 Pembahasan

1. Perubahan Tingkat *Self-efficacy*

Terdapat peningkatan atau penurunan *self-efficacy* disebabkan oleh berbagai faktor. Menurut Bandura (1986) tingkat *self-efficacy* dipengaruhi oleh: sifat dari tugas yang dihadapi individu, intensif eksternal (*reward*) yang diterima individu

dari orang lain, status dan peran individu dalam lingkungannya, informasi tentang kemampuan diri yang meliputi hasil yang dicapai secara nyata, pengalaman orang lain, persuasi verbal, kondisi dalam diri seseorang baik fisik maupun emosional.

Sesuai dengan faktor kondisi fisik dapat dijelaskan bahwa hampir seluruh responden berada pada rentang umur 40-59. Usia 40-59 tahun merupakan tahap usia dewasa pertengahan. Perubahan fisik yang terjadi pada usia 40-59 tahun dapat mempengaruhi motivasi seseorang untuk belajar mengenai promosi kesehatan, mencegah penyakit, dan usaha untuk mempertahankan status kesehatan yang optimal (Bastable 2002).

Hampir seluruh responden berjenis kelamin perempuan, menikah dan memiliki anak, sehingga responden dengan jenis kelamin wanita memiliki peran sebagai ibu dalam rumah tangga. Menurut Puspita (2003) didalam keluarga ibu memiliki peran dan tanggung jawab untuk menyediakan makanan bagi keluarga. Hal ini berkaitan dengan faktor status dan peran individu dalam lingkungannya, dimana seseorang yang mempunyai derajat kontrol yang lebih besar akan cenderung memiliki *self-efficacy* yang lebih tinggi.

Seluruh responden dalam penelitian ini memiliki pekerjaan. Seseorang yang terbiasa bekerja dengan tingkat kesulitan yang tinggi akan bisa meningkatkan *self-efficacy*. Hal ini, berkaitan dengan faktor sifat dari tugas yang dihadapi individu (Bandura, 1986).

Berkaitan dengan faktor emosional dapat dijelaskan bahwa seseorang yang bekerja akan menurunkan tingkat stressor yang dimiliki sehingga dapat meningkatkan kemampuannya untuk menyelesaikan masalah. Tetapi kondisi pekerjaan dapat pula menjadi stressor bagi pasien, hal ini dikarenakan kondisi kerja

yang kurang kondusif, misal adanya persaingan antar rekan kerja, pekerjaan yang menumpuk, sehingga hal ini dapat menurunkan *self-efficacy* seseorang.

Faktor berikutnya berkaitan dengan intensif eksternal (*reward*) yang diterima individu dari orang lain dan persuasi verbal. Persuasi verbal adalah perkataan atau dukungan dari orang lain yang menyatakan bahwa individu memiliki kemampuan (Bandura, 1986). Berdasarkan karakteristik responden dapat dilihat bahwa hampir seluruh responden sudah menikah dan sebagian besar mendapatkan *support system* yang berasal dari suami/istri dan anak. Sehingga besar kemungkinan individu tersebut mendapatkan *reward* atau intensif dari *support system* yang dimiliki. Hal ini secara otomatis akan meningkatkan *self-efficacy*.

Terdapat peningkatan *self-efficacy* pada pasien DM tipe 2 sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada kelompok perlakuan dan sebaliknya tidak terdapat peningkatan *self-efficacy* pada pasien DM tipe 2 sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada kelompok kontrol. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan bahwa secara statistik terdapat peningkatan signifikan pada *self-efficacy* sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan dan tidak terdapat peningkatan *self-efficacy* pada kelompok kontrol, untuk uji statistik *Mann Witney U test* menunjukkan bahwa pada saat *pre-test* kedua kelompok identik dan pada saat *post-test* terdapat perbedaan *self-efficacy* antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Sehingga secara statistik menunjukkan bahwa penerapan HAPA memberikan perbedaan signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Sebagian besar responden kelompok perlakuan mengalami peningkatan *self-efficacy*. Hasil *post-test* pada kelompok perlakuan setelah diberikan intervensi,

didapatkan peningkatan *self-efficacy* yaitu 5 orang dari kategori *self-efficacy* cukup meningkat menjadi kategori sangat kuat, 11 orang dari kategori *self-efficacy* kuat meningkat menjadi kategori sangat kuat, 2 orang dari kategori *self-efficacy* cukup menjadi kuat dan 2 orang tetap tidak mengalami perubahan tetap dalam kategori kuat.

Sedangkan pada kelompok kontrol berlaku sebaliknya, sebagian besar responden tidak mengalami perubahan pada tingkat *self-efficacy* atau tetap. Hasil *post-test* pada kelompok kontrol didapatkan hasil 3 orang mengalami penurunan dari kategori tingkat *self-efficacy* kuat menjadi cukup, 2 orang tidak mengalami perubahan tetap dalam kategori cukup, 7 orang juga tidak mengalami perubahan tetap dalam kategori kuat, 5 orang dari kategori *self-efficacy* cukup menjadi kuat dan 3 orang dari kategori *self-efficacy* kuat menjadi sangat kuat.

Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa banyak faktor yang mempengaruhi *self-efficacy* seseorang dan faktor-faktor ini saling berkaitan satu sama lain. Minimal ada 3 faktor yang mempengaruhi *self-efficacy* individu yaitu, kondisi fisik, emosional dan *reward* dari sumber dukungan. Sehingga *self-efficacy* sangat tergantung dari kondisi masing-masing individu.

2. Perubahan Kadar Gula Darah

Terdapat penurunan atau peningkatan kadar gula darah disebabkan oleh berbagai faktor. Ada beberapa hal yang menyebabkan gula darah naik, yaitu kurang berolahraga, bertambahnya jumlah makanan yang dikonsumsi atau diet yang tidak sesuai, meningkatnya stress dan faktor emosi, penambahan berat badan dan usia, serta dampak perawatan dari obat (Fox & Kilvert, 2010).

Hampir seluruh responden berada pada rentang usia dewasa pertengahan dimana semakin bertambah usia terjadi perubahan fisik dan penurunan fungsi tubuh yang akan mempengaruhi konsumsi dan penyerapan zat gizi, jika asupan makanan tidak dikendalikan maka akan menyebabkan tingginya kadar glukosa darah. Asti (2006) menyatakan bahwa seiring bertambahnya usia akan membuat seseorang enggan melakukan olahraga, hal ini dikarenakan karena penurunan fungsi tubuh. Sehingga cenderung meningkatkan kadar gula darah. Tetapi hal ini sangat tergantung dari kesadaran dan motivasi individu untuk mematuhi regimen pengobatan untuk bisa hidup sehat (Bastable, 2002).

Terdapat penurunan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada kelompok perlakuan dan sebaliknya tidak terdapat penurunan kadar gula darah pada pasien DM tipe 2 sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada kelompok kontrol. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan bahwa secara statistik terdapat penurunan kadar GDP sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan dan tidak terdapat penurunan GDP pada kelompok kontrol, untuk uji statistik *Mann Witney U test* menunjukkan bahwa pada saat *pre-test* kedua kelompok identik dan pada saat *post-test* terdapat perbedaan kadar gula darah antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Sehingga secara statistik menunjukkan bahwa penerapan HAPA memberikan perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Sebagian besar responden kelompok perlakuan mengalami penurunan kadar gula darah. Hasil *post-test* pada kelompok perlakuan didapatkan penurunan kadar GDP yaitu 10 orang dari kategori GDP buruk menjadi baik, 6 orang dari kategori sedang menjadi baik dan 1 orang tetap dalam kategori buruk.

Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan kondisi yang sebaliknya yaitu hampir seluruh responden tidak mengalami perubahan kadar gula darah. Hasil *post-test* yang telah dilakukan didapatkan hasil yaitu 14 orang tidak berubah atau tetap dalam kategori GDP buruk, 3 orang mengalami peningkatan GDP sehingga dari kategori sedang menjadi buruk dan 3 orang mengalami penurunan GDP sehingga dari kategori sedang menjadi baik.

Hampir seluruh responden pada penelitian ini bekerja, seperti telah dijelaskan sebelumnya bahwa pekerjaan dapat mengurangi stressor atau malah penambah stressor yang berdampak pada penurunan atau peningkatan kadar gula darah.

Berdasarkan hasil penelitian karakteristik responden dapat dilihat bahwa hampir seluruh responden sudah menikah dan sebagian besar mendapatkan *support system* yang berasal dari diri sendiri. Dengan adanya *support system* yang kuat dari diri sendiri akan mempermudah responden untuk mengontrol diet, mengurangi stress dan akan menurunkan kadar gula darah.

Hampir seluruh responden tidak bekerja, sehingga responden cenderung untuk mengkonsumsi makanan yang ada di rumah yang harapannya diet dapat terkontrol dan kadar gula darah dapat dikendalikan, tetapi hal ini sangat tergantung dari kontrol diri individu, disiplin diri dan kesibukan individu (Asti, 2006).

Dari semua penjelasan di atas, dapat disimpulkan bahwa perubahan kadar gula dipengaruhi oleh berbagai faktor, tetapi faktor yang paling berpengaruh terhadap perubahan kadar gula darah dalam penelitian ini adalah pola diet. Hal ini sesuai dengan penjelasan Holt (2010) yang menjelaskan bahwa makanan atau diet merupakan faktor utama yang berhubungan dengan peningkatan kadar glukosa darah pada pasien diabetes. Asupan makanan terutama melalui makanan berenergi

tinggi atau kaya karbohidrat dan serat yang rendah dapat mengganggu stimulasi sel-sel beta pankreas dalam memproduksi insulin. Asupan lemak di dalam tubuh juga perlu diperhatikan karena sangat berpengaruh terhadap kepekaan insulin.

3. Perubahan Kepatuhan Diet

Terdapat perubahan kepatuhan diet disebabkan oleh berbagai faktor. Archuleta *et al* (2012) mengatakan bahwa masalah ketidakpatuhan disebabkan oleh kurang pemahaman pasien DM mengenai diet DM, dukungan keluarga yang kurang, rendahnya status ekonomi, serta pemilihan makanan yang dikonsumsi. Menurut Kopple & Massry's (2004) faktor yang mempengaruhi kepatuhan adalah faktor fisik (umur, kemandirian, status fungsional, persepsi beratnya penyakit, penyakit penyerta dan tingkat kognitif), faktor sosial dan psikologis (kepercayaan kesehatan, aspek sosial dan psikologis mengenai makanan dan makan, persepsi keuntungan diet, dukungan sosial, faktor budaya, peran konflik, faktor ekonomi, depresi, dan *self-efficacy*), faktor organisasi (interaksi dengan ahli gizi, interaksi penyedia pelayanan kesehatan lainnya, umpan balik, dan lingkungan), serta faktor pendidik (teknik pembelajaran, kualitas pembelajaran, tingkat kemampuan membaca, kejelasan instruksi, instruksi yang relevan, tindak lanjut, dan dukungan).

Berdasarkan pengalaman saat penelitian, status ekonomi responden dapat mempengaruhi daya beli responden pada jenis makanan yang dikonsumsi setiap hari. Faktor organisasi seperti interaksi dengan ahli gizi pada penelitian ini mayoritas responden setiap bulan responden datang ke Puskesmas untuk melakukan cek kesehatan dan pemberian obat.

Kopple & Massry's (2004) mengatakan bahwa manajemen diet pada penyakit kronis bersifat berkelanjutan tanpa batas waktu, hal ini dapat menimbulkan masalah

dalam kepatuhan menjalani diet. Hal ini akan membuat pasien DM merasa jenuh (Indarwati *et al*, 2012). Pengaturan pola makan pada pasien DM yaitu dengan melakukan pembatasan jenis dan jumlah makanan yang boleh dikonsumsi serta jadwal makan yang tepat (Ide, 2007).

Ketidakpatuhan dalam menjalankan diet DM dapat menghalangi pencapaian tujuan penatalaksanaan DM, faktor yang mempengaruhi ketidakpatuhan pasien DM dalam melaksanakan diet DM yaitu motivasi, daya ingat dan niat pasien DM untuk menjalani diet DM secara tepat (Arsana *et al*, 2011).

Terdapat perubahan kepatuhan diet pada pasien DM tipe 2 sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada kelompok perlakuan dan tidak terdapat perubahan kepatuhan diet pada pasien DM tipe 2 sebelum dan sesudah dilakukan intervensi pada kelompok kontrol. Hasil uji *Wilcoxon Signed Rank Test* menunjukkan bahwa secara statistik terdapat perubahan kepatuhan diet sebelum dan sesudah intervensi pada kelompok perlakuan dan tidak terdapat perubahan kepatuhan diet pada kelompok kontrol, untuk uji statistik *Mann Witney U test* menunjukkan bahwa pada saat *pre-test* kedua kelompok identik dan pada saat *post-test* terdapat perbedaan kepatuhan diet antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Sehingga secara statistik menunjukkan bahwa penerapan HAPA memberikan perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Seluruh responden kelompok perlakuan mengalami perubahan kepatuhan diet. Hasil *post-test* pada kelompok perlakuan didapatkan perubahan kepatuhan diet yaitu 12 orang dari kategori kepatuhan cukup menjadi baik, 6 orang dari kategori baik tetap menjadi baik dan 2 orang dari kategori cukup tetap menjadi cukup.

Sedangkan pada kelompok kontrol menunjukkan hampir seluruh responden tidak mengalami perubahan kepatuhan diet. Hasil *post-test* yang telah dilakukan didapatkan hasil yaitu 15 orang tetap pada kategori kepatuhan cukup, 3 orang tetap dalam kategori baik dan 2 orang mengalami penurunan dari kategori baik menjadi cukup.

Data umum mengenai responden yang didapat menunjukkan bahwa sebagian besar berjenis kelamin responden ialah perempuan. Responden pada penelitian ini seluruhnya sudah menikah dan hampir seluruhnya memiliki anak, sehingga pada penelitian ini responden dengan jenis kelamin wanita memiliki peran sebagai ibu dalam rumah tangga. Seorang ibu juga memiliki tugas menyiapkan dan mengolah makanan. Responden dalam penelitian ini yang berjenis kelamin perempuan, setelah mendapatkan intervensi penerapan HAPA dengan pemberian informasi mengenai diet DM dari media kalender sehat (kaset) akan menerapkan pengaturan pola makan DM dalam pemilihan dan pengolahan makanan yang dikonsumsi setiap hari, selain itu kalender sehat (kaset) dapat digunakan dalam petunjuk memasak makanan yang akan dikonsumsi dengan menu yang berbeda setiap harinya. Responden dengan jenis kelamin laki-laki, pemilihan makanan tergantung dari dukungan keluarganya terutama istri walaupun sudah mendapatkan informasi mengenai komplikasi DM dan diet DM dari media kalender sehat (kaset).

Seperti penjelasan sebelumnya bahwa responden pada penelitian ini hampir seluruhnya memiliki rentang umur adalah 40-59. Usia 40-59 tahun merupakan tahap usia dewasa pertengahan. Perubahan fisik yang terjadi pada usia dewasa pertengahan yaitu terjadi penurunan fungsi pendengaran dan penglihatan. Perubahan fisik yang terjadi pada usia 40-59 tahun dapat mempengaruhi motivasi

seseorang untuk belajar mengenai promosi kesehatan, mencegah penyakit, dan usaha untuk mempertahankan status kesehatan yang optimal (Bastable 2002). Menurut Hurlock (1998) dalam Aritonang (2012) meningkatnya umur akan meningkatkan kematangan seseorang dalam berfikir dan bekerja, Arsana *et al* (2012) menambahkan bahwa dengan bertambahnya usia dapat terjadi pula penurunan daya ingat seseorang. Penurunan daya ingat seseorang akan menyebabkan munculnya masalah ketidakpatuhan menjalani diet DM. Seiring dengan bertambahnya usia dapat mempengaruhi kemampuan kognitif seseorang, sedangkan tingkat kognitif menurut Kopple & Massry's (2004) memiliki pengaruh pada kepatuhan diet.

Sebagian besar tingkat pendidikan responden pada penelitian ini adalah SMA. Tingkat pendidikan mempunyai pengaruh terhadap pengetahuan. Menurut Novian (2013) mengatakan bahwa pendidikan merupakan proses untuk belajar yang dapat membentuk sebuah perilaku, melalui pendidikan seseorang akan mendapatkan pengetahuan dan pengetahuan tersebut dapat memotivasi seseorang untuk patuh. Berdasarkan pengalaman yang didapat selama penelitian, terdapat responden melakukan pengaturan sendiri terhadap makanan yang dikonsumsi sehari-hari sehingga terdapat beberapa hal yang kurang sesuai dengan diet DM yang direkomendasikan.

Hampir seluruh responden pada penelitian ini bekerja. Sebagian besar responden bekerja di rumah yang memungkinkan responden makan makanan yang ada di rumah yang ia siapkan sendiri sesuai diet yang dianjurkan, tetapi beberapa responden yang mempunyai tingkat kesibukan yang tinggi sehingga tidak sempat

menyiapkan makanan yang sesuai, bahkan ada yang tidak dapat memenuhi jadwal makan yang sebelumnya sudah ditentukan.

Hampir seluruh responden menderita diabetes dalam jangka waktu lama atau tergolong kronis. Semakin lama seseorang terdiagnosa penyakit, maka semakin baik mekanisme coping dan banyak pengalaman yang dimiliki dalam menghadapi penyakitnya, sehingga akan memiliki efikasi diri jauh lebih baik untuk dapat patuh dalam menjalani diet. Hal ini didukung oleh penelitian Wu et al (2006) dalam Ariani(2011) yang mengemukakan bahwa pasien diabetes ≥ 11 tahun memiliki efikasi diri untuk patuh menjalani diet yang baik daripada pasien yang baru terdiagnosa. Hal ini dikarenakan karena pasien telah berpengalaman mengelola penyakitnya dan memiliki coping yang baik. Tetapi Delamater (2006) berpendapat bahwa ketidakpatuhan juga seringkali muncul saat kondisi kesehatan kronik, ketika penyebab timbulnya gejala bervariasi, atau apabila gejala tidak tampak, program pengobatan rumit, dan ketika membutuhkan perubahan gaya hidup. Dari penelitian yang sama juga diketahui bahwa pasien dengan riwayat menderita diabetes yang lama sering mengonsumsi makanan yang tidak sesuai serta tidak menjalani dietnya dengan benar.

Dari penjelasan di atas dapat diketahui bahwa banyak faktor yang mempengaruhi kepatuhan diet, salah satunya adalah *self-efficacy*, jika *self-efficacy* seseorang tinggi maka cenderung akan meningkatkan kepatuhan dietnya meskipun orang tersebut telah menyandang diabetes dalam jangka waktu yang lama dimana pasien pasti mengalami terapi jangka panjang, diterpa rasa jenuh dan bosan akibat dituntut untuk selalu mematuhi aturan diet dan pengobatan.