

# Medical Technology and Public Health Journal

PENGARUH MOTIVASI TERHADAP KEMAMPUAN TEKNIK MENYUSUI YANG BENAR PADA IBU NIFAS

Atiul Impartina

UJI DAYA TERIMA, KARAKTERISTIK FISIK, DAN MUTU GIZI MIE BASAH DENGAN SUBTITUSI TEPUNG KACANG MERAH (*Phaseolus vulgaris L.*) *Rizki Nurmalya Kardina, Andhini Eka S* 

PENGARUH ROLLING MASSAGE PUNGGUNG TERHADAP PENINGKATAN PRODUKSI ASI PADA IBU NIFAS Heny Ekawati

HUBUNGAN TINGKAT PENGETAHUAN DENGAN KEPATUHAN PENGGUNAAN ALAT PELINDUNG DIRI (APD) PADA PEKERJA MEKANIK DI AREA WORKSHOP PT. XYZ KOTA SURABAYA

Friska Ayu, Muslikha Nourma R, Merry Sunaryo

PENERAPAN METODE VISUAL AUDITORY DALAM PENINGKATAN KEBERHASILAN TOILET TRAINING PADA ANAK PRASEKOLAH Lilis Maghfuroh

GAMBARAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK PENDERITA DIABETES MELLITUS DI RW 01 KELURAHAN JAGIR SURABAYA Novera Herdiani

EFEKTIFITAS E-LEARNING BERBASIS WEB SEBAGAI PENDUKUNG IN HOUSE TRAINING DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI PERAWAT DI RUMAH SAKIT MUHAMMADIYAH LAMONGAN Suratmi, Suwardi



#### MEDICAL TECHNOLOGY AND PUBLIC HEALTH JOURNAL

Volume 1, No. 2, September 2017, Pages 56 - 117

#### EDITORIAL STAFF MEDICAL TECHNOLOGY AND PUBLIC HEALTH JOURNAL

#### **Editor in Chief**

Wiwik Afridah, SKM, M.Kes

#### **Executive Editors**

Firdaus, S.Kep. Ns., M.Kes

#### **Board of Editors/ Reviewer**

Prof. Dr. Tjipto Suwandi. dr., MOH., Sp.Ok Prof. Dr. Tri Martiana, dr., MS. Prof. Dr. Chatarina U. Wahjuni, dr., MS., MPH. Prof. Dr. Merryana Adriani, SKM., M.Kes. Prof. Dr. Jusak Nugraha, dr., MS., Sp.PK(K) Prof. Dr. Aryati, dr., MS., Sp.PK(K) Dr. Handayani, dr., M.Kes. Ir. Yustinus Denny Ardyanto Wahyudiono, MS. Dr. Sri Adiningsih, dr., MS., MCN. Dr. Santi Martini, dr., M.Kes. Dr. Juliana Christyaningsih, M.Kes. Dr. Siti Nur Husnul Yusmiati, M.Kes. Dr.Med. Hartian Pansori, M.Kes., Path. Dr. Rahayu Anggraini, SKM., M.Si Dr. M. Yusuf Alamudi, S.Si., M.Kes. Dr. Miswar Fattah, M.Si.

#### **Manuscript Editor**

Agus Aan Adriansyah, S.KM., M.Kes. Andreas Putro Ragil Santoso, SST., M.Si Pratiwi Hariyani Putri, S.Gz., M.Kes.

#### Web Editor

Permadina Kanah A, S.Si., M.Si

#### **Contact Address**

Kampus B Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya

Jl. Raya Jemursari 51-57 Surabaya Telp: 031-8479070, 8472040; Fax: 031-8433670

Email: journal.fkes@unusa.ac.id Web: http://journal.unusa.ac.id

#### **Contact Person**

Agus Aan Adriansyah, S.KM., M.Kes. Mobile: 081335770075



## GAMBARAN POLA MAKAN DAN AKTIVITAS FISIK PENDERITA DIABETES MELLITUS DI RW 01 KELURAHAN JAGIR SURABAYA

#### Novera Herdiani

Program Studi S1 Ilmu Kesehatan Masyarakat Fakultas Kesehatan, Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya Email: novera.herdiani@unusa.ac.id

#### Abstract

Diabetes Mellitus (DM) is a group of hitrogen disorder characterized by the increased of blood glucose level or hyperglycemia. The number of Diabetes Mellitus patients in 2000 in Indonesia got the biggest 4<sup>th</sup> rank with prevalence of 8.4 million inhabitants. Therefore, handling Diabetes Mellitus needs diet and exercise to control the disease. The purpose of this study is to find out the description of eating and physical activity patterns of Diabetes Mellitus sufferers in RW 01, Kelurahan Jagir Surabaya. The design of the study used was cross-sectional, the sample was 56 people. The variable in this study was eating and physical activity patterns of Diabetes Mellitus patients. The data were collected through questionnaires, then the statistical data were processed descriptively by using common. The result of the study of Eating pattern of Diabetes Mellitus sufferers, 54% of the patients had lack of the calories needs in a day, based on the fulfillment of the diet schedule 70% did not conduct an eating schedule and based on the consumption of sweet foods 68%. The result of physical activity of the diabetics whose age was <30 years was varied 33.33% with the result of less physical activity and optimal physical activity as 4 people (57.14%). The result which was varied that 50% had high school education with less physical activity. Based on the result, it is concluded that all Diabetes Mellitus sufferers (100%) have not met a good eating pattern, physical activity patterns of Diabetes Mellitus patients (30%) have`less physical activity.

**Keywords:** Diabetes Mellitus, Eating Pattern, Physical Activity

#### **Abstrak**

Diabetes Mellitus (DM) merupakan sekelompok kelainan hetrogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. Jumlah penderita Diabetes Mellitus pada tahun 2000 di Indonesia menempati urutan ke-4 terbesar dengan prevalensi 8,4 juta jiwa. Oleh karena itu penanganan Diabetes Mellitus dibutuhkan menjalani diet dan olahraga untuk mengontrol penyakitnya Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui gambaran pola makan dan aktivitas fisik penderita Diabetes Mellitus di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya. Desain yang digunakan adalah cross sectional, besar sampel 56 orang. Variabel penelitian adalah pola makan dan aktivitas fisik penderita Diabetes Mellitus. Hasil pengumpulan data melalui kuesioner selanjutnya dilakukan pengolahan data statistik deskriptif menggunakan tabel biasa. Hasil penelitian pola makan penderita Diabetes Mellitus 54% memenuhi kebutuhan kalori dalam satu hari secara kurang, pemenuhan jadwal diet penderita diabetes 70% tidak melakukan jadwal makan dan pada pengkonsumsian makanan manis sebanyak 68%. Aktivitas fisik berusia < 30 tahun hasilnya bervariatif 33,33% dengan hasil aktivitas fisik yang kurang dan aktivitas fisik secara optimal sebanyak 4 orang (57,14%). Hasil bervariatif yaitu 50% berpendidikan SMA dengan aktivitas fisik yang kurang. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa seluruh penderita Diabetes Mellitus (100%) belum memenuhi pola makan yang baik, pola aktivitas fisik penderita Diabetes Mellitus sebesar (30%) melakukan aktivitas fisik kurang.

Kata Kunci: Diabetes Mellitus, Pola Makan, Aktifitas Fisik

#### **PENDAHULUAN**

Diabetes Mellitus (DM) merupakan sekelompok kelainan hitrogen yang ditandai oleh kenaikan kadar glukosa dalam darah atau hiperglikemia. Glukosa secara normal bersikulasi dalam jumlah tertentu dalam darah. Glukosa dibentuk di hati dari makanan yang dikonsumsi. Insulin yaitu suatu hormon yang diproduksi pankreas, mengendalikan kadar glukosa di dalam darah dengan mengatur produksi dan penyimpanannya<sup>1</sup>.

Internasional Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10) membagi diabetes mellitus menjadi lima kelompok yaitu DM tergantung insulin, DM tidak tergantung insulin, DM berhubungan malnutrisi, DM YTD (DM tidak diketahui lainnya) dan DM YTT (DM yang tertentu)<sup>2</sup>.

Pada dewasa ini penderita DM tidak hanya orang tua tetapi juga anak muda. Jika dulu penderita banyak didominasi usia di atas 50 tahun, maka saat ini usia di bawah 15 tahun mulai banyak yang menderita Diabetes, disebabkan pola hidup dan gaya hidup yang berubah. Peningkatannya sebanyak 1,2% per tahun. Menurut laporan McCarty dan Zimmet pada tahun 1994, terdapat minimal 110,4 juta penderita DM di dunia dengan prevalensi 1,2 - 22,0 % untuk orang dewasa; pada tahun 2000

diperkirakan akan meningkat 1,5 kali (menjadi 175,4 juta), pada tahun 2010 meningkat dua kali (menjadi 239,3 juta)<sup>3</sup>.

Pada tahun 2010 jumlah penderita DM di Indonesia minimal menjadi 5 juta dan di dunia 239,9 juta penderita. Diperkirakan pada tahun 2030 prevalensi diabetes mellitus di Indonesia meningkat menjadi 21,3 juta. Angka kesakitan dan kematian akibat DM di Indonesia cenderung berfluktuasi setiap tahunnya sejalan dengan perubahan gaya hidup masyarakat yang mengarah pada makanan siap saji dan sarat karbohidrat<sup>2</sup>.

Penyebab utama diabetes di era globalisasi adalah perubahan gaya hidup. Wajah Asia secara harfiah berubah, dan salah satu aspek yang paling menonjol adalah tingginya konsumsi makanan gaya barat. Makanan gaya barat ini biasa dipersonifikasikan dengan jaringan restoran cepat saji (fast food). Unsur pertama dari gaya hidup adalah pola makan. Resiko makin tinggi ketika meninggalkan pola makan dan gaya hidup yang tradisional. Unsur kedua dari perubahan gaya hidup adalah kebiasaan *minim* gerak karena tinggal di ruangan Selain itu faktor-faktor (indoor). mempertinggi resiko diabetes adalah kelainan genetika, usia, gaya hidup, stress dan pola makanan yang salah. Unsur ketiga adalah kelebihan berat badan. Penelitian terakhir di 10 negara menunjukkan bahwa dengan tinggi dan berat badan yang sama, bangsa Asia lebih beresiko terserang DM dibanding bangsa Barat<sup>5</sup>.

Penanganan penderita DM merupakan tanggungjawab seumur hidup. Oleh karena itu penanganan DM dibutuhkan suatu inisiatif dan keteraturan sehingga hendaknya semua penderita memahami bagaimana menjalani diet dan olahraga untuk mengontrol penyakitnya. harus memahami bagaimana cara menghindari terjadinya komplikasi<sup>6</sup>.

Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengetahui gambaran pola makan dan aktivitas fisik penderita Diabetes Mellitus di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya, sehingga dapat memberikan gambaran dan memantau perubahan berat badan penderita Diabetes Mellitus.

#### **METODE PENELITIAN**

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian deskriptif, yaitu dimana penelitian hanya mendeskripsikan atau memaparkan peristiwa *urgen* yang terjadi pada masa kini dimana fenomena itu terjadi<sup>7</sup>. Pada penelitian ini akan mendeskripsikan pola makan dan aktifitas fisik penderita Diabetes Melitus di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya.

Populasi dalam penelitian di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya yaitu sebanyak 56 orang. Besar sampel dalam penelitian ini diambil semua populasi sejumlah 56 orang penderita Diabetes Mellitus di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya. Tehnik pengambilan sampel adalah menggunakan tehnik *Consecutive Sampling* adalah pemilihan sampling dengan menetapkan subjek yang memenuhi kriteria penelitian dimasukkan dalam penelitian sampai kurun waktu tertentu, sehingga jumlah penderita yang diperlukan terpenuhi<sup>7</sup>.

Pengambilan dan pengumpulan data ini dilakukan sendiri oleh peneliti. Sebelumnya peneliti melakukan pendekatan dan menjelaskan maksud dan tujuan peneliti kepada calon responden. Kepada calon responden yang bersedia menjadi responden dimintai untuk menandatangani lembar persetujuan dan mengisi daftar tanya (kuesioner) yang telah disediakan peneliti.

Setelah data terkumpul semua maka dilakukan pengolahan data dengan menggunakan analisis statistik deskriptif yaitu tabel dan distribusi frekuensi. Dalam penelitian ini prosedur pengambilan data sebagai berikut:

Penskoran: 
$$\frac{\text{Skor yang didapat}}{\text{Skor maksimal}} \times 100\%$$

Kuesioner sebagai berikut:

Untuk pola makan

- 1. Jumlah kalori
  - a. Kurang, jika jumlah kalori < Jumlah kalori dalam satu hari (sesuai rumus BBR)</li>
  - b. Sesuai, jika jumlah kalori = jumlah kalori dalam satu hari (sesuai rumus BBR)

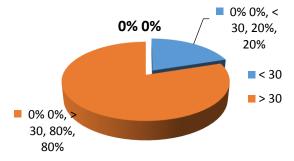
- c. Lebih, jika jumlah kalori > jumlah kalori dalam satu hari (sesuai rumus BBR)
- 2. Jadwal makanan
  - a. Sesuai, jika sesuai jadwal
  - b. Tidak sesuai, jika tidak sesuai jadwal
- 3. Makanan manis
  - a. Ya, Jika mengkonsumsi makanan manis
  - Tidak, jika tidak mengkonsumsi makanan manisi
- 4. Kriteria.
  - a. Baik, jika memenuhi 3 kriteria di atas
  - Kurang Baik, jika tidak memenuhi salah satu kriteria di atas

Untuk pola aktifitas fisik:

- 1. Maksimal, jika skor 100%
- Optimal, jika skor 76%–99% dari skor maksimal.
- 3. Minimal, jika skor 60%–75% dari skor maksimal.
- 4. Kurang, jika skor <60% dari skor maksimal.

#### HASIL DAN PEMBAHASAN

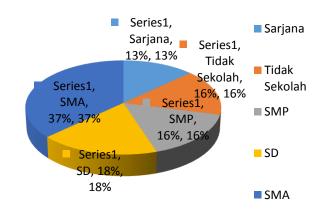
Karakteristik Penderita Diabetes Mellitus Berdasarkan Usia di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya



Gambar 1. Distribusi Umur Penderita Diabetes Mellitus di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya

Dari Gambar 1. dapat diketahui bahwa penderita Diabetes Mellitus di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya, hampir sebagian besar penderita berumur > 30 tahun yaitu sebanyak 45 orang (80%).

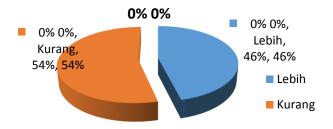
### Karakteristik Pendidikan Penderita Diabetes Mellitus di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya



Gambar 2. Distribusi Pendidikan Penderita Diabetes Mellitus di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya

Dari Gambar 2. dapat diketahui bahwa penderita Diabetes Melitus di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya sebagian besar telah menyelesaikan pendidikan SMA sebanyak 21 (37%), 7 (13%) telah menyelesaikan perguruan tinggi. Sedangkan penderita yang sudah melakukan wajib belajar 9 tahun (SD dan SMP) sebanyak 19 (34%).

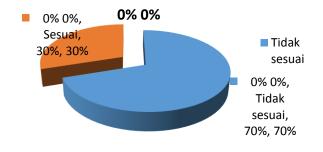
## Distribusi Penderita Diabetes Mellitus di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya Berdasarkan Pemenuhan Kalori



Gambar 3.
Distribusi Penderita Diabetes Melitus di RW 01
Kelurahan Jagir Surabaya Berdasarkan
Pemenuhan Kalori

Dari Gambar 3. dapat diketahui bahwa penderita Diabetes Mellitus di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya, sejumlah 26 orang (46%) memenuhi kebutuhan kalorinya secara berlebih dalam satu hari. Hal ini terjadi karena kurangnya pengetahuan penderita diabetes tentang pemenuhan kalorinya dalam satu hari jika hal tersebut tidak segera diatasi pada penderita diabetes, akan menyebabkan terganggunya proses pengobatan.

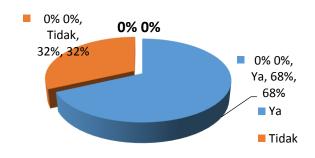
## Distribusi Penderita Diabetes Mellitus Berdasakan Pemenuhan Jadwal Makan di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya



Gambar 4. Distribusi Penderita Diabetes Melitus Berdasarkan Pemenuhan Jadwal Makan di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya

Dari Gambar 4. dapat diketahui bahwa penderita Diabetes Mellitus di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya, sebagian besar penderita tidak mengikuti jadwal makan bagi penderita Diabetes Mellitus yaitu sebanyak 39 orang (70%). Hal ini disebabkan karena pengaturan jadwal makan pada penderita kurang dimengerti oleh penderita tentang manfaatnya pada kemajuan penyembuhan penderita Diabetes Mellitus.

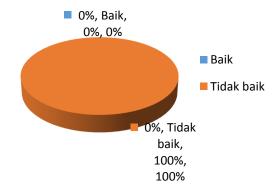
## Distribusi Penderita Diabetes Mellitus Berdasarkan Pengkonsumsian Makanan Manis di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya



Gambar 5.
Diagaram Pie Prosentase Penderita Diabetes
Mellitus Berdasarkan Pengkonsumsian
Makanan Manis di RW 01 Kelurahan Jagir
Surabaya

Dari Gambar 5. dapat diketahui bahwa penderita Diabetes Mellitus di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya, sebagian besar penderita masih mengkonsumsi makanan manis yaitu 38 orang (68%). Hal ini disebabkan kurang mengertinya penderita tentang penurunan kerja pankreas pada tubuh mereka untuk merubah glukosa dalam darah dan kurang pentingnya makanan manis bagi tubuh mereka.

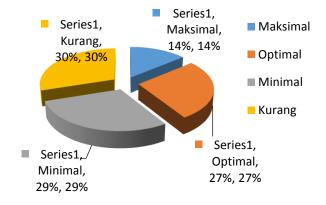
Identifikasi Penderita Diabetes Mellitus Berdasarkan Pola Makan di RW01 Kelurahan Jagir Surabaya.



Gambar 6. Distribusi Penderita Diabetes Mellitus Berdasarkan Pola Makan di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya.

Dari Gambar 6. dapat diketahui bahwa penderita Diabetes Mellitus di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya, seluruhnya (100%) tidak memenuhi pedoman pola makan pada penderita Diabetes Mellitus.

Distribusi **Penderita Diabetes** Mellitus Berdasarkan Aktivitas Fisik di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya



Gambar 7. Diagram Penderita Diabetes Mellitus Berdasarkan Aktivitas di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya

Dari Gambar 7. dapat diketahui bahwa penderita Diabetes Mellitus di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya, penderita diabetes yang melakukan aktivitas fisik secara minimal sejumlah 16 orang (29%) sedangkan yang melakukan aktivitas fisik secara kurang sejumlah 17 orang (30%).

Mengidentifikasi Pola Makan dan Aktivitas Fisik Penderita **Diabetes Mellitus** Berdasarkan Umur Dan Pendidikan, di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya

Tabel 1. Tabulasi Silang Pola Makan Penderita Diabetes Melitus Berdasarkan Umur, di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya

|        |      | Pol | a Mal | Σ      |    |        |
|--------|------|-----|-------|--------|----|--------|
| Umur   | Baik |     |       |        |    |        |
|        | n    | %   | n     | %      | n  | %      |
| < 30   | 0    | 0   | 11    | 100,00 | 11 | 100,00 |
| >30    | 0    | 0   | 45    | 100,00 | 45 | 100,00 |
| $\sum$ | 0    | 0   | 56    | 100,00 | 56 | 100,00 |

Berdasarkan Tabel 1. menunjukkan bahwa penderita Diabetes Mellitus di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya yang berusia <30 dan >30 tahun seluruhnya (100%) melakukan pola makan yang kurang baik.

Tabel 2. Tabulasi Silang Pola Makan Penderita Diabetes Melitus Berdasarkan Umur, di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya

|        |    | Aktivitas Fisik |    |         |   |          |    |         |    | Σ        |  |
|--------|----|-----------------|----|---------|---|----------|----|---------|----|----------|--|
| Umur   |    | Kurang          |    | Minimal |   | Maksimal |    | Optimal |    | <u> </u> |  |
|        | n  | %               | n  | %       | n | %        | n  | %       | n  | %        |  |
| >30    | 12 | 27,27           | 14 | 31,81   | 7 | 15,91    | 11 | 25,00   | 44 | 100,00   |  |
| <30    | 4  | 33,33           | 3  | 25,00   | 1 | 8,33     | 4  | 33,33   | 12 | 100,00   |  |
| $\sum$ | 16 | 28,57           | 17 | 30,35   | 8 | 14,28    | 15 | 26,78   | 56 | 100,00   |  |

Dari Tabel 2. menunjukkan bahwa penderita Diabetes Mellitus di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya pada penderita yang berusia < 30

tahun hasilnya bervariasi 33,33% dengan hasil aktivitas fisik yang kurang dan optimal.

Tabel 3. Tabulasi Silang Pola Makan Penderita Diabetes Mellitus Berdasarkan Pendidikan di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya

|               |      | $\nabla$ |             |        |    |        |
|---------------|------|----------|-------------|--------|----|--------|
| Pendidikan    | Baik |          | Kurang Baik |        | Σ  |        |
|               | n    | %        | n           | %      | n  | %      |
| Tidak Sekolah | 0    | 0        | 10          | 100,00 | 10 | 100,00 |
| SD            | 0    | 0        | 10          | 100,00 | 10 | 100,00 |
| SMP           | 0    | 0        | 8           | 100,00 | 8  | 100,00 |
| SMA           | 0    | 0        | 21          | 100,00 | 21 | 100,00 |
| PT            | 0    | 0        | 7           | 100,00 | 7  | 100,00 |
| $\sum$        | 0    | 0        | 56          | 100,00 | 56 | 100,00 |

Tabel 3. menunjukkan bahwa Dari seluruhnya (100%) penderita Diabetes Mellitus di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya, telah

menempuh pendidikan dasar sembilan tahun memiliki pola makan yang kurang baik.

Tabel 4. Tabulasi Silang Aktivitas Fisik Penderita Diabetes Mellitus Berdasarkan Pendidikan di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya

| n        | %  |
|----------|--|
| 57 21    | 100,00                                     |
| 00 8     | 100,00                                     |
| 0 10     | 100,00                                     |
| 00 10    | 100,00                                     |
| 4 7      | 100,00                                     |
| 78 56    | 100,00                                     |
| ,(<br>,( | ,57 21<br>,00 8<br>0 10<br>,00 10<br>,14 7 |

Tabel 4. menunjukkan bahwa Dari penderita Diabetes Mellitus yang melakukan aktivitas fisik secara optimal sebanyak 4 orang (57,14%) berpendidikan perguruan tinggi. Yang memiliki hasil bervariasi yaitu 50% berpendidikan SMA dengan aktivitas fisik yang sedangkan penderita kurang, yang berpendidikan SD dan SMP melakukan aktivitas fisik secara minimal.

Pada Diabetes Mellitus akibat intoleransi glukosa yang berlangsung lambat (selama bertahun tahun) dan progresif yang biasa terjadi pada individu yang berusia lebih dari 30 tahun dan obesitas. Pada penderita Diabetes Mellitus terjadi resistenis insulin disertai dengan penurunan reaksi intrasel, sehingga insulin menjadi tidak efektif untuk menstimulasi pengambilan glukosa oleh jaringan. Untuk mengatasinya pankreas harus meningkatkan prouksi insulin yang disekresikan. Namun demikian sel – sel beta tak mampu memenuhi kebutuhan insulin sehingga kadar glukosa meningkat. Dan hal tersebut sering terjadi pada penderita Diabetes yang berusia lebih dari 30 tahun dan obesitas<sup>1</sup>.

Sesuai dengan teori dan hasil penelitian bahwa lebih dari separuh (80%) penderita Diabetes Mellitus berusia >30 tahun, pada usia >30 tahun penderita Diabetes yang memiliki intoleransi glukosa sehingga penderita mengalami resisitensi insulin, oleh karena itu penderita diabetes harus dapat menjaga pola

makannya agar tidak membebani pankreas dalam menghasilkan insulin untuk tubuh.

Pengaturan dalam hal makanan sangat penting dalam pencegahan Diabetes Mellitus, tetapi tidak banyak orang yang tahu bagaimana cara menyiapkan makanan sehingga sebagian besar responden mengalami obesitas atau kegemukan dan kesulitan untuk menurunkan berat badan sehingga meningkatkan terjadinya Diabetes Mellitus<sup>8</sup>.

Manfaat olahraga bagi penderita Diabetes Mellitus antara lain meningkatkan penurunan kadar glukosa darah, mencegah kegemukan, ikut berperan dalam mengatasi kemungkinan terjadinya komplikasi aterogenik, gangguan lipid darah, peningkatan tekanan darah, hiperkagulasi darah. Diabetes dan pre- diabetes dapat muncul pada orang – orang denagn umur dan ras yang beragam. Tetapi ada kelompok tertentu yang memiliki resiko lebih tinggi yaitu seorang yang sudah mempunyai penyakit keturunan Diabetes Mellitus dan menaglami obesitas di umur > 45 tahun. Setelah prediabetes berkembang menjadi diabetes setidaknya kita mulai belajar untuk berolahraga atau beraktivitas rutin setiap hari<sup>3</sup>.

Sesuai teori di atas bahwa salah satu penyebab meningkatnya angka kejadian Diabetes yaitu kebiasaan olahraga yang tidak teratur. Obesitas yang terjadi pada penderita Diabetes Mellitus dapat menghambat proses penyembuhan penderita Diabetes Mellitus oleh karena itu penderita diabetesdianjurkan terlebih

dahulu untuk melakukan olahraga agar dapat menurunkan berat badannya terlebih dahulu.

#### SIMPULAN DAN SARAN

#### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa:

- Berdasarkan karakteristiknya didapat bahwa lebih dari separuh penderita diabetes (80%) berusia lebih dari 30 tahun. Berdasarkan pendidikannya 37% penderita Diabetes Mellitus berpendidikan SMA.
- 2. Berdasarkan pola makan penderita Diabetes Mellitus 54% penderita memenuhi kebutuhan kalori dalam satu hari secara kurang, pada pemenuhan jadwal diet penderita diabetes lebih dari separuh (70%) tidak melakukan jadwal makan bagi penderita dan pada pengkonsumsian makanan manis sebanyak (68%) mengkonsumsi makanan manis. Sehingga dari data di atas didapat bahwa seluruh penderita (100%) belum memenuhi pola makan yang baik.
- 3. Pola aktivitas fisik penderita Diabetes Mellitus sebesar (30%) melakukan aktivitas fisik secara kurang.
- 4. Berdasarkan karakteristiknya yaitu umur dan pendidikan penderita Diabetes Mellitus di RW 01 Kelurahan Jagir Surabaya melakukan pola makan kurang baik, sedangkan pada aktivitas fisik berusia <30 tahun hasilnya bervariatif 33,33% dengan hasil aktivitas fisik yang kurang dan optimal dan melakukan

aktivitas fisik secara optimal sebanyak 4 orang (57,14%) berpendidikan perguruan tinggi. Yang memiliki hasil bervariatif yaitu 50% berpendidikan SMA dengan aktivitas fisik yang kurang, sedangkan penderita yang berpendidikan SD dan SMP melakukan aktivitas fisik secara minimal.

#### Saran

- Pencarian tata cara penanganan penderita
   Diabetes Mellitus dapat berpengaruh dalam
   bertambahnya pengetahuan dalam
   penanganan penderita diabetes dengan cara
   mengikuti penyuluhan atau mengikuti
- 2. Konsultasikan dengan petugas gizi untuk mengatur jumlah kalori yang dimakan dalam satu hari agar kalori yang di konsumsi dalam satu hari tidak kurang dan tidak lebih dari kebutuhan anda sehar hari, ikuti pola diet yang telah di anjurkan oleh tenaga kesehatan (perawat/dokter) agar terpenuhi jumlah kalori yang diperlukan dalam tubuh dan hindari makanan manis yang dapat memperburu keadaan anda.
- 3. Olahraga yang dilakukan dengan teratur dapat membatu penyembuhan pada penderita Diabetes Mellitus seperti bersepeda, jalan santai, joging dan berenang dan juga harus disesuaikan umur penderita itu sendiri.
- 4. Untuk tenaga kesehatan, penyampaian informasi untuk penanganan penderita diabetes ketika pasien memeriksakan diri mereka di petugas kesehatan dapat membatu

menambah pengetahuan penderita Diabetes Mellitus tentang cara cara yang tepat untuk pengobatannya.

#### **REFERENSI**

- 1. Smeltzer., C Suzzane. *Keperawatan Medikal Bedah Edisi* 8. Jakarta: EGC. 2002.
- Depkes RI. Health Statistics 2010. Jakarta: Departemen Kesehatan Republik Indonesia. 2011.
- Tjokoprawiro., Askandar. Hidup Sehat Dan Bahagia Bersama Diabetes. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama. 2002.

- 4. Mahendra., dkk. *Care Your Self Diabetes Mellitus*. Depok: Wisma Hijau. 2007.
- Sustrani., dkk. *Diabetes*. Jakarta: PT Gramedia Pustaka Utama. 2006.
- 6. Maulana, Mirza. *Mengenal Diabetes Mellitus*. Jogjakarta: Ar-ruzz Media. 2008.
- Nursalam. Konsep dan Penerapan Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Jakarta: Salemba Medika. Smith, Mellisa D. (2003). User's Guide to Preventing and Reversing Diabetes Naturally. Bandung: HIP. 2003,





