

*e-Journal*

# PustakaKesehatan

Volume 3 Nomor 2, Mei 2015

---





PUBLISHED: 2016-03-18



## ARTICLES

---

**Daya Hambat Ekstrak Daun Pepaya (*Carica papaya* L.) terhadap Adhesi Bakteri *Porphyromonas gingivalis* pada Neutrofil (Inhibition of Papaya (*Carica papaya* L.) Leaves Extract on Adhesion of *Porphyromonas gingivalis* Bacteria to Neutrophils)**

Ermita Windya Pratiwi, Depi Praharani, Yuliana Mahdiyah Da'at Arina

193-198

 PDF

---

**Daya Inhibisi Korosi Ekstrak Daun Belimbing Wuluh (*Averrhoa bilimbi* L.) terhadap Kawat Thermal NiTi Ortodonti (Corrosion Inhibition of Starfruit Leaves Extract (*Averrhoa bilimbi* L.) on Thermal NiTi Orthodontic Wire)**

Indrian Devi Saputri, Rudy Joelijanto, Leliana Sandra Devi Ade Putri Putri

199-204

 PDF

---

**Kadar Serum Glutamat Piruvat Transaminase (SGPT) pada Tikus Wistar (*Rattus norvegicus*) Jantan yang Dipapar Stresor Rasa Sakit berupa Electrical Foot Shock selama 28 Hari (The Level of Serum Glutamic Pyruvic Transaminase [SGPT] on a Wistar [*Rattus norvegicus*])**

Hesty Kumala Sari, Roedy Budirahardjo, Erna Sulistyani

205-211

 PDF

---

**Pengaruh Daun Katuk (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) terhadap Waktu Perdarahan (Bleeding Time) pada Tikus Wistar Jantan sebagai Alternatif Obat Antitrombotik (The Effect of Star Gosseberry (*Sauropus androgynus* (L.) Merr.) to bleeding time of Male Wistar)**

Selvia Magdalena, Budi Yuwono, Agustin Wulan Suci Dharmayanti

212-216

**Deteksi Lesi Aterosklerosis Koroner pada Model Tikus Periodontitis (Detection of Coronary Atherosclerotic Lesions in Periodontitis Rat Model)**

Roza Nafilah, Rendra Chriestedy Prasetya, I Dewa Ayu Susilawati

217-223



**Uji Klinis Penggunaan Pasta Gigi Herbal Terhadap Penurunan Indeks Plak Rongga Mulut (Clinical Trial of Herbal Toothpaste to Reduce Plaque Index in Oral Cavity )**

Danang Dewantara Ananda Putra, Pudji Astuti, Abdul Rochim

224-229



**Uji Toksisitas Akut Ekstrak Buah Bruguiera gymnorrhiza pada Tikus (Rattus norvegicus) (Acute Toxicity Test of Bruguiera gymnorrhiza Fruit Extract In Rats (Rattus norvegicus))**

Salman Al Farisi, Al Munawir, Zahrah Febianti

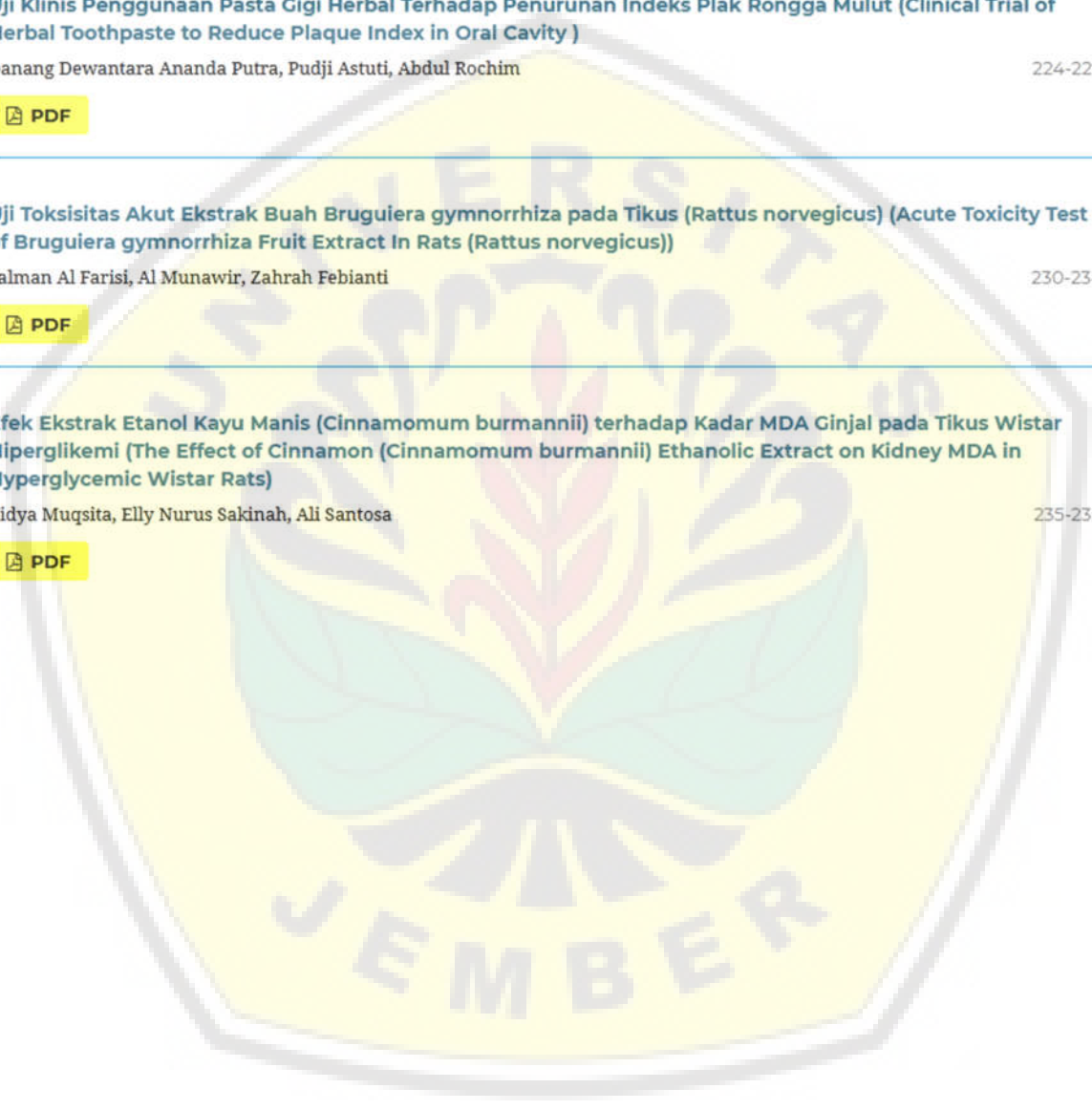
230-234



**Efek Ekstrak Etanol Kayu Manis (Cinnamomum burmannii) terhadap Kadar MDA Ginjal pada Tikus Wistar Hiperglikemi (The Effect of Cinnamon (Cinnamomum burmannii) Ethanolic Extract on Kidney MDA in Hyperglycemic Wistar Rats)**

Vidya Muqsita, Elly Nurus Sakinah, Ali Santosa

235-238



Efek Ekstrak Air Kulit Buah Delima (*Punica granatum L*) terhadap *Salmonella typhimurium* secara In Vivo  
(The Effect of Pomegranate (*Punica granatum L*) Peel Aqueous Extract on *Salmonella typhimurium* In Vivo)

Anastasia Citra Purwani, Dini Agustina, Yuli Hermansyah

239-243



Jumlah Fibroblas pada Luka Bakar Derajat II pada Tikus dengan Pemberian Gel Ekstrak Etanol Biji Kakao dan Silver Sulfadiazine (The Total Fibroblast on the Second Degree Burns of Rats after Treatment using Ethanolic Extract of Cocoa Beans)

Muhammad Izat Fuadi, Ulfa Elfiah, Misnawi Misnawi

244-248



Pengaruh Minuman Kopi terhadap VO<sub>2</sub>max dan Pemulihan Denyut Nadi pasca Melakukan Treadmill (The Influence of a Coffee Drinks to VO<sub>2</sub>max and Pulse Recovery after Doing Treadmill)

Natasha Amelia, Cholis Abrori, M Ihwan Narwanto

249-252



Hubungan antara Obesitas dengan Derajat Nyeri pada Penderita Osteoarthritis Lutut di RS Bina Sehat Jember (Relationship between Obesity and Degree of Pain in Knee Osteoarthritis Patients at Bina Sehat Hospital, Jember)

Rizka Kusumaningsih, Muhammad Hasan, Irawan Fajar Kusuma

253-256



**Optimasi Komposisi Pelarut Gliserin dan Propilen Glikol terhadap Disolusi Tablet Meloksikam Metode Likuisolid Menggunakan Simplex Lattice Design (Optimization Composition of Glycerin and Propylene Glycol Solvent on Dissolution of Meloxycam Tablet with Li**

Yudistrawati Khusna, Eka Deddy Irawan, Lusia Oktora Ruma Kumala Sari

257-261

 PDF

**Studi Penggunaan Antibiotik pada Pasien Penyakit ISPA Usia Bawah Lima Tahun di Instalasi Rawat Jalan Puskesmas Sumbersari Periode 1 Januari-31 Maret 2014 (Study of Antibiotics Use on ARI Patients in Under Five Years Outpatient Clinic, Sumbersari Health**

Tika Sugiarti, Arya Sidemen, Wiratmo Wiratmo

262-266

 PDF

**Uji Aktivitas Antibakteri dan Antibiofilm Minyak Atsiri Rimpang Bengle (Zingiber purpureum Roscoe) terhadap Bakteri Staphylococcus epidermidis (Antibacterial and Antibiofilm Activity Test of Bengle Rhizome Essential Oil (Zingiber purpureum Roscoe) agains**

Hidayatul Ulyah, Evi Umayah Ulfa, Endah Puspitasari

267-271

 PDF

**Uji Antifertilitas Kombinasi Fraksi Kloroform Biji Pepaya (Carica papaya Linn.) dengan Fraksi Metanol Biji Saga (Abrus precatorius Linn.) terhadap Spermatogenesis Tikus Jantan Galur Wistar (Antifertility Study from Combination of Chloroform Fractions o**

Zainah Rajab, Siti Muslichah, Fifteen Aprila Fajrin

272-277

 PDF

**Deteksi Gelatin Babi pada Sampel Permen Lunak Jelly Menggunakan Metode Fourier Transform Infra Red (FTIR) dan Kemometrik (Detection of Porcine Gelatin in Jelly Soft Candy Sample Using Fourier Transform Infra Red and Chemometrics)**

Annisa Rahmawati, Bambang Kuswandi, Yuni Retnaningtyas

278-283

 PDF

**Penetapan Kadar Inulin dalam Ekstrak Umbi Dahlia variabilis dan Dahlia pinnata dengan Metode KLT Densitometri (Determination of Inulin Content in Dahlia variabilis and Dahlia pinnata Tuber Extract by TLC Densitometry Method)**

Khoirun Nisa', Yuni Retnaningtyas, Nia Kristiningrum

284-288

 PDF

**Pengaruh Terapi Suportif: Kelompok terhadap Perubahan Harga Diri Klien TB Paru di Kecamatan Umbulsari Kabupaten Jember (The Influence of Group Supportive Therapy for Change of Self-Esteem Client Pulmonary TB in the District Umbulsari Jember)**

Bafidz Arifahmi Bachtiyar, Erti Ikhtiarini Dewi, Latifa Aini Susumaningrum

289 - 294

 PDF

**Pengaruh Terapi Bermain SCL (Snake, Cards, and Ladders) terhadap Keterampilan Mencuci Tangan Siswa Kelas I dan II di SDN Pakusari II Kabupaten Jember (The Effect of SCL (Snake, Cards, and Ladders) Games Therapy to Hand Washing Skill of First and Second G**

Nurul Azizah, Tantut Susanto, Latifa Aini Susumaningrum

295 - 302

 PDF

**Pengaruh Pelatihan Perawatan Tali Pusat dengan Metode Simulasi terhadap Keterampilan Merawat Tali Pusat pada Ibu Primigravida Trimester II-III di Wilayah Kerja Puskesmas Ledokombo Kabupaten Jember (The Influence of Umbilical Cord Care Training (UCCT) by S**

Rosalind Prihandini, Ratna Sari Hardiani, Rondhianto Rondhianto

303 - 310

 PDF

**Pengaruh Progressive Muscle Relaxation terhadap Aliran Puncak Ekspirasi Klien dengan Asma Bronkial di Poli Spesialis Paru B Rumah Sakit Paru Kabupaten Jember (The Effect of Progressive Muscle Relaxation on Peak Expiratory Flow of Clients with Bronchial As**

Christina Novarin, Murtaqib Murtaqib, Nur Widayati

311 - 318

 PDF

**Pengaruh Perencanaan Diet Diabetes Mellitus dengan Model Self Care terhadap Diet Self Care Behavior dan Kolesterol Total pada Klien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember (The Influence of Diet Planning Diabe**

Gigih Permána Kusuma Putra, Rondhianto Rondhianto, Dodi Wijaya

319 - 326

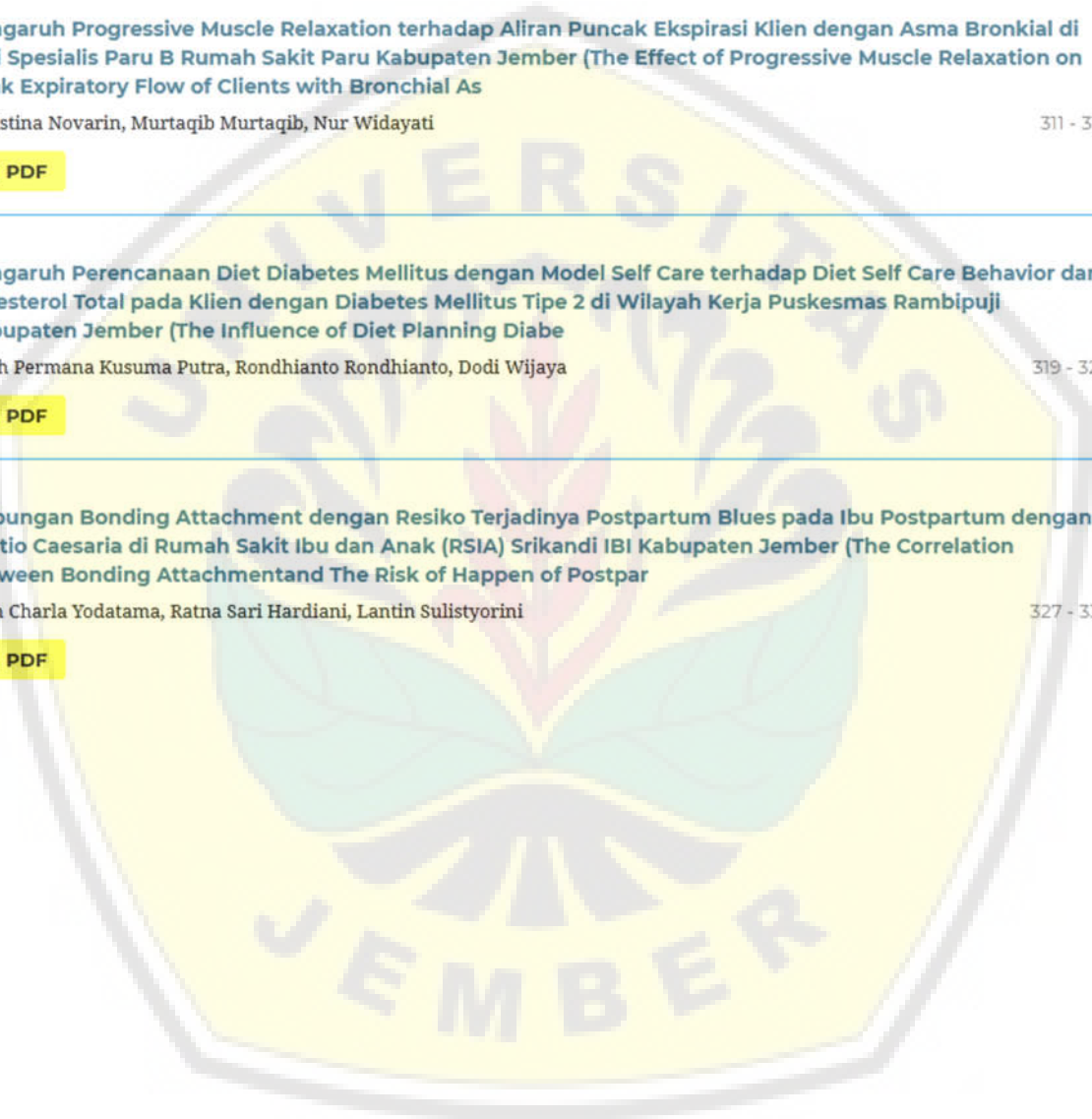
 PDF

**Hubungan Bonding Attachment dengan Resiko Terjadinya Postpartum Blues pada Ibu Postpartum dengan Sectio Caesaria di Rumah Sakit Ibu dan Anak (RSIA) Srikandi IBI Kabupaten Jember (The Correlation between Bonding Attachment and The Risk of Happen of Postpar**

Dian Charla Yodatama, Ratna Sari Hardiani, Lantin Sulistyorini

327 - 333

 PDF





**Perancangan Sistem Informasi Klaim Persalinan Studi Kasus di Badan Penyelenggara Jaminan Sosial Kesehatan Kantor Cabang Jember (Design of Delivery Claims Information System Case Study on Health Social Security Administering Bodies of Jember Branch Office)**

Dwi Prasetyo Utomo, Andrei Ramani, Yunus Ariyanto

341-348

 PDF

**Determinan Kejadian Stunting pada Anak Balita Usia 12-36 Bulan di Wilayah Kerja Puskesmas Randuagung Kabupaten Lumajang (Determinants of Stunting among Children Aged 12-36 Months in Community Health Center of Randuagung, Lumajang Distric)**

Dicka Indo Putri Priyono, Sulistiyani Sulistiyani, Leersia Yusi Ratnawati

349-355

 PDF

**Pemanfaatan Eceng Gondok Terhadap Penurunan Kadar Merkuri (Hg) Limbah Cair Pada Pertambangan Emas Tanpa Izin (PETI) The Use of Eichornia Crassipes to Reduce Mercury (Hg) Levels on Liquid Waste in Illegal Gold Mines**

Shelga Sapta Lahenda, Ellyke Ellyke, Khoiron Khoiron

356-361

 PDF

**Faktor-Faktor yang Berhubungan dengan Tingginya Angka Open Defecation (OD) di Kabupaten Jember (Studi di Desa Sumber Kalong Kecamatan Kalisat) Factors Associated with High Number of Open Defecation (OD) in District Jember (Studies in Sumber Kalong Village**

Wahyu Afiatul Qudsiyah, Rahayu Sri Pujiati, Prehatin Trirahayu Ningrum

362-369

 PDF

**Pengaruh Pemutaran Film “Waspada Banjir Bandang” Terhadap Mitigasi Bencana Banjir Bandang (The Influence of Film Playback “Flash Flood Wary” toward Mitigation Flash Flood Disaster)**

Erna Desi Faradinah, Dewi Rokhmah, Mury Ririanty

370-374

 PDF

**Peran Dukun dalam Implementasi Kemitraan Bidan dan Dukun di Wilayah Kerja Puskesmas Bangsalsari Kabupaten Jember (The Role of Traditional Birth Attendance in the Implementation of Partnership between Midwife and Traditional Birth Attendance at Bangsalsari**

Devy Aristin S. Sofyan, Abu Khoiri, Eri Witcahyo

334-340

 PDF

Pengaruh Perencanaan Diet Diabetes Mellitus dengan Model Self Care terhadap Diet Self Care Behavior dan Kolesterol Total pada Klien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember  
(The Influence of Diet Planning Diabetes Mellitus with Self Care Model for Diet Self Care Behavior and Cholesterol Total of Client with Type 2 Diabetes Mellitus in Work Area of Rambipuji Community Health Center at Jember Regency)

Gigih Permana Kusuma Putra, Rondhianto, Dodi Wijaya  
Program Studi Ilmu Keperawatan Universitas Jember  
Jl. Kalimantan No.37 Kampus Tegal Boto Jember Telp./Fax. (0331)323450  
e-mail: gigih.psik10@gmail.com

**Abstract**

Type 2 diabetes is a chronic disease caused by insulin resistance in the body. Diabetes Diet for a client with diabetes mellitus type 2 is used to look at dietary self-care behaviors and control the total cholesterol is a risk factor for cardiovascular disease. The purpose of the study was to analyze the effect of the diet plan for diabetes self-care behaviors and total cholesterol diets client type 2 diabetes mellitus in Puskesmas Rambipuji Jember. The study design was quasi-experimental with equivalent control group pretest posttest design. The treatment group was given treatment (application of diet diabetes mellitus), in the untreated control group. The results showed significant differences in dietary self-care behaviors between the treatment group and the control group, but for total cholesterol was no significant difference between the treatment and control groups. The results of the independent t-test on the variable dietary self-care behaviors scored 2,555 t ( $p = 0.016$ ), while the value of t -0997 total cholesterol ( $p = 0328$ ). There is influence of a diet plan to diet diabetes with self care model for self-care behaviors and total cholesterol in type 2 diabetes mellitus client.

**Keywords:** diabetes mellitus type 2, diabetes diet plan, dietary self-care behavior, total cholesterol

### Abstrak

DM tipe 2 adalah penyakit kronis yang disebabkan oleh resistensi insulin dalam tubuh. Diet Diabetes mellitus untuk klien dengan diabetes tipe 2 digunakan untuk melihat perawatan perilaku diet diri dan mengontrol kolesterol total yang merupakan faktor risiko penyakit kardiovaskular. Tujuan penelitian adalah untuk menganalisis pengaruh perencanaan diet diabetes mellitus untuk perawatan perilaku diet diri dan kolesterol total klien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember. Desain penelitian ini adalah *quasi eksperimen* dengan *equivalent Control Group pretest posttest design*. Kelompok perlakuan diberi perlakuan (penerapan diet diabetes mellitus), pada kelompok kontrol tidak diberi perlakuan. Hasil penelitian menunjukkan perbedaan yang signifikan perawatan perilaku diet diri antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol yang, tetapi untuk kolesterol total tidak ada perbedaan yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Hasil uji t independen pada variabel perawatan perilaku diet diri mendapat nilai  $t = 2.555$  ( $p = 0,016$ ), sementara nilai kolesterol total  $t = -0.997$  ( $p = 0.328$ ). Ada pengaruh perencanaan diet diabetes mellitus terhadap perilaku diet dan kolesterol total pada klien.

**Kata kunci:** diabetes mellitus tipe 2, rencana diet diabetes mellitus, perawatan perilaku diet diri, kolesterol total

### Pendahuluan

Diabetes mellitus (DM) merupakan penyakit kronis yang terjadi saat pankreas tidak dapat memproduksi insulin secara cukup atau saat tubuh tidak dapat secara efektif menggunakan insulin yang dihasilkan sehingga menyebabkan peningkatan konsentrasi glukosa dalam darah (hiperglikemia) [1]. DM tipe 2 terjadi akibat penurunan sensitivitas terhadap insulin (*resistensi insulin*) atau akibat penurunan jumlah produksi insulin [2].

Hasil RISKESDAS menunjukkan bahwa DM berada pada peringkat keempat penyakit tidak menular penyebab kematian pada semua umur di Indonesia setelah asma, PPOK dan kanker yaitu sebesar 2,1% [3]. Data hasil kunjungan Puskesmas di Jawa Timur pada tahun 2010 menunjukkan bahwa DM merupakan penyakit tidak menular terbanyak kedua setelah hipertensi dengan persentase kunjungan sebanyak 3,61% [4]. Jumlah klien DM yang melakukan kunjungan Puskesmas di wilayah Jember pada tahun 2010 tercatat sebanyak 8.997 kunjungan. Kunjungan Puskesmas untuk DM tipe 1 sebanyak 2.964 kunjungan dan DM tipe 2 sebanyak 6.033 kunjungan [5]. Tahun 2011 terjadi peningkatan jumlah kunjungan klien DM yaitu sebanyak 11.587 kunjungan, untuk DM tipe 1 sebanyak 4.204 kunjungan dan untuk kunjungan DM tipe 2 sebanyak 7.383 kunjungan [6]. Pada tahun 2013 sendiri jumlah kunjungan pasien DM mengalami peningkatan yaitu sebanyak 9.836 kunjungan. Berdasarkan data yang didapat dari Dinas Kesehatan Kabupaten Jember, jumlah kunjungan terbanyak pasien DM yaitu terdapat di Wilayah Kerja Puskesmas

Rambipuji yaitu sebanyak 752 kunjungan dengan jumlah klien DM Tipe 2 yang tercatat di Puskesmas Rambipuji pada tahun 2013 sebanyak 91 klien [7].

Pengelolaan DM yang baik, memerlukan 4 pilar utama pengelolaan yaitu edukasi, perencanaan makan, latihan jasmani, dan obat hiperglikemik. Jika salah satu dari pengelolaan tersebut tidak dilaksanakan, maka akan dapat menimbulkan komplikasi akut maupun kronis [8]. Data laporan WHO tahun 2003 menunjukkan hanya 50% pasien DMT2 di negara maju mematuhi pengaturan makan yang diberikan, sedangkan di negara berkembang kurang dari 50% pasien DM mematuhi pengaturan makan yang diberikan [9]. Menurut hasil Studi Pendahuluan yang dilakukan, sebagian besar klien DM yang berada di wilayah kerja Puskesmas Rambipuji tidak mau melakukan diet yang diberikan yaitu sebanyak 30%. Selain itu juga, klien yang tidak tahu terkait diet yang tepat sebesar 50% dan 20% tidak mampu melakukan diet DM dengan alasan diet yang diberikan petugas kesehatan sulit dan dinilai terlalu mewah sehingga klien tidak mampu melaksanakannya.

Perubahan perilaku diet dengan mengurangi asupan kolesterol dan penggunaan lemak jenuh serta peningkatan aktivitas fisik terbukti dapat memperbaiki lemak dalam darah [2]. Perubahan perilaku diet dapat dirubah dengan memberikan pendidikan atau informasi kepada klien dengan cara memberikan perencanaan diet DMT2. Menurut Blum, status kesehatan seseorang dipengaruhi oleh 4 faktor yaitu perilaku, lingkungan (fisik maupun sosial

budaya), keturunan, dan pelayanan kesehatan [10]. Menurut teori Lawrence Green (1980) menerangkan bahwa perilaku seseorang atau masyarakat tentang kesehatan ditentukan oleh pengetahuan, sikap, kepercayaan dan tradisi sebagai faktor predisposisi disamping faktor pendukung seperti lingkungan fisik, prasarana dan faktor pendorong yaitu sikap dan perilaku petugas kesehatan [10].

Teori Orem akan membantu dalam aplikasi perencanaan diet DM ini. Teori Orem sendiri membahas tentang perawatan diri (*Self Care*). Teori ini meyakini bahwa setiap individu mampu untuk memenuhi kebutuhan kesehatannya secara individu, memelihara kesehatan dan kesejahteraannya secara individu. Perencanaan Diet DM ini diharapkan klien mempunyai perilaku yang baik dalam pemenuhan status kesehatannya. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu dukungan dan bimbingan dari petugas kesehatan atau yang bertanggung jawab dalam hal tersebut. Tujuan dari dukungan dan bimbingan dari petugas kesehatan adalah untuk mengubah perilaku diet DM klien menjadi baik sehingga kadar gula darah dapat terkontrol dengan baik dan meningkatkan kualitas hidup manusia.

Kesimpulan peneliti dari kedua teori tersebut adalah perilaku seseorang dapat diubah dengan adanya pemberian pengetahuan berupa pendidikan kesehatan kepada seseorang. Peran serta petugas kesehatan yang ada di Puskesmas Rambipuji juga sangat penting dalam perubahan perilaku klien. Oleh karena itu, perlu adanya pemberian informasi terkait diet DM yang diberikan kepada klien bertujuan agar perilaku diet DM pada pasien dapat berubah, dengan tujuan agar kadar kolesterol total pada klien dapat terkontrol dengan baik. Rumusan masalah pada penelitian ini adalah apakah ada pengaruh perencanaan diet DM mellitus dengan Model *Self Care* terhadap *Diet Self Care Behavior* dan kolesterol total pada pasien dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Rambipuji di Jember

## Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah *Quasi Eksperiment* dengan desain penelitian *equivalent control group design*. Sampel dalam penelitian ini berjumlah 30 responden, yang terbagi menjadi 2 kelompok yaitu 15 responden untuk kelompok perlakuan dan 15 responden untuk kelompok

kontrol. Teknik pengambilan sampel dilakukan dengan menggunakan teknik *probability sampling* dengan pendekatan teknik *probability sampling* yang digunakan adalah *simple random sampling*. Pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan kuesioner *Diet Self Care Behavior* dan alat uji kolesterol yaitu Uji Metode Digital (*Reagen Strip*). Data yang diperoleh dianalisis menggunakan uji statistik *t dependen* dan *t independen*.

## Hasil Penelitian

### Karakteristik Responden

Tabel 1. Distribusi Karakteristik Responden Berdasarkan Usia, Lama Mengalami DM, dan Indeks Masa Tubuh (IMT) di Wilayah Kerja Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember bulan September-Oktober 2014 (n perlakuan=15, n kontrol=15)

Variabel	Mean	SD	Min-Maks
Usia (Tahun)			
a. Kel. Perlakuan	52,73	8,013	40-62
b. Kel. Kontrol	50,00	6,751	40-60
Lama Mengalami DM			
a. Kel. Perlakuan	21,20	6,132	12-32
b. Kel. Kontrol	21,60	7,099	12-36
Indeks Masa Tubuh			
a. Kel. Perlakuan	20,26	1,189	17-23
b. Kel. Kontrol	21,10	2,001	17-25

Tabel 2. Distribusi Karakteristik Responden berdasarkan Jenis Kelamin, Status Merokok, Konsumsi Alkohol, dan obat yang dipakai (OHO) di wilayah kerja Puskesmas Rambipuji Kabupaten Jember Bulan September-Oktober 2014 (n perlakuan=15, n kontrol=15)

No	Karakteristik Responden	Jumlah (Orang)	Persentase (%)
1	Jenis Kelamin		
a.	Kel. Perlakuan	P=5 L=10	33,33 66,67
b.	Kel. Kontrol	P=7 L=8	46,67 53,33
2	Status Merokok		
.	Kel. Perlakuan	M =5 TM=10	33,33 66,67
	Kel. Kontrol	M =2 TM=13	13,33 86,67
3	Konsumsi Alkohol		
a.	Kel. Perlakuan	K = 0 TK = 15	0 100
b.	Kel. Kontrol	K = 0 TK = 15	0 100
4	Konsumsi Obat (OHO)		
a.	Kel. Perlakuan	KO = 4 TKO=11	26,67 73,33
b.	Kel. Kontrol	KO = 2 TKO=13	13,33 86,67

**Diet Self Care Behavior**

**Tingkat Diet Self Care Behavior pada kelompok perlakuan**

Tabel 3. Tingkat Diet Self Care Behavior pada Klien Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rambipuji Periode September-Oktober 2014 (n Perlakuan = 15)

Tingkat Self Care Behavior	Pre test		Post test	
	Jml	%	Jml	%
Sangat Buruk	-	-	-	-
Buruk	-	-	-	-
Cukup Baik	6	40%	-	-
Baik	9	60%	3	20%
Sangat Baik	-	-	12	80%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Tingkat Diet Self Care Behavior pada Kelompok Kontrol**

Tabel 4. Tingkat Diet Self Care Behavior pada Klien Dengan Diabetes Mellitus Tipe 2 di Wilayah Kerja Puskesmas Rambipuji Periode September-Oktober 2014 (n perlakuan = 15, n kontrol = 15)

Tingkat Diet Self Care Behavior	Pre test		Post test	
	Jml	%	Jml	%
Sangat Buruk	-	-	-	-
Buruk	-	-	-	-
Cukup Baik	4	26,67%	-	-
Baik	11	73,33%	7	46,67%
Sangat Baik	-	-	8	53,33%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Perbedaan Diet Self Care Behavior pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol**

Tabel 5. Perbedaan Diet Self Care Behavior pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Variabel	Mean		Mean Difference
	Awal	Akhir	
Kel. Perlakuan	123,4	146,2	22,87
Kel. Kontrol	123,8	137,5	13,73

**Kolesterol Total**

**Kadar Kolesterol Total pada Kelompok Perlakuan**

Tabel 6. Kadar Kolesterol Total pada Kelompok Perlakuan

Total Kolesterol Darah	Pre Test		Post test	
	Jml	%	Jml	%
Normal	7	46,67	14	93,33
Sedang	7	46,67	1	6,67
Tinggi	1	6,66	-	-
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Kadar Kolesterol Total pada Kelompok Kontrol**

Tabel 7. Kadar Kolesterol total pada kelompok Kontrol

Total Kolesterol Darah	Pre Test		Post test	
	Jml	%	Jml	%
Normal	6	40	10	66,67
Sedang	9	60	5	33,33
Tinggi	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

**Perbedaan Kadar Kolesterol Total pada Kelompok Perlakuan dan Kontrol**

Tabel 8. Perbedaan kadar kolesterol total pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Variabel	Mean		Mean Difference
	Awal	Akhir	
Kel. Perlakuan	198,5	185,13	-13,4
Kel. Kontrol	203,3	193,8	-9,4

**Pengaruh Perencanaan Diet DM Tipe 2 dengan Model Self Care terhadap Diet Self Care Behavior**

Tabel 9. Hasil Uji *t* dependen Diet Self Care Behavior pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Kelompok	DSCB	t	p
Perlakuan	Pre test	6,836	0,000
	Post test		
Kontrol	Pre test	10,907	0,000
	Post test		

**Perbedaan Diet Self Care Behavior pada kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol**

Tabel 10. Hasil Uji *t* Independent Diet Self Care Behavior pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol

Kelompok	t	p	df
Kel. Perlakuan	2,555	0,016	28
Kel. Kontrol			

**Pengaruh Perencanaan Diet DM tipe 2 terhadap Kolesterol Total**

Tabel 11. Hasil Uji *t* dependen kolesterol total pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Kelompok	Kolesterol Total	t	p
Perlakuan	Pre test	-5,921	0,000
	Post test		
Kontrol	Pre test	-2,928	0,011
	Post test		

**Perbedaan Kolesterol Total pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol**

Tabel 12. Hasil Uji *t* independent Kolesterol Total pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol

Kelompok	t	p	df
Kel. Perlakuan	-0,997	0,328	28
Kel. Kontrol			

**Pembahasan**

**Diet Self Care Behavior**

**Perbedaan Diet Self Care Behavior pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Diet Self Care Behavior pada kelompok perlakuan sebelum dilakukan intervensi, sebagian besar berada dalam kategori Baik (60%). DM tipe 2 umumnya terjadi pada saat pola gaya hidup dan perilaku telah terbentuk dengan mapan [8]. Edukasi yang dapat diberikan yaitu perencanaan diet DM tipe 2 dengan model Self Care. Diet Diabetes Mellitus merupakan pengaturan makanan bagi Diabetisi, yang bertujuan menjaga dan memelihara tingkat kesehatan optimal sehingga Diabetisi dapat melakukan aktivitas seperti biasa [14].

Setelah dilakukan intervensi perencanaan diet DM tipe 2, hampir semua responden pada kelompok perlakuan mengalami peningkatan Diet Self Care Behavior ke dalam kategori sangat baik dengan peningkatan nilai rata-rata Diet Self Care Behavior sebesar 22,87. Hal ini juga diperkuat oleh hasil uji *t* dependen didapatkan nilai *t* sebesar 6,836 dengan *p* < 0,05, artinya ada perbedaan nilai sebelum diberikan intervensi perencanaan diet DM tipe 2 dan setelah diberikan intervensi perencanaan diet DM tipe 2.

Sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Walker dalam Rondhianto untuk menilai kepercayaan tentang sakit dengan *self efficacy* mendapatkan hasil adanya hubungan persepsi pasien dengan *self efficacy*. Hasil tersebut juga menggambarkan bahwa semakin lama waktu penerimaan terhadap kondisi penyakit akan mempengaruhi efikasi diri pasien, semakin tinggi efikasi diri klien maka untuk mempertahankan perubahan pola diet dan aktivitas semakin baik [11]. Menurut peneliti, perubahan Diet Self Care Behavior yang terjadi pada kelompok perlakuan tersebut dikarenakan adanya sebuah intervensi perencanaan diet DM tipe 2. Berdasarkan teori diatas, dapat dikatakan bahwa perubahan yang terjadi merupakan sebuah proses dimana seseorang melakukan perubahan perilaku kesehatan ke arah yang lebih baik dengan adanya beberapa faktor predisposisi, pemungkin dan penguat dalam proses berlangsungnya.

**Perbedaan Diet Self Care Behavior pada Kelompok Kontrol saat pre test dan post test**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Diet Self Care Behavior pada kelompok kontrol saat pre test, sebagian besar berada dalam kategori

Baik (73,33%). Dalam penelitian ini, kelompok kontrol tidak mendapatkan intervensi perencanaan diet DM tipe 2. Responden yang berada dalam kelompok kontrol dilakukan *pre test* tentang *Diet Self Care Behavior*, kemudian dilakukan *post test* 1 bulan kedepan untuk melihat perubahannya. Peneliti hanya melihat adanya perubahan *Diet Self Care Behavior* pada responden saat *pre test* dan *post test*. Saat dilakukan *post test*, responden pada kelompok kontrol juga mengalami perubahan, yaitu terjadi peningkatan *Diet Self Care Behavior* ke dalam kategori Sangat Baik (53,33%) dengan peningkatan nilai rata-rata 13,37. Hal tersebut diperkuat oleh hasil uji *t* dependen dengan nilai *t* 10,907 dengan  $p < 0,05$ , artinya ada perbedaan nilai antara *pre test* dan *post test*.

Peningkatan *Diet Self Care Behavior* yang terjadi pada kelompok kontrol, hal ini disebabkan pada kelompok kontrol juga mendapatkan pendidikan kesehatan tentang diet DM ketika melakukan pengontrolan kesehatan ke Puskesmas. Hal tersebut diperkuat oleh hasil studi pendahuluan, yang mana menurut salah satu petugas kesehatan yang ada, klien DM yang memeriksakan kondisinya telah diberi informasi mengenai diet DM. Hal ini sesuai dengan pendapat Ellis di yang menyatakan pasien yang diberikan informasi tentang penyakitnya dan bagaimana perawatannya akan menunjukkan hasil yang positif di dalam pengelolaan penyakitnya [11].

Peneliti menyimpulkan bahwa, peningkatan *Diet Self Care Behavior* yang terjadi pada kelompok kontrol adalah responden sering terpapar oleh informasi-informasi yang diberikan oleh petugas kesehatan. Meskipun informasi yang diberikan hanya sekedar saja, namun secara tidak langsung klien tersebut telah mendapatkan pendidikan kesehatan.

#### **Perbedaan *Diet Self Care Behavior* pada Kelompok Perlakuan dan Kelompok Kontrol**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa *Diet Self Care Behavior* pada kelompok perlakuan sebelum dilakukan intervensi, sebagian besar berada dalam kategori baik (60%). Setelah dilakukan intervensi perencanaan diet DM tipe 2, hampir semua responden pada kelompok perlakuan mengalami peningkatan *Diet Self Care Behavior* ke dalam kategori sangat baik dengan peningkatan nilai rata-rata *Diet Self Care Behavior* sebesar 22,87. Sedangkan pada kelompok kontrol saat dilakukan *pre test*, sebagian besar berada dalam kategori baik (73,33%). Saat dilakukan *post test*, responden

pada kelompok kontrol juga mengalami perubahan, yaitu terjadi peningkatan *Diet Self Care Behavior* ke dalam kategori sangat baik (53,33%) dengan peningkatan nilai rata-rata 13,37.

Berdasarkan data tersebut, dapat dikatakan bahwa ada perbedaan antara kedua kelompok dalam hal *Diet Self Care Behavior*. Hal ini diperkuat oleh hasil uji *t* independen dengan nilai *t* 2,555 dan  $p < 0,05$ , artinya terdapat perbedaan *Diet Self Care Behavior* yang signifikan antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

*Diet Self Care Behavior* pada kedua kelompok sama-sama mengalami peningkatan, namun hasil uji *t* dependen sebagaimana tercantum pada tabel 9 menunjukkan bahwa peningkatan *Diet Self Care Behavior* yang terjadi pada kelompok perlakuan lebih tinggi dibandingkan dengan pada kelompok kontrol. Penelitian Rogers (1974), mengungkapkan bahwa sebelum orang mengadopsi perilaku baru (berperilaku baik), didalam diri orang tersebut terjadi proses yang berurutan yakni: kesadaran, interes, evaluasi, percobaan dan adopsi. Namun demikian dalam penelitian lanjutan Roger (1983), telah menemukan model baru dalam memperbaiki penelitiannya proses perubahan perilaku terdahulu dengan teori yang di kenal "*Diffusion of innovation*" meliputi *Knowledge* (pengetahuan), *Persuasion* (Persuasi), *Decision* (keputusan), *Implementation* (implementasi) dan *Confirmation* (konfirmasi) [11].

#### **Kolesterol Total**

##### **Perbedaan Kolesterol Total kelompok perlakuan sebelum dan sesudah dilakukannya perencanaan diet DM tipe 2**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Kolesterol Total pada kelompok perlakuan saat *pre test*, sebagian besar dalam kategori normal dan sedang yaitu dengan jumlah yang sama masing-masing sebanyak 7 orang responden (46,67%). Kadar kolesterol dalam tubuh seseorang dapat dipengaruhi oleh banyaknya konsumsi lemak jenuh dan kolesterol dari makanan sehari-hari akan meninggikan kadar kolesterol darah. Kebiasaan kurang mengkonsumsi jenis bahan makanan yang dapat membantu menurunkan kolesterol seperti serat dari sayuran, buah-buahan, dan kacang kedelai dapat mempengaruhi kadar kolesterol darah [15].

Setelah dilakukan intervensi, hampir semua responden pada kelompok perlakuan

mengalami penurunan kadar kolesterol total ke dalam kategori normal semua dengan penurunan kadar kolesterol sebesar -13,4. Diet lemak yang sangat jenuh meningkatkan konsentrasi kolesterol darah 15 sampai 25 persen [16]. Asupan lemak yang dianjurkan sekitar 20-25% kebutuhan kalori dan tidak diperkenankan melebihi 30% total asupan energi. Lemak jenuh < 7% kebutuhan kalori dan lemak tidak jenuh ganda < 10%, selebihnya dari lemak tidak jenuh tunggal. Bahan makanan yang perlu dibatasi adalah yang banyak mengandung lemak jenuh dan lemak trans, antara lain: daging berlemak dan susu penuh (whole milk). Anjuran konsumsi kolesterol < 200 mg/hari [2].

#### **Perbedaan Kolesterol Total pada Kelompok Kontrol saat pre test dan post test**

Hasil penelitian menunjukkan bahwa kolesterol total pada kelompok kontrol saat *pre test*, sebagian besar dalam kategori sedang yaitu 9 responden (60%). Responden yang berada dalam kelompok kontrol dilakukan *pre test* kadar kolesterol total, kemudian dilakukan *post test* 1 bulan kedepan untuk melihat perubahannya. Peneliti hanya mengukur adanya perubahan kolesterol total pada responden saat *pre test* dan *post test*. Saat dilakukan *post test*, responden pada kelompok kontrol mengalami perubahan, yaitu terjadi penurunan kadar kolesterol total ke dalam kategori normal (66,67%) dengan peningkatan nilai rata-rata -9,4. Hal tersebut diperkuat oleh hasil uji t dependen dengan nilai t 2,928 dengan  $p < 0,05$ , artinya ada perbedaan nilai antara *pre test* dan *post test*.

Perubahan kadar kolesterol pada kelompok kontrol ini terjadi oleh beberapa faktor, diantaranya faktor predisposisi yaitu usia dan jenis kelamin. Usia merupakan faktor risiko alami. Faktor usia berpengaruh terhadap kondisi kesehatan seseorang, hal ini terjadi karena semakin tua kemampuan mekanisme kerja bagian-bagian organ tubuh seseorang akan semakin menurun. Semakin lama usia organ tubuh bekerja maka semakin menumpuk pula kotoran-kotoran, dalam hal ini kolesterol yang menyertai aktivitas organ tubuh tersebut. Wanita usia menopause mempunyai kadar kolesterol total yang lebih rendah daripada laki-laki dengan usia yang sama, akan tetapi setelah menopause kadar kolesterol LDL pada wanita cenderung mengalami peningkatan [15].

#### **Perbedaan Kolesterol Total pada Kelompok**

#### **Perlakuan dan Kelompok Kontrol**

Berdasarkan tabel 5.7 dapat diketahui bahwa penurunan kadar kolesterol total yang terjadi pada kelompok perlakuan lebih tinggi dibanding pada kelompok kontrol, yaitu penurunan rata-rata kadar kolesterol total pada kelompok perlakuan sebesar -13,4 dibandingkan dengan kelompok kontrol yang hanya mengalami penurunan rata-rata sebesar -9,4. Berdasarkan hasil uji t independent sebagaimana tercantum pada tabel 8 terhadap variabel kolesterol total antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol dapat diketahui bahwa nilai t -0,997 yang artinya ada perbedaan kolesterol total secara kategori antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol, sedangkan pada nilai  $p (0,328) > 0,05$  yang artinya tidak ada perbedaan kolesterol total secara statistik antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol.

Kolesterol total seseorang dapat dipengaruhi oleh usia, jenis kelamin, status merokok, konsumsi alkohol, kurangnya konsumsi sayuran dan buah-buahan, obesitas, kurang gerak (olahraga), dan stres [15]. Berdasarkan hasil penelitian tersebut dapat dikatakan bahwa ada perbedaan kolesterol total secara kategori antara kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Kelompok perlakuan mengalami penurunan kadar kolesterol rata-rata -13,4 setelah diberikan intervensi perencanaan diet DM, sedangkan kelompok kontrol hanya mengalami penurunan kadar kolesterol total rata-rata -9,4.

#### **Simpulan dan Saran**

Terdapat perbedaan *diet self care behavior* pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Terdapat perbedaan penurunan kadar kolesterol total pada kelompok perlakuan dan kelompok kontrol. Ada pengaruh perencanaan diet diabetes mellitus dengan model *self care* terhadap *diet self care behavior* dan kolesterol total pada klien diabetes mellitus tipe 2.

Hasil penelitian ini menambah wawasan dan pengetahuan mengenai perencanaan diet DM tipe 2 pada klien DM tipe 2. Profesi keperawatan diharapkan memberi perhatian khususnya terhadap intervensi mandiri perawat dan memaksimalkan peran perawat sebagai educator yaitu sebagai upaya peningkatan mutu dan kualitas hidup klien DM tipe 2 serta untuk dapat mencegah terjadinya komplikasi pada klien DM tipe 2. Masyarakat setelah



mengetahui manfaat perencanaan diet DM tipe 2, masyarakat dapat mengaplikasikan perencanaan diet DM tipe 2 secara teratur.

## Daftar Pustaka

- [1] World Health Organization. Diabetes [Internet]. 2012 [cited 2014 March 28] available from [http://www.who.int/topics/diabetes\\_mellitus/en/](http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/en/)
- [2] Indonesia. Perkumpulan Endokrinologi Indonesia (PERKENI). Konsensus pengelolaan dan pencegahan diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia. Jakarta: PERKENI; 2011
- [3] Indonesia. RISKESDAS. Laporan hasil riset kesehatan dasar (RISKESDAS) Nasional 2. Jakarta: Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Departemen Kesehatan RI; 2013.
- [4] Provinsi Jawa Timur. Dinas Kesehatan Provinsi Jawa Timur. Profil kesehatan Provinsi Jawa Timur 2010. Surabaya: Dinas kesehatan Jawa Timur; 2010
- [5] Kabupaten Jember. Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. Laporan kunjungan (LBI) DM Kabupaten Jember Tahun 2010. Jember: Dinas Kesehatan Kabupaten Jember; 2011
- [6] Kabupaten Jember. Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. Laporan kunjungan (LBI) DM Kabupaten Jember Tahun 2011. Jember: Dinas Kesehatan Kabupaten Jember; 2012
- [7] Kabupaten Jember. Dinas Kesehatan Kabupaten Jember. Laporan kunjungan (LBI) DM Kabupaten Jember Tahun 2013. Jember: Dinas Kesehatan Kabupaten Jember; 2013
- [8] Noerhayati T. Hubungan antara sikap dan perilaku keluarga dengan kualitas hidup penderita diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja puskesmas I Kembaran. Skripsi. Purwokerto:Universitas Jenderal Soedirman; 2011
- [9] World Health Organization. 2003. Diabetes. [internet]. 2014 [cited 15 March 2014]. Available from [http://www.who.int/topics/diabetes\\_mellitus/en/](http://www.who.int/topics/diabetes_mellitus/en/)
- [10] Notoatmodjo S. Ilmu perilaku kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta; 2010.
- [11] Rondhianto. Pengaruh diabetes self management education dalam discharge planning terhadap self efficacy dan self care behavior pasien diabetes mellitus tipe 2. Tidak Diterbitkan. Tesis. Surabaya: Universitas Airlangga; 2011
- [12] Smeltzer SC, Bare BG. Buku ajar keperawatan medikal-bedah. Edisi 8. Jakarta: EGC; 2001.
- [13] Karinda RA. Pengaruh senam sehat diabetes mellitus terhadap profil lipid klien diabetes mellitus tipe 2 di wilayah kerja Puskesmas Patrang Kabupaten Jember. Skripsi. Jember: Program Studi Ilmu Keperawatan; 2013
- [14] Nurhikmah I. Tingkat konsumsi energi dan protein pasien diabetes mellitus rawat inap terhadap makanan yang disajikan dibagian penyakit dalam RSUP Fatmawati Jakarta. Skripsi. Bogor: Program Studi Gizi Masyarakat dan Sumberdaya Keluarga; 2010.
- [15] Nilawati et.al. Care your self: Kolesterol. Jakarta:Penebar Plus; 2010.
- [16] Guyton AC dan Hall JE. Buku ajar fisiologi kedokteran. Edisi 11. Alih bahasa oleh Irawati. Jakarta: EGC; 2007