

**TINGKAT KEPATUHAN DIET DAN STATUS GIZI  
DENGAN LAMA RAWAT PADA PASIEN DIABETES MELLITUS  
DI RSU BHAKTI RAHAYU DENPASAR**



Oleh :

**IDA AYU NYOMAN TRISNA ARI SANTI**  
**NIM.P07131220099**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA  
PROGRAM SARJANA TERAPAN  
DENPASAR**

**2021**

**TINGKAT KEPATUHAN DIET DAN STATUS GIZI  
DENGAN LAMA RAWAT PADA PASIEN DIABETES MELLITUS  
DI RSUD BHAKTI RAHAYU DENPASAR**

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat  
Menyelesaikan Pendidikan Program Studi Gizi dan Dietetika  
Program Sarjana Terapan Poltekkes Kemenkes Denpasar**

**Oleh :**

**IDA AYU NYOMAN TRISNA ARI SANTI  
NIM.P07131220099**

**KEMENTERIAN KESEHATAN REPUBLIK INDONESIA  
POLITEKNIK KESEHATAN KEMENKES DENPASAR  
JURUSAN GIZI PROGRAM STUDI GIZI DAN DIETETIKA  
PROGRAM SARJANA TERAPAN  
DENPASAR**

**2021**

**LEMBAR PERSETUJUAN**

**TINGKAT KEPATUHAN DIET DAN STATUS GIZI  
DENGAN LAMA RAWAT PADA PASIEN DIABETES MELLITUS  
DI RSU BHAKTI RAHAYU DENPASAR**

**TELAH MENDAPAT PERSETUJUAN**

**Pembimbing Utama**

**Pembimbing Pendamping**



**Pande Putu Sri Sugiani, DCN.M.Kes**  
NIP. 196412271989032002



**Dr. Ni Komang Wiardani, SST.M.Kes**  
NIP. 196703161990032002

**Mengetahui  
Ketua Jurusan Gizi  
Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar**



**Dr. Ni Komang Wiardani, SST.M.Kes**  
NIP. 196703161990032002

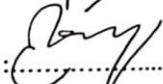
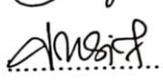
**SKRIPSI DENGAN JUDUL :**  
**TINGKAT KEPATUHAN DIET DAN STATUS GIZI**  
**DENGAN LAMA RAWAT PADA PASIEN DIABETES MELLITUS**  
**DI RSU BHAKTI RAHAYU DENPASAR**

**TELAH DIUJI DI HADAPAN TIM PENGUJI**

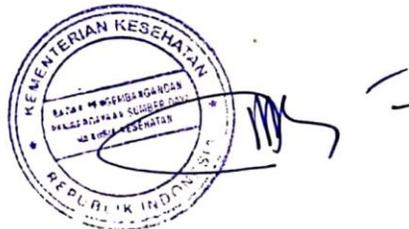
**PADA HARI : RABU**

**TANGGAL : 2 JUNI 2021**

**TIM PENGUJI**

- |                                      |           |  |
|--------------------------------------|-----------|--|
| 1. G.A.Dewi Kusumayanti, DCN.M.Kes   | (Ketua)   |   |
| 2. Lely Cintari, SST.MPH             | (Anggota) |   |
| 3. Pande Putu Sri Sugiani, DCN.M.Kes | (Anggota) |  |

**Mengetahui**  
**Ketua Jurusan Gizi**  
**Politeknik Kesehatan Kemenkes Denpasar**



**Dr.Ni Komang Wiardani.SST.M.Kes**  
**NIP.196703161990032002**

## SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Ida Ayu Nyoman Trisna Ari Santi  
NIM : P07131220099  
Program Studi : Sarjana Terapan Gizi dan Dietetika  
Jurusan : Gizi  
Tahun : 2021  
Alamat : Br. Tauman Desa Sembung Kecamatan Mengwi Kabupaten Badung

Dengan ini menyatakan bahwa :

1. Skripsi dengan judul Tingkat Kepatuhan Diet Dan Status Gizi Dengan Lama Rawat Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Rsu Bhakti Rahayu Denpasar adalah benar **karya sendiri atau bukan plagiat hasil karya orang.**
2. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa Tugas Akhir ini bukan karya saya sendiri atau plagiat hasil karya orang lain, maka saya sendiri bersedia menerima sanksi sesuai peraturan Mendiknas RI No.17 Tahun 2010 dan ketentuan perundang – udangan yang berlaku

Demikian surat pernyataan ini saya buat untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.

Denpasar, Juni 2021

Yang Membuat Pernyataan



Ida Ayu Nyoman Trisna Ari Santi

NIM.P07131220099

**OBEDIENCE DIET LEVEL AND NUTRITION STATUS WITH LENGTH OF STAY ON  
DIABETES MELLITUS PATIENTS**

**IN BHAKTI RAHAYU GENERAL HOSPITAL DENPASAR**

**ABSTRACT**

*International Diabetes Federation (IDF), Indonesia has diabetes alert status because it ranks 7th out of 10 countries with the highest number of diabetes patients. The prevalence of patients with diabetes in Indonesia reaches 6.2 percent, which means that there are more than 10.8 million people suffering from diabetes per year 2020. In 2020 the number of patients with diabetes mellitus at the Bhakti Rahayu General Hospital Denpasar amounted to 150 people. This study aims to determine the level of dietary compliance and nutritional status with length of stay in patients with diabetes mellitus in Bhakti Rahayu General Hospital Denpasar. This type of research is non-experimental with descriptive research with retrospective data collection method using secondary data. The sample in this study were 34 people. The sampling technique is non-probability sampling with purposive sampling method. The results of this study showed that the obedience diet level was 79.41%, nutritional status was 61.76%, length of stay was 64.70%.*

*Keywords: Obedience Diet Level , Nutritional Status, Length Of Stay*

## **TINGKAT KEPATUHAN DIET DAN STATUS GIZI DENGAN LAMA RAWAT PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DI RSUD BHAKTI RAHAYU DENPASAR**

### **ABSTRAK**

International Diabetes Federation (IDF), Indonesia berstatus waspada diabetes karena menempati urutan ke-7 dari 10 negara dengan jumlah pasien diabetes tertinggi. Prevalensi pasien pengidap diabetes di Indonesia mencapai 6,2 persen, yang artinya ada lebih dari 10,8 juta orang menderita diabetes per tahun 2020. Pada tahun 2020 jumlah pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar berjumlah sebanyak 150 orang. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepatuhan diet dan status gizi dengan lama rawat pada pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar. Jenis penelitian ini non eksperimental dengan penelitian deskriptif dengan metode pengambilan data secara retrospektif menggunakan data sekunder. Sampel dalam penelitian ini sebanyak 34 orang. Teknik pengambilan sampel yaitu non probability sampling dengan metode purposive sampling. Hasil penelitian ini menunjukkan Tingkat Kepatuhan Diet patuh 79.41%, Status Gizi Lebih 61.76%, Lama Rawat Panjang 64.70%

Kata Kunci : Tingkat Kepatuhan Diet, Status Gizi, Lama Rawat

## **RINGKASAN PENELITIAN**

### **TINGKAT KEPATUHAN DIET DAN STATUS GIZI DENGAN LAMA RAWAT PADA PASIEN DIABETES MELLITUS DI RSU BHAKTI RAHAYU DENPASAR**

Oleh : Ida Ayu Nyoman Trisna Ari Santi

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit tertua pada manusia. Diabetes mellitus berasal dari istilah kata Yunani yakni diabetes berarti pancuran dan mellitus berarti madu atau gula. Dalam istilah tersebut diabetes mellitus menggambarkan gejala diabetes yang tidak terkontrol, yakni digambarkan dengan banyak keluar air seni yang manis karena mengandung gula. Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit degeneratif yang menjadi perhatian penting karena merupakan bagian dari 4 prioritas penyakit tidak menular yang selalu mengalami peningkatan setiap tahun dan menjadi ancaman bagi kesehatan dunia saat ini.

Berdasarkan data International Diabetes Federation (IDF), Indonesia berstatus waspada diabetes karena menempati urutan ke-7 dari 10 negara dengan jumlah pasien diabetes tertinggi. Prevalensi pasien pengidap diabetes di Indonesia mencapai 6,2 persen, yang artinya ada lebih dari 10,8 juta orang menderita diabetes per tahun 2020.

Berdasarkan laporan Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyebutkan prevalensi penyakit diabetes mellitus berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk umur  $\geq 15$  tahun yaitu sebesar 3,4%, sedangkan prevalensi pada penduduk semua umur yaitu 1,5 %. Pada prevalensi pembagian jenis kelamin pada laki-laki prevalensi diabetes mellitus sebesar 1,2%,

sedangkan pada perempuan 1,8%. ada beberapa faktor yang mempengaruhi lama rawat dari pasien diabetes mellitus itu sendiri yaitu, usia, kepatuhan diet, dan peran serta keluarga.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kepatuhan diet dan status gizi dengan lama rawat pada pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar. Metode dalam penelitian ini merupakan jenis penelitian non eksperimental dengan penelitian deskriptif dengan metode pengambilan data secara retrospektif menggunakan data sekunder.

Hasil dari penelitian ini sebaran tingkat kepatuhan diet sampel sebanyak 27 (79.41%) sampel patuh terhadap diet, sedangkan sebanyak 7 (20.59%) sampel tidak patuh terhadap diet. Status gizi sampel sebanyak 1 (2,94%) sampel mengalami gizi kurang, sebanyak 12 (61.76%) mengalami gizi normal, sebanyak 21 (61.76%) mengalami gizi lebih. Sedangkan lama rawat sampel sebanyak 12 (35.30%) dengan lama rawat pendek, sedangkan sebanyak 22 (64.70%) mengalami lama rawat panjang.

Dalam penelitian ini menggunakan pustaka sebanyak 27 pustaka, dari tahun 2002 sampai dengan tahun 2020

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadapan Ida Sang Hyang Widhi Wasa, karena atas berkatrahmat-nya penulis dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Tingkat Kepatuhan Diet Dan Status Gizi Dengan Lama Rawat Pada Pasien Diabetes Mellitus Di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar” tepat pada waktunya. Dalam penyusunan Skripsi ini, tentunya tidak terlepas dari bantuan dan masukan dari berbagai pihak. Untuk itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih yang sebesar – besarnya kepada :

1. Ibu Pande Putu Sri Sugiani,DCN.M.Kes sebagai pembimbing utama yang telah banyak memberikan bimbingan, masukan, saran dan tambahan ilmu dalam penyelesaian skripsi ini.
2. Ketua Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar, yang telah diberikan izin akademik kepada saya, serta Bapak/Ibu Dosen dan Staff Pegawai di lingkungan Jurusan Gizi Poltekkes Kemenkes Denpasar yang turut memberikan perhatian dan bantuan dalam penyelesaian skripsi ini.
3. Direktur RSUD Bhakti Rahayu Denpasar atas izin yang diberikan untuk melakukan penelitian.
4. Serta rekan-rekan mahasiswa ajeng dan semua pihak yang telah membantu, memberikan dukungan, semangat, serta doa bagi penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Kepada ayahanda dan ibunda serta kakak yang telah memberikan semangat, dukungan, motivasi serta membantu dalam penyediaan biaya untuk menyelesaikan skripsi ini.
6. *Last but not least, I wanna thank me, for believing in me, for doing all this hard work, for having no days off, for never quitting , for just being me at all times.*

Penulis

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
LEMBAR PERSETUJUAN .....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	iii
SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT .....	iv
ABSTRAC .....	v
ABSTRAK .....	vi
RINGKASAN PENELITIAN .....	vii
KATA PENGANTAR .....	ix
DAFTAR ISI .....	x
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xv
BAB I PENDAHULUAN	
A. Latar Belakang .....	1
B. Rumusan Masalah .....	4
C. Tujuan Penelitian .....	4
D. Manfaat Penelitian .....	5

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

A.	Lama Rawat .....	6
B.	Tingkat Kepatuhan Diet .....	9
C.	Status Gizi .....	25

## BAB III KERANGKA KONSEP DAN DEFINISI OPERASIONAL VARIABEL

A.	Kerangka Konsep .....	28
B.	Variabel dan Definisi Operasional Variabel .....	29

## BAB IV METODE PENELITIAN

A.	Jenis Penelitian .....	32
B.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	32
C.	Populasi dan Sampel Penelitian .....	33
D.	Jenis dan Teknik Pengumpulan Data .....	35
E.	Pengolahan dan Analisis Data .....	36
F.	Etika Penelitian .....	40

## BAB V HASIL DAN PEMBAHASAN

A.	Hasil .....	42
B.	Pembahasan .....	51

## BAB VI SIMPULAN DAN SARAN

A.	Simpulan .....	55
B.	Saran .....	56

DAFTAR PUSTAKA .....	57
LAMPIRAN .....	59

## DAFTAR TABEL

Tabel	Halaman
1. Bahan makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan .....	20
2. Rumus Perhitungan Kebutuhan energy dan zat gizi .....	22
3. Kebutuhan basal berdasarkan jenis kelamin .....	22
4. Definisi Operasional Variabel.....	30
5. Distribusi Sampel Berdasarkan Umur .....	44
6. Distribusi Sampel Berdasarkan Pekerjaan .....	45
7. Sebaran Sampel Berdasarkan Lama Rawat .....	46
8. Sebaran Sampel Berdasarkan Tingkat Kepatuhan Diet .....	46
9. Sebaran Sampel Berdasarkan Status Gizi .....	47
10. Tingkat Kepatuhan Diet Berdasarkan Lama Rawat .....	48
11. Status Gizi Berdasarkan Lama Rawat .....	49

## DAFTAR GAMBAR

Gambar	Halaman
1. Tingkat Kepatuhan Diet dan Status Gizi Dengan Lama Rawat Pada Pasien Diabetes Mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar .....	28

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran	Halaman
1. Cara Pehitungan Besar Sampel .....	60
2. Form Identitas sampel.....	61
3. Form Comstock .....	62
4. Surat Ijin Penelitian .....	63

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **A. Latar Belakang Masalah**

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit tertua pada manusia. Diabetes mellitus berasal dari istilah kata Yunani yakni diabetes berarti pancuran dan mellitus berarti madu atau gula. Dalam istilah tersebut diabetes mellitus menggambarkan gejala diabetes yang tidak terkontrol, yakni digambarkan dengan banyak keluar air seni yang manis karena mengandung gula. Di Indonesia diabetes mellitus juga disebut dengan istilah “kencing manis”. Diabetes mellitus erat kaitannya dengan pengaturan gula darah normal. Pada umumnya dalam kondisi normal, kadar gula darah normal berkisar antara 70-110 mg/dL.

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit kronis yang paling umum terjadi di dunia, diabetes mellitus terjadi karena produksi insulin pada pancreas tidak mencukupi atau saat insulin tidak dapat digunakan secara efektif oleh tubuh. Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit degeneratif yang menjadi perhatian penting karena merupakan bagian dari 4 prioritas penyakit tidak menular yang selalu mengalami peningkatan setiap tahun dan menjadi ancaman bagi kesehatan dunia saat ini, (IDF,2019)

Berdasarkan data International Diabetes Federation (IDF), Indonesia berstatus waspada diabetes karena menempati urutan ke-7 dari 10 negara dengan jumlah pasien diabetes tertinggi. Prevalensi pasien pengidap diabetes di Indonesia mencapai 6,2 persen, yang artinya ada lebih dari 10,8 juta orang menderita diabetes per tahun 2020.

Diperkirakan Diabetes mellitus meningkat menjadi 16,7 juta pasien pertahun 2045, dengan data pada tahun 2020 1 dari 25 penduduk Indonesia atau 10% dari

penduduk Indonesia mengalami diabetes. Kasus diabetes terbanyak di Indonesia adalah kasus diabetes tipe 2 yang disebabkan oleh gaya hidup tidak sehat.

Bali merupakan salah satu provinsi di Indonesia dengan kasus DM yang cukup banyak. Menurut laporan Riskesdas Depkes RI 2018, prevalensi DM di provinsi Bali berdasarkan diagnosis dokter dari penduduk umur  $\geq 15$  tahun pada tahun 2013 mencapai 1,5%, dan meningkat pada tahun 2018 mencapai 1,8%.

Pada tahun 2020 jumlah pasien rawat inap dengan diagnosa diabetes mellitus di RSU Bhakti Rahayu Denpasar yang tercatat di rekam medis sebanyak 150 orang. Pada 2 bulan terakhir yakni pada bulan Januari – Februari 2021 jumlah pasien yang tercatat direkam medis sebanyak 37 orang. Ini menandakan bahwa masih tingginya kasus diabetes mellitus yang terjadi saat ini.

Lama rawat pada pasien diabetes mellitus di RSU Bhakti Rahayu berkisar antara, 3 sampai 7 hari berdasarkan kondisi umum pasien, perawatan bisa lebih lama dilakukan jika kondisi pasien belum dalam keadaan pulih. Berdasarkan penelitian Ismansyah, dkk(2012), ada beberapa faktor yang mempengaruhi lama rawat dari pasien diabetes mellitus itu sendiri yaitu, usia, kepatuhan diet, dan peran serta keluarga.

Terapi gizi merupakan komponen utama keberhasilan penatalaksanaan diabetes mellitus. Kepatuhan pasien terhadap prinsip gizi dan perencanaan makan merupakan kendala utama pada pasien diabetes mellitus.

Kepatuhan dalam menjalankan diet merupakan harapan dari setiap penderita diabetes mellitus. Hal ini berarti bahwa setiap penderita diabetes mellitus harus mampu menjalankan anjuran yang diberikan agar penyakit diabetes mellitus tetap terkontrol. Dalam prakteknya kepatuhan diartikan sebagai tingkat pasien melaksanakan cara

pengobatan dan perilaku yang disarankan oleh dokter atau paramedic, sebagaimana ketentuan yang disarankan pada penderita diabetes mellitus yang mengalami kegagalan pengobatan, hal ini dapat disebabkan oleh berbagai faktor diantaranya, tidak menjalani diet dengan baik(Tjokroprawiro, 2002)

Ketidak patuhan terhadap pengaturan diet pasien diabetes mellitus disebabkan oleh beberapa faktor antara lain, Pendidikan, pengetahuan, kejenuhan dalam pengobatan dan keinginan untuk sembuh, sehingga mengakibatkan komplikasi. Oleh karena itu maka diet diabetes mellitus harus dilakukan sesuai dengan program yang dianjurkan. Pasien harus belajar keterampilan khusus untuk merawat diri sendiri setiap hari guna menghindari penurunan atau kenaikan kadar glukosa darah mendadak, disamping itu juga harus memiliki perilaku preventif dalam gaya hidup untuk menghindari komplikasi diabetik jangka panjang (Brunner&Suddaerth,2002).

Berdasarkan hasil penelitian nanang pramayudi (2020) diketahui bahwa lebih dari separuh responden (53.7%) tidak patuh terhadap jumlah makanan sesuai diet pasien Diabetes Melitus tipe 2 di Puskesmas Poto Tano Kabupaten Sumbawa Barat Tahun 2020, sedangkan lebih dari separuh responden (50.7%) tidak patuh terhadap jenis makanan sesuai diet pasien Diabetes Melitus tipe 2, lebih dari separuh responden (55.2%) tidak patuh terhadap jadwal makanan sesuai diet pasien Diabetes Melitus tipe 2.

Maka dari itu , peneliti ingin mengetahui tingkat kepatuhan diet dan status gizi dengan lama rawat pada pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar.

## **B. Rumusan Masalah Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas maka rumusan masalah adalah :

Bagaimanakah tingkat kepatuhan diet dan status gizi dengan lama rawat pada pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar?

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Mengetahui tingkat kepatuhan diet dan status gizi dengan lama rawat pada pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar

### 2. Tujuan Khusus

- a. Menilai lama rawat inap pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar
- b. Menilai tingkat kepatuhan diet pada pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar
- c. Menilai status gizi pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar
- d. Menganalisis hubungan tingkat kepatuhan diet dan lama rawat pada pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar
- e. Menganalisis hubungan status gizi dan lama rawat pada pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar

## **D. Manfaat Penelitian**

### **1. Manfaat Praktis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan pembelajaran kepada penulis tentang pentingnya membagi ilmu yang didapat kepada pembaca untuk mengetahui tingkat kepatuhan diet dan status gizi dengan lama rawat pada pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar.

### **2. Manfaat Teoritis**

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi mengenai tingkat kepatuhan diet dan status gizi dengan lama rawat pada pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar.

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Lama Rawat**

##### **1. Pengertian Lama Hari Rawat**

LOS (Length of Stay =Lama Hari Rawat) merupakan lamanya seorang pasien dirawat inap pada satu periode perawatan. Satuan untuk lama rawat adalah hari, sedangkan cara menghitung lama rawat adalah dengan menghitung selisish antara tanggal pulang (keluar dari rumah sakit, baik hidup ataupun meninggal) dengan tanggal masuk rumah sakit. Umumnya data tersebut tercantum dalam formulir ringkasan masuk dan keluar di rekam medis.

Lama hari rawat merupakan salah satu unsur atau aspek asuhan dan pelayanan di rumah sakit yang dapat dinilai atau diukur. Bila seseorang dirawat di rumah sakit, maka yang diharapkan tentunya ada perubahan akan derajat kesehatannya. Bila yang diharapkan baik oleh tenaga medis maupun oleh penderita itu sudah tercapai maka tentunya tidak ada seorang pun yang ingin berlama-lama di rumah sakit.

Lama hari rawat secara signifikan berkurang sejak adanya pengetahuan tentang hal-hal yang berkaitan dengan diagnosa yang tepat. Untuk menentukan apakah penurunan lama hari rawat itu meningkatkan efisiensi atau perawatan yang tidak tepat, dibutuhkan pemeriksaan lebih lanjut berhubungan dengan keparahan atas penyakit dan hasil dari perawatan (Indradi, 2007).

Dalam penghitungan statistik pelayanan rawat inap di rumah sakit dikenal istilah yang lama dirawat (LD) yang memiliki karakteristik cara pencatatan, penghitungan, dan penggunaan yang berbeda. LD menunjukkan berapa hari lamanya seorang pasien dirawat inap pada satu episode perawatan. Satuan untuk LD adalah hari. Cara

menghitung LD yaitu dengan menghitung selisih antara tanggal pulang (keluar dari rumah sakit, hidup maupun mati) dengan tanggal masuk rumah sakit. Dalam hal ini, untuk pasien yang masuk dan keluar pada hari yang sama – lama dirawatnya dihitung sebagai 1 hari dan pasien yang belum pulang atau keluar belum bisa dihitung lama dirawatnya (Indradi, 2007).

Beberapa faktor baik yang berhubungan dengan keadaan klinis pasien, tindakan medis, pengelolaan pasien di ruangan maupun masalah administrasi rumah sakit bisa mempengaruhi terjadinya penundaan pulang pasien. Ini akan mempengaruhi LOS.

Kasus yang akut dan kronis akan memerlukan lama hari rawat yang berbeda, dimana kasus yang kronis akan memerlukan lama hari rawat lebih lama dari pada kasus-kasus yang bersifat akut. Demikian juga penyakit yang tunggal pada satu penderita akan mempunyai lama hari rawat lebih pendek dari pada penyakit ganda pada satu penderita (Barbara J,2008)

Lama hari rawat merupakan salah satu indikator mutu pelayanan medis yang diberikan oleh rumah sakit kepada pasien (quality of patient care). Sedangkan cara perhitungan rata-rata lama hari rawat adalah sebagai berikut :

**Rata-rata lama hari rawat (Average Length of Stay) = X : Y**

Dimana :

- X : Jumlah hari perawatan pasien rawat inap (hidup dan mati) di rumah sakit pada suatu periode tertentu
- Y : jumlah pasien rawat inap yang keluar ( hidup dan mati ) di rumah sakit pada periode waktu yang sama

Cara menghitung jumlah pasien rawat inap yang keluar rumah sakit (hidup atau mati) dalam periode tertentu diperlukan catatan setiap hari pasien yang keluar rumah sakit (hidup atau mati) dari tiap-tiap ruang rawat inap dan jumlah lama perawatan dari pasien-pasien tersebut. Sehingga diperoleh catatan perhitungan jumlah pasien rawat inap yang keluar dari rumah sakit (hidup atau mati) dan jumlah total hari rawatnya (Depkes RI,2005).

Lama hari rawat ini dipengaruhi oleh adanya pemecahan protein yang mengakibatkan respon terhadap terapi menjadi menurun, daya tahan tubuh juga menurun, sistem imunoglobulin dan seluler berespon lambat terhadap antigen yang masuk menyebabkan pasien beresiko terkena penyakit lain, sehingga mengakibatkan masa penyembuhannya akan lebih lama, memperpanjang masa rawat inap dan secara umum dapat meninggikan angka morbiditas dan mortalitas pasien (Dinarto, Murjinah,2002).

Kasus yang akut dan kronis akan memerlukan lama hari rawat yang berbeda, dimana kasus yang kronis akan memerlukan lama hari rawat lebih lama dari pada kasus-kasus yang bersifat akut. Demikian juga penyakit yang tunggal pada satu penderita akan mempunyai lama hari rawat lebih pendek dari pada penyakit ganda pada satu penderita (Barbara J,2008)

Rata – rata pasien yang di rawat inap dengan diagnose diabetes mellitus di RSU Bhakti Rahayu Denpasar adalah rentang usia 45-54 tahun, 55-64 tahun, 65-74 tahun,  $\geq 75$  tahun dengan lama perawatan yaitu 3-7 hari dan  $\geq 7$  hari

## **B. Tingkat Kepatuhan**

### **1. Definisi Kepatuhan**

Kepatuhan adalah salah satu perilaku pemeliharaan kesehatan yaitu usaha seseorang untuk memelihara kesehatan atau menjaga kesehatan agar tidak sakit dan usaha penyembuhan apabila sakit (Notoatmodjo,2003).

Kepatuhan adalah tingkat perilaku pasien yang tertuju terhadap instruksi atau petunjuk yang diberikan dalam bentuk terapi apapun yang ditentukan, baik diet, latihan, pengobatan, atau menepati janji pertemuan dengan dokter (Stanley,2007)

Kemudian kepatuhan juga dapat berubah bentuk menjadi kepatuhan yang mendasari alasan demi terjaganya hubungan dengan petugas kesehatan maupun tokoh yang menganjurkan perubahan tersebut (change agent). Kepatuhan ini dapat timbul karena seorang individu merasa tertarik atau mengagumi tokoh tersebut tanpa memahami sepenuhnya arti dan manfaat dari tindakan tersebut, tahap ini disebut dengan tahap identifikasi.

Kepatuhan merupakan perilaku seseorang dalam hal seperti, minum obat, mematuhi diet, atau melakukan perubahan gaya hidup, sesuai anjuran terapi dan kesehatan. Tingkat kepatuhan dimulai dari tindak mengindahkan setiap aspek anjuran yang diberikan hingga mematuhi rencana terapi yang diberikan.(Kozier,2010)

### **2. Faktor – Faktor Yang Mendukung Kepatuhan**

Menurut Menurut Feur Stein ada beberapa faktor yang mendukung sikap patuh yaitu :

a. Pendidikan

Pendidikan adalah suatu kegiatan, usaha manusia meningkatkan kepribadian atau proses perubahan perilaku menuju kedewasaan dan penyempurnaan kehidupan manusia dengan jalan membina dan mengembangkan potensi kepribadiannya, yang berupa rohani (cipta, rasa, karsa) dan jasmani.

b. Akomodasi

Merupakan suatu usaha yang dilakukan untuk memahami ciri kepribadian pasien yang dapat mempengaruhi kepatuhan. Pasien yang mandiri serta harus dilibatkan secara aktif dalam program pengobatan yang dilakukan.

c. Modifikasi faktor lingkungan dan sosial

Dalam memberikan modifikasi faktor sosial dan lingkungan diperlukan peran dalam membangun dukungan sosial baik dari lingkungan keluarga serta teman-teman, kelompok pendukung dibentuk untuk membantu memahami kepatuhan terhadap program pengobatan.

d. Perubahan model terapi

Program pengobatan dapat dibuat sesederhana mungkin dan pasien terlihat aktif dalam pembuatan program tersebut.

e. Meningkatkan interaksi professional kesehatan dengan pasien

Hal penting lainnya yaitu untuk memberikan umpan balik kepada pasien setelah memperoleh informasi tentang diagnosis. Pasien membutuhkan penjelasan tentang kondisi saat ini, apa penyebabnya dan apa yang dapat mereka lakukan dengan kondisi seperti itu. Suatu penjelasan tentang penyebab penyakit dan bagaimana pengobatannya, dapat membantu meningkatkan kepercayaan pasien.

Untuk melakukan konsultasi dan selanjutnya dapat membantu meningkatkan kepatuhan.

### 3. Faktor Yang Mempengaruhi Kepatuhan

Beberapa faktor yang dapat mempengaruhi tingkat kepatuhan adalah segala sesuatu yang dapat berpengaruh positif sehingga penderita tidak mampu lagi mempertahankan kepatuhannya, sampai menjadi kurang patuh dan tidak patuh. Adapun faktor - faktor yang mempengaruhi kepatuhan diantaranya :

#### a. Faktor Intrinsik

Faktor intrinsik adalah faktor yang tidak perlu rangsangan dari luar, yang biasanya berasal dari diri sendiri, yaitu :

##### a) Motivasi

Motivasi adalah daya yang menggerakkan manusia untuk berperilaku

##### b) Keyakinan, Sikap dan Kepribadian

Menurut niven yang telah menyelidiki tentang hubungan antara pengukuran kepribadian dengan kepatuhan. Orang-orang yang tidak patuh merupakan orang-orang yang lebih mengalami depresi, ansietas, memiliki kekuatan ego yang lemah dan yang kehidupan sosialnya lebih memusatkan perhatian kepada dirinya sendiri. Ciri-ciri kepribadian yang disebutkan diatas itu yang menyebabkan seseorang cenderung tidak patuh (Drop Out) dari program pengobatan.

##### c) Pendidikan

Pendidikan pasien dapat meningkatkan kepatuhan pasien sepanjang bahwa pendidikan tersebut adalah pendidikan yang aktif

seperti penggunaan buku-buku dan kaset oleh pasien secara mandiri (Niven,2002).

d) Pemahaman Terhadap Intruksi

Tidak semua orang dapat memahami intruksi jika dia orang tersebut tidak memahami tentang intruksi yang diberikan kepadanya. Terkadang hal ini disebabkan oleh kegagalan profesional kesehatan dalam memberikan informasi yang tepat, penggunaan istilah medis yang tidak dipahami, serta memberikan banyak intruksi yang harus di ingat kepada pasien sehingga pemahaman yang diberikan terkadang tidak sejalan.

b. Faktor Ekstrinsik

Faktor ekstrinsik adalah faktor yang perlu rangsangan dari luar, yang terdiri dari :

a) Dukungan sosial

Dukungan sosial dalam bentuk dukungan emosional dari anggota keluarga yang lain, teman, dan uang merupakan faktor-faktor penting dalam kepatuhan. Keluarga dapat menjadi faktor yang sangat berpengaruh dalam menentukan keyakinan dan skor kesehatan individu serta dapat juga menentukan tentang program pengobatan yang dapat mereka trima. Keluarga juga memberi dukungan dan memberi keputusan mengenai perawatan dari anggota keluarga yang sakit (Niven, 2002).

b) Dukungan dari Profesional Kesehatan

Dukungan ini merupakan faktor lain yang mempengaruhi kepatuhan. Dukungan mereka terutama berguna saat pasien menghadapi bahwa perilaku yang sehat merupakan hal yang penting

c) Kualitas Interaksi

Kualitas interaksi antara professional kesehatan dengan pasien merupakan bagian yang penting dalam menentukan kepatuhan

d) Perubahan Model Terapi

Program-program kesehatan dapat dibuat sesederhana mungkin dan pasien terlibat aktif dalam pembuatan program tersebut

4. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Ketidakpatuhan

Ketidakpatuhan menurut (Rantucci, 2007 ) terjadi karena tiga faktor, antara lain:

a. Faktor pasien

- a) Ketidak seriusan pasien terhadap penyakitnya.
- b) Ketidakpuasan terhadap hasil terapinya.
- c) Kurangnya dukungan dari keluarga terkait pelaksanaan terapi.

b. Faktor komunikasi

- a) Tingkat pengawasan tim kesehatan
- b) Kurang penjelasan yang lengkap, tepat, dan jelas.
- c) Interaksi dengan petugas kesehatan sedikit atau tidak sama sekali.

c. Faktor perilaku

- a) Munculnya efek yang merugikan.
- b) Hambatan fisik atau biaya untuk mendapatkan obat.

## 5. Manfaat Kepatuhan

Manfaat dari kepatuhan yaitu :

- a. Keberhasilan pengobatan, diet sangat berarti dan mempunyai efek bagi penyembuhan.
- b. Menurunkan biaya perawatan, karena kepatuhan terhadap obat dan diet mempercepat perawatan sehingga tidak perlu lama-lama dirawat.
- c. Tingkat kesembuhan meningkat, karena kepatuhan minum obat dan diet
- d. mempunyai peluang untuk sembuh sangat besar.
- e. Sedangkan ketidakpatuhan memperlama masa sakit atau meningkatkan keparahan penyakit

## 6. Kepatuhan dalam Diet Diabetes Mellitus

Menurut (Hartono 1995) kepatuhan diet Diabetes Mellitus adalah ketaatan terhadap makanan dan minuman yang dikonsumsi oleh pasien Diabetes Mellitus setiap hari untuk menjaga kesehatan dan mempercepat proses penyembuhan, diet ini dikenal dengan istilah 3J yaitu tepat jadwal, tepat jenis dan tepat jumlah.

Secara umum, ketidakpatuhan meningkatkan resiko berkembangnya masalah kesehatan dan dapat berakibat memperpanjang atau memperburuk penyakit yang sedang diderita. Mematuhi program diet atau pola makan adalah hasil dari proses perubahan perilaku. Diet diabetes adalah tatalaksana diet yang diberikan kepada para diabetes oleh dokter yang merawatnya, yang seharusnya mengkituti peraturan 3J, yang artinya jumlah jadwal, dan jenis (Smet, 1994).

## 7. Konsep Diabetes Mellitus

### a. Gambaran Umum Diabetes Mellitus

Diabetes Mellitus adalah suatu kelompok penyakit metabolik dengan kondisi karakteristik hiperglikemia yang diakibatkan adanya kelainan dalam sekresi insulin maupun kerja insulin. Pada diabetes mellitus tipe 2, tubuh tidak mampu dalam membuat insulin dalam jumlah banyak, atau dapat juga terjadi akibat dari bermasalahnya tubuh dalam menggunakan insulin atau (resisten insulin).

Jika insulin di dalam tubuh tidak terdapat cukup banyak atau insulin tidak dapat bekerja dengan semestinya, menyebabkan glukosa tidak dapat dirubah menjadi energi, kemudian lama-kelamaan glukosa akan menumpuk didalam darah sehingga menyebabkan tidak bisa masuk ke dalam sel, kadar glukosa menjadi tinggi, selanjutnya dikeluarkan menjadi urine. Hal ini menyebabkan terganggunya organ-organ tubuh sehingga menimbulkan komplikasi yang dapat timbul seperti adanya gangguan pada mata, ginjal, saraf, jantung, pembuluh darah, serta lainnya.

Apabila terjadi kerusakan pada sel beta, maka tubuh tidak dapat lagi memproduksi insulin. Ini adalah penyebab yang terjadi bagi seorang yang menderita diabetes tipe 1 sehingga orang yang dengan diabetes tipe 1 ini akan bergantung terhadap suntik insulin untuk bertahan hidup. Pada diabetes tipe 2 kemungkinan dapat juga disuntik insulin, namun pada diabetes tipe 2 tidak selalu bergantung dengan insulin untuk bertahan hidup. Pada kejadian pancreas yang rusak sehingga tidak dapat memproduksi insulin yang mencukupi, sehingga

walaupun seseorang menyandang diabetes tipe 2 pasti akan memerlukan insulin untuk menjaga agar glukosa darahnya terkendali.

b. Pengkajian Gizi Diabetes Mellitus

Dalam melakukan pengkajian terhadap pasien dengan diabetes mellitus dapat dilakukan dengan pengumpulan data sebagai berikut :

- a) Data antropometri
- b) Data Biokimia
- c) Data Fisik/Klinis
- d) Data Riwayat Gizi

c. Tujuan Diet

Diet diabetes mellitus disebut juga dengan terapi gizi medis. Tujuan dari diberikannya terapi gizi medis ini adalah untuk membantu seorang penyandang diabetes memperbaiki kebiasaan seperti makan dan berolahraga dengan tujuan untuk mendapatkan kontrol metabolik yang baik. Sehingga yang dapat dilakukan adalah pengendalian glukosa darah, tekanan darah, berat badan, serta profil lipid, dengan cara :

- a) Mempertahankan kadar glukosa dalam darah mencapai angka normal dengan memberikan asupan yang seimbang dengan insulin (endogenus dan eksogenus), dengan pemberian obat penurun glukos secara oral dan melakukan aktivitas fisik.
- b) Mencapai kadar lipida serum normal
- c) Memberikan energi cukup sehingga mempertahankan berat badan normal

- d) Menghindari terjadinya komplikasi akut pada pasien yang menggunakan insulin, seperti terjadinya hipoglikemia, komplikasi jangka pendek dan jangka lama, sehingga menimbulkan masalah dengan hubungan latihan jasmani
- e) Meningkatkan derajat kesehatan secara menyeluruh melalui penerapan gizi yang optimal

d. Syarat dan Prinsip Diet

Pengaturan makan pada pasien diabetes mellitus tanpa komplikasi sama dengan anjuran pada kalangan umum lainnya, yaitu dengan cara memberikan makanan yang seimbang, sesuai dengan kebutuhan kalori dan zat gizi lainnya pada setiap individu. Pada pasien diabetes mellitus harus mematuhi terutama pada jadwal pemberian makan, serta jenis dan jumlah makanan yang dikonsumsi (makanan dengan sumber karbohidrat). Utamanya kepada pasien dengan obat sekresi insulin dan terapi insulin.

- a) Energi kebutuhan yang diberikan harus sesuai guna untuk mencapai serta mempertahankan berat badan ideal. Kebutuhan kalori basal yang dibutuhkan sebanyak 25 kalori pada wanita dan 30 kalori/kg berat badan ideal. Ditambahkan serta dikurangi tergantung dari beberapa faktor seperti, tinggi badan, berat badan, umur, aktivitas serta adanya komplikasi dari akibat yang ditimbulkan.

b) Karbohidrat

- Karbohidrat yang dianjurkan sebesar 45-65% dari total asupan energi. Tidak dianjurkan jika asupan karbohidrat kurang dari 130g/hari.
- Sebagai pengganti gula pemanis alternatif dapat digunakan bila tidak melebihi batas aman konsumsi harian (*accepted daily Intake* ADI).

c) Lemak

- Kebutuhan lemak dianjurkan sekitar 20-25% dari kebutuhan kalori, dan tidak diperkenankan melebihi 30% dari total asupan energi
- Komposisi dalam lemak yang dianjurkan
  - Lemak jenuh <7% kebutuhan kalori
  - Lemak tidak jenuh ganda <10%
  - Sisanya terdapat pada lemak tidak jenuh tunggal
- Konsumsi kolesterol dianjurkan <200 mg/dl

d) Protein

Kebutuhan protein yang dianjurkan sebesar 10-20% dari total asupan energi

e) Natrium

Asupan natrium yang dianjurkan untuk seseorang yang mengidap diabetes sama seperti orang sehat, yaitu <2300 mg per hari. Penyandang diabetes yang juga menderita hipertensi perlu dilakukan pengurangan natrium secara individual.

f) Serat

Anjuran konsumsi serat yaitu 20-25gram/hari yang berasal dari berbagai sumber bahan makanan.

e. Bahan Makanan

Dalam melakukan perencanaan makan pada pasien dengan menggunakan system daftar bahan makanan penukar. Menggunakan daftar bahan makanan penukar, dapat mengubah bahan makanan dalam menu yang digunakan dengan bahan makanan lain yang masih dalam golongan yang sama. Sehingga, membuat hidangan lebih bervariasi setiap harinya. Penggunaan daftar bahan makanan penukar dalam perencanaan makan sehingga memungkinkan asupan zat gizi dalam makanan menjadi seimbang. Dalam hal ini asupan energi, karbohidrat, lemak, protein, vitamin serta mineral sangat diperhatikan agar tercapainya tujuan dari pengendalian diabetes, yaitu pengendalian glukosa darah, berat badan, profil lipid, tekanan darah serta fungsi ginjal.

Pada anjuran makan pasien diabetes mellitus didasarkan pada kebutuhan setiap energi yang dikatakan sebagai diet diabetes. Ada beberapa kelompok dalam diet diabetes mellitus yaitu, diet 1100 kalori-2500kalori.

Tabel 1.  
Bahan Makanan yang dianjurkan dan tidak dianjurkan

<b>Sumber</b>	<b>Bahan makanan yang dianjurkan</b>	<b>Bahan makanan yang tidak dianjurkan</b>
Karbohidrat kompleks	Nasi, roti, mie, kentang, singkong, ubi, sagu, dan lain-lain dan yang diutamakan makanan dengan tinggi serat.	-
Karbohidrat sederhana	-	Gula, madu, sirup, jam, jeli, tarcis, dodol, kue-kue manis, buah yang diawetkan dengan gula, susu kental manis, minuman botol, es krim
Protein	Dianjurkan protein yang tidak mengandung tinggi lemak, seperti misalnya ikan, daging tanpa lemak, ayam tanpa kulit, kacang-kacangan, tahu, tempe	Sumber protein yang tinggi kandungan lemak seperti jeroan
Lemak	Penggunaan lemak dalam jumlah terbatas. Anjuran	Makanan dengan sumber protein yang tinggi

	pengolahan dengan cara dipanggang, dikukus, ditumis, disetup,direbus.	kandungan lemak jenuh, dan lemak trans
Sayur dan Buah	Dianjurkan cukup banyak mengkonsumsi sayur dan buah	-
Mineral	-	Yang tidak dianjurkan yaitu bahan makanan dengan sumber natrium, contohnya vetsin,garam dapur,soda dan bahan pengawet

8. Perhitungan kebutuhan gizi berdasarkan rumus PERKENI 2015

Pada pasien diabetes mellitus biasanya dipergunakan rumus perkeni dalam perhitungan kebutuhan seorang pasien yaitu:

Tabel 2.  
Rumus Perhitungan Kebutuhan energy dan zat gizi

---

$$\text{Energi} = (\text{BMR} + \text{Faktor Aktifitas}) - \text{Faktor Usia}$$

---

Tabel 3.  
Kebutuhan basal berdasarkan jenis kelamin

---

Jenis Kelamin	Kebutuhan Kalori Basal
Laki – laki	30 kkal/kgBB
Perempuan	25 kkal/kgBB

---

Sumber : Konsensus PERKENI 2015

Dalam penentuan kebutuhan gizi pada seorang pasien diabetes mellitus ditentukan berdasarkan kebutuhan basalnya, berdasarkan penentuan ini dapat di tambah maupun di kurangi berdasarkan beberapa faktor diantaranya, yaitu :jenis kelamin, umur, aktivitas, berat badan, dan lainnya. Dalam perhitungan berat badan ideal ada beberapa cara yang dapat digunakan, antara lain : Perhitungan berat badan ideal (BBI) menggunakan rumus Broca yang dimodifikasi.

- Berat badan ideal =  $90\% \times (\text{TB dalam cm} - 100) \times 1 \text{ kg}$ .
- Bagi pria dengan tinggi badan di bawah 160 cm dan wanita di bawah 150 cm, rumus dimodifikasi menjadi

$$\text{Berat badan ideal (BBI)} = (\text{TB dalam cm} - 100) \times 1 \text{ kg}$$

BB Normal:  $\text{BB ideal} \pm 10\%$

Kurus: kurang dari BBI - 10 %

Gemuk: lebih dari BBI + 10 %

- a. Perhitungan berat badan ideal berdasarkan Indeks Massa Tubuh (IMT). Indeks massa tubuh dapat dihitung dengan rumus:  $IMT = BB(kg)/TB(m^2)$  Klasifikasi IMT yaitu :

BB Kurang  $<18,5$

BB Normal  $18,5 - 22,9$

BB Lebih  $\geq 23,0$

- Dengan Resiko  $23,0 - 24,9$
- Obes I  $25,0 - 29,9$
- Obes II  $\geq 30,0$

- b. Faktor – faktor yang menentukan kebutuhan kalori yaitu :

a) Jenis Kelamin

Kebutuhan kalori basal perhari untuk perempuan sebesar 25 kkal/kgBB sedangkan untuk pria sebesar 30 kkal/kgBB.

b) Umur

- Pasien usia diatas 40 tahun, kebutuhan kalori dikurangi 5%.
- Pasien usia diantara 60 dan 69 tahun, dikurangi 10%.
- Pasien usia diatas 70 tahun, dikurangi 20%.

c) Aktivitas Fisik

- Kebutuhan kalori dapat ditambah sesuai dengan intensitas aktivitas fisik.
- Penambahan sejumlah 10% dari kebutuhan basal diberikan pada keadaan istirahat.
- Penambahan sejumlah 20% pada pasien dengan aktivitas ringan.

- Penambahan sejumlah 30% pada aktivitas sedang.
- Penambahan sejumlah 40% pada aktivitas berat

#### d) Stress Metabolik

Penambahan 10-30% tergantung dari beratnya stress metabolik (sepsis, operasi, trauma).

#### e) Berat Badan

- Bagi penderita Diabetes Mellitus yang gemuk, kebutuhan kalori dikurangi sekitar 20- 30% tergantung kepada tingkat kegemukan.
- Bagi penderita Diabetes Mellitus yang kurus, kebutuhan kalori ditambah sekitar 20-30% sesuai dengan kebutuhan untuk meningkatkan berat badan.
- Jumlah kalori yang diberikan paling sedikit 1000-1200 kal perhari untuk wanita dan 1200-1600 kal perhari untuk pria. Secara umum, jumlah kalori yang dihitung, dibagi dalam 3 porsi besar untuk makan pagi (20%), siang (30%), dan sore (25%), serta 2-3 porsi untuk makanan ringan (10-15%). Tetapi pada kelompok tertentu perubahan jadwal, jumlah dan jenis makanan dilakukan sesuai dengan kebiasaan. Untuk penyandang Diabetes Mellitus yang mengidap penyakit lain, pola pengaturan makan disesuaikan dengan penyakit penyerta.

## C. Status Gizi

### 1. Pengertian Status Gizi

Status gizi merupakan gambaran kondisi fisik seseorang sebagai refleksi keseimbangan dari energi yang masuk dan keluar oleh tubuh. Status gizi adalah diartikan sebagai keadaan kesehatan yang berhubungan dengan penggunaan makanan oleh tubuh. Status gizi dikategorikan menjadi 3 yaitu, status gizi kurang, status gizi normal dan status gizi lebih.

### 2. Penilaian Status Gizi

Penilaian status gizi adalah pengukuran terhadap aspek yang dapat menjadi indikator penilaian status gizi, kemudian dibandingkan dengan standar baku yang ada.

#### a. Penilaian secara langsung

Penilaian status gizi secara langsung dibagi menjadi empat penilaian yaitu antropometri, klinis, biokimia, dan biofisik. Adapun penilaian dari masing-masing adalah sebagai berikut (Supariasa, et al,2012):

#### a) Antropometri

Secara umum bermakna ukuran tubuh manusia. Antropometri gizi berhubungan dengan berbagai macam pengukuran dimensi tubuh dan komposisi tubuh dari berbagai tingkat umur dan tingkat gizi. Parameter yang diukur antara lain BB, TB, LLA, Lingkar kepala, Lingkar dada, Lemak subkutan.

#### b) Klinis

Metode ini, didasarkan atas perubahan-perubahan yang terjadi yang dihubungkan dengan ketidakcukupan zat gizi. Hal tersebut dapat dilihat pada

jaringan epitel seperti kulit, mata, rambut, dan mukosa oral atau pada organ-organ yang dekat dengan permukaan tubuh seperti kelenjar tiroid.

c) Biokimia

Adalah suatu pemeriksaan spesimen yang diuji secara laboratoris yang dilakukan pada berbagai macam jaringan tubuh. Jaringan tubuh yang digunakan antara lain: urine, tinja, darah, beberapa jaringan tubuh lain seperti hati dan otot.

d) Biofisik

Penentuan gizi secara biofisik adalah suatu metode penentuan status gizi dengan melihat kemampuan fungsi, khususnya jaringan, dan melihat perubahan struktur jaringan.

b. Penilaian secara tidak langsung

Penilaian status gizi secara tidak langsung dibagi menjadi 3 yaitu: survei konsumsi makanan, statistik vital, dan faktor ekologi. (Supariasa, et all 2012).

a) Survei Konsumsi Makanan

Adalah suatu metode penentuan status gizi secara tidak langsung dengan melihat jumlah dan jenis zat gizi yang dikonsumsi.

b) Statistik vital

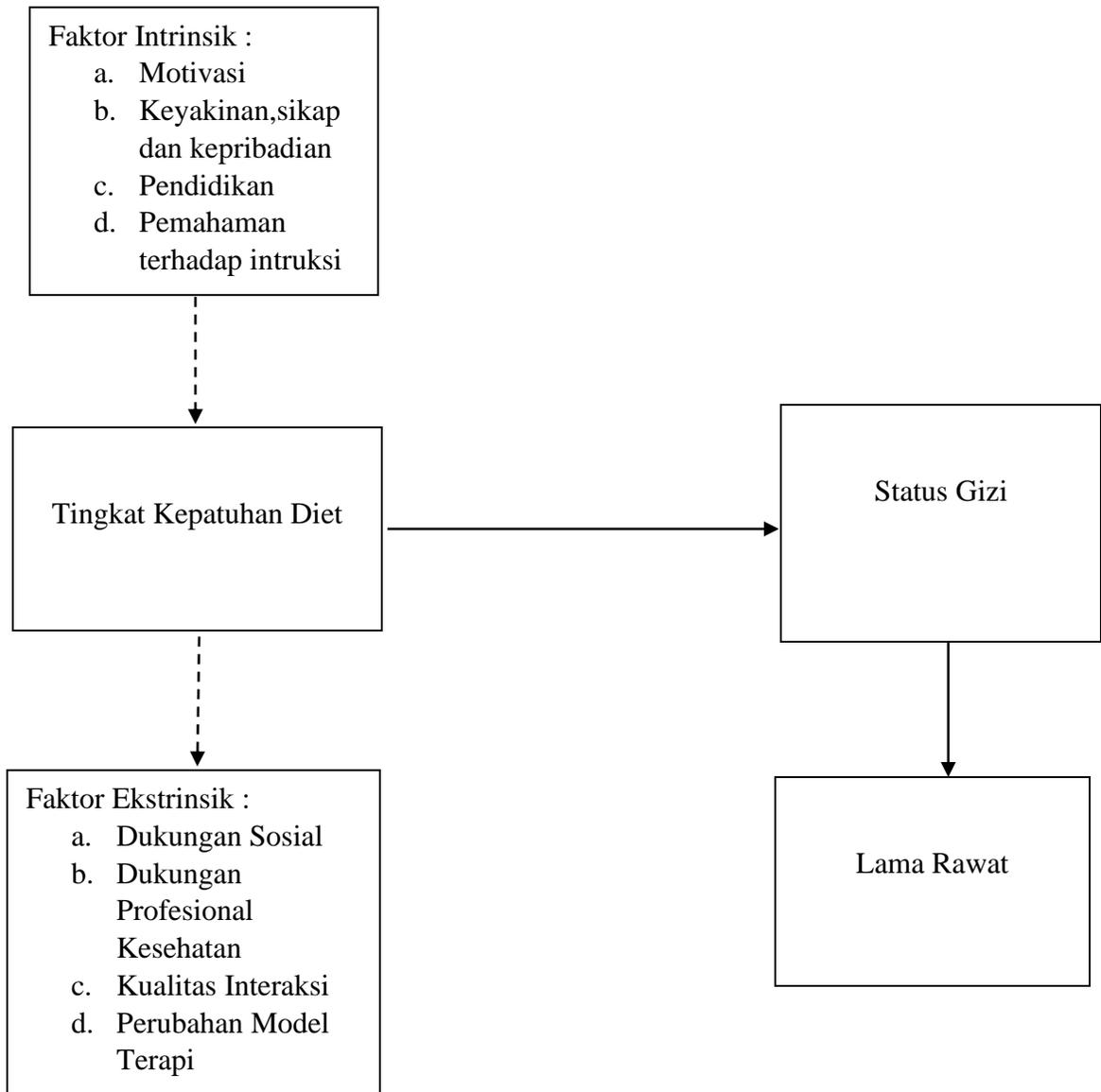
Adalah dengan cara menganalisis data beberapa statistik kesehatan seperti angka kematian berdasarkan umur, angka kesakitan dan kematian akibat penyebab tertentu dan data lainnya yang berhubungan dengan gizi.

c) Faktor ekologi

Berdasarkan ungkapan dari Bengoa dikatakan bahwa malnutrisi merupakan masalah ekologi sebagai hasil interaksi beberapa faktor fisik, biologis, dan lingkungan budaya. Jumlah makanan yang tersedia sangat tergantung dari keadaan ekologi seperti iklim, tanah, irigasi dan lain-lain.

**BAB III**  
**KERANGKA KONSEP**

**A. Kerangka Konsep**



Keterangan :

—————> Diteliti

- - - - -> Tidak diteliti

Tingkat kepatuhan diet dipengaruhi oleh beberapa faktor yaitu faktor intrinsik dan ekstrinsik dalam hal ini, jika tingkat kepatuhan diet pasien baik maka status gizi pasien menjadi baik, sehingga dalam melakukan perawatan lama hari rawat pasien akan semakin pendek,

## **B. Variabel Dan Definisi Operasional Variabel**

### 1. Variabel

#### a) Variabel bebas

Tingkat kepatuhan diet dan status gizi

#### b) Variabel terikat

Lama rawat pada pasien diabetes mellitus

## 2. Definisi Operasional Variabel

Tabel 2  
Definisi Operasional

No	Variabel	Definisi Operasional	Cara Pengumpulan Data	Hasil Ukur	Skala Pengukuran
1	Tingkat Kepatuhan	Ketaatan pasien DM dalam penatalaksanaan diet dalam bentuk tepat jadwal, tepat jenis, dan tepat jumlah. Dalam penelitian ini dilihat berdasarkan jumlah asupan	Tingkat kepatuhan dikumpulkan dengan metode Comstock	Dikelompokkan berdasarkan : <ul style="list-style-type: none"> <li>✓ jika responden mengikuti pengaturan standar diet, yaitu: <ul style="list-style-type: none"> <li>a. tepat jadwal</li> <li>b. tepat jenis</li> <li>c. tepat jumlah = patuh</li> </ul> </li> <li>✓ Jika responden tidak mengikuti pada salah satu atau lebih dalam mengikuti pengaturan</li> </ul>	Ordinal

				diet= tidak patuh (Perkeni, 2011)	
2	Status Gizi	Keadaan yang diakibatkan oleh keseimbangan antara asupan zat gizi dari makanan dengan kebutuhan zat gizi yang diperlukan untuk metabolisme tubuh.	Status gizi diukur berdasarkan penentuan indeks masa tubuh (IMT) untuk orang dewasa $IMT = \frac{BB(kg)}{TB(m^2)}$	Klasifikasi status gizi dengan kategori BB Kurang <18,5 BB Normal 18,5 – 22,9 BB Lebih $\geq 23,0$ Dengan Resiko 23,0 – 24,9 Obes I 25,0 – 29,9 Obes II $\geq 30,0$ (Kemenkes,2018)	Ordinal
3	Lama Rawat	Lama rawat menunjukkan berapa hari lamanya seorang pasien dirawat inap pada satu periode perawatan,	Lama rawat dikumpulkan dengan cara mendokumentasikan tanggal masuk rawat inap pasien dan tanggal pulang pasien	Dengan kategori : ✓ lama rawat Pendek = 1-3 hari ✓ lama rawat Panjang = > 3 hari (Kemenkes, RI 2009)	Ordinal

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **A. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan adalah non eksperimental dengan penelitian deskriptif dengan metode pengambilan data secara retrospektif menggunakan data sekunder. Metode retrospektif adalah metode yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskriptifkan atau menggambarkan data yang telah terkumpul berupa pengamatan terhadap peristiwa-peristiwa yang telah terjadi bertujuan untuk mencari factor yang berhubungan dengan penyebab (Sugiyono, 2013).

#### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

##### **1. Tempat Penelitian**

Tempat penelitian ini dilaksanakan di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar. Dipilihnya tempat ini sebagai lokasi penelitian berdasarkan atas pertimbangan sebagai berikut :

- Terdapat perawatan pada pasien dengan diabetes mellitus
- Berdasarkan adanya jumlah pasien diabetes pada tahun 2020 sebanyak 150 orang
- Terdapat data lengkap mengenai lama rawat inap, sisa makanan, dan status gizi dari bulan januari – mei 2021
- Terdapat ijin dari RSUD Bhakti Rahayu Denpasar, untuk menggunakan data sekunder yang digunakan oleh peneliti.

##### **2. Waktu Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Mei 2021. Dengan pengambilan data sekunder yang sudah tercatat dalam Rekam Medis dan catatan gizi oleh Ahli Gizi di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar. Dalam penelitian ini data yang diambil dari bulan Januari - Mei 2021.

## C. Populasi dan Sampel Penelitian

### 1. Populasi penelitian

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh pasien rawat inap dengan diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar dalam kurun waktu 1 tahun terakhir yang berjumlah sebanyak 150 orang.

### 2. Sampel Penelitian

#### a. Unit Analisis dan responden

- a) Unit analisis dalam penelitian ini adalah sasaran individu dengan perawatan diabetes mellitus
- b) Responden dalam penelitian ini adalah bagian dari populasi yang dipilih dengan sampling tertentu untuk bisa mewakili populasi (Nursalam, 2013). Jika penelitiannya berupa kolerasi responden ditentukan minimal sebanyak 30 subjek.

#### b. Jumlah dan besar sampel

Besar sampel dihitung menggunakan Rumus Slovin sebagai berikut :  
(Sevilla, Consuelo G. et. al, 2007)

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

Keterangan :

n : Besar sampel

N : Besar populasi

d<sup>2</sup> : Tingkat signifikan (0,05) (Sugiono, 2010)

Maka :

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

$$n = \frac{37}{1 + 37(0,0025)}$$

$$n = \frac{37}{1,0925}$$

$$n = 33,86$$

$$n = 34$$

c. Teknik Pengambilan Sampel

Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini dilakukan dengan cara non probability sampling dengan metode purposive sampling. Purposive sampling merupakan Teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang peneliti kehendaki yaitu sampel yang sesuai dengan kriteria inklusi (Setiadi, 2007). Untuk pemilihan responden ditentukan berdasarkan kriteria inklusi yaitu :

1. Kriteria inklusi

Kriteria inklusi dalam penelitian ini :

- a) Pasien yang dirawat inap dengan diabetes mellitus
- b) Pasien dengan rentang umur 30-65 tahun
- c) Data lama rawat inap jelas
- d) Data status gizi lengkap
- e) Data sisa makanan lengkap tercatat dalam comstock

## 2. Kriteria inklusi

Kriteria eksklusi dalam penelitian ini :

- a) Data yang tidak lengkap
- b) Data yang tidak dapat dibaca
- c) Data dengan rentang umur >65 tahun dan <30 tahun
- d) Sisa makanan yang tidak lengkap tertulis dalam Comstock
- e) Data status gizi yang tidak lengkap

## **D. Jenis dan Teknik Pengumpulan Data**

### 1. Jenis data yang dikumpulkan

Jenis data yang dikumpulkan yaitu data sekunder

#### a. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data yang diperoleh dari rekam medis dan catatan gizi pasien yang telah dilakukan oleh ahli gizi, adapun jenis data tersebut adalah sebagai berikut :

- Data identitas sampel meliputi, nama, tanggal lahir atau umur, jenis kelamin, pekerjaan, alamat dan agama.
- Data tingkat kepatuhan diet diabetes mellitus
- Data status gizi sampel
- Data lama rawat sampel
- Gambaran umum lokasi penelitian
- Jumlah pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar

## 2. Cara pengumpulan data

### a. Data Sekunder

1. Data identitas sampel dikumpulkan dengan cara mencatat data pasien diabetes mellitus dengan bantuan form identitas sampel
2. Data tingkat kepatuhan diet diabetes mellitus dikumpulkan dengan cara mencatat frekuensi konsumsi sejumlah bahan makanan atau makanan olahan yang dikonsumsi. Formulir ini digunakan untuk mengetahui tingkat kepatuhan diet berdasarkan jumlah dan jenis makanan yang dikonsumsi dengan bantuan form Comstock
3. Data status gizi pasien dikumpulkan dengan cara mencatat berat badan dan tinggi badan responden dengan bantuan kuisioner.
4. Data lama rawat responden dikumpulkan dengan cara mencatat tanggal masuk rawat inap dan keluar pasien dengan bantuan kuisioner

### 3. Instrumen pengumpul data

Instrumen penelitian yang digunakan adalah :

- a) Form identitas pasien
- b) Form asupan makanan (Comstock)

## **E. Pengolahan dan Analisis Data**

### 1. Pengolahan data

Data yang dikumpulkan dan diolah dengan cara mengelompokkan jenis data, antara lain :

a) Lama rawat

Data lama rawat responden dikumpulkan dengan cara mencatat tanggal masuk rawat inap responden dan tanggal keluar/pulang responden.

Dengan kategori lama rawat yaitu :

1. Lama Rawat Pendek = 1-3 hari
2. Lama Rawat Panjang = >3 hari

b) Tingkat kepatuhan diet

Tingkat kepatuhan diet dikumpulkan dengan cara melihat jumlah asupan makanan yang diberikan pada pasien selama pasien dirawat dirumah sakit, jenis asupan, serta jam makan pasien. Untuk melihat tingkat kepatuhan diet pasien dilakukan dengan mengamati jumlah asupan makan pada pasien, yaitu dilakukan dengan 2 kali pengamatan yang meliputi makan pagi, makan siang dan makan malam. Untuk melihat tingkat kepatuhan diet pasien dilihat berdasarkan asupan makan yang dihabiskan dengan bantuan form comstcok dengan nilai sebagai berikut :

1. Skala 0 = 100% makanan yang disajikan habis dikonsumsi pasien
2. Skala 1 = 75% makanan yang disajikan dikonsumsi pasien.
3. Skala 2 = 50% makanan yang disajikan dikonsumsi pasien
4. Skala 3 = 25% makanan yang disajikan dikonsumsi pasien
5. Skala 4 = 5% makanan yang disajikan dikonsumsi pasien
6. Skala 5 = 0% makanan yang disajikan tidak dikonsumsi/utuh

Dalam menghitung nilai tersebut ditotal jumlahnya dari menu yang disediakan dengan rumus sebagai berikut :

$$\frac{\text{total nilai asupan yang tersisa}}{20} \times 100\%$$

Setelah didapatkan hasil berdasarkan rumus diatas maka akan didapatkan nilai asupan untuk melihat tingkat kepatuhan pasien terhadap diet yang diberikan dengan nilai sebagai berikut :

1.  $\leq 25\%$  = patuh
2.  $> 25\%$  = tidak patuh

c) Status gizi

Data status gizi dikumpulkan dengan cara mengukur Indeks Massa Tubuh(IMT) dari responden dengan nilai sebagai berikut :

Klasifikasi status gizi

- BB Kurang  $< 18,5$
- BB Normal  $18,5 - 22,9$
- BB Lebih  $\geq 23,0$

Dengan Resiko  $23,0 - 24,9$

Obes I  $25,0 - 29,9$

Obes II  $\geq 30,0$

## 2. Analisis data

### a) Analisa Univariat

Analisis Univariat bertujuan untuk menjelaskan atau mendeskripsikan karakteristik setiap variabel dalam penelitian. Untuk menganalisa tingkat kepatuhan diet dan status gizi dengan lama rawat pada pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar. Dengan penyajian dalam bentuk distribusi dan prosentase dari setiap variabel (Notoatmodjo, 2010).

Variabel pada penelitian ini adalah variable independen (bebas) adalah tingkat kepatuhan diet dan status gizi, sedangkan variable dependent adalah lama rawat pada pasien diabetes mellitus. Data yang akan dianalisa dengan menggunakan rumus prosentase sebagai berikut :

$$p = \frac{\Sigma f}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

- p : Prosentase  
N : Jumlah populasi  
 $\Sigma f$  : Frekuensi Jawaban

### b) Analisis Bivariat

Analisis bivariat digunakan untuk mengetahui hubungan antara variabel bebas (tingkat kepatuhan diet dan status gizi) dan variabel terikat (lama rawat). Teknik analisa data yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan uji statistik chi square dengan menggunakan tingkat kemaknaan ( $\alpha = 0,05$ ) dan Confidence Interval (CI = 95%)

## **F. Etika Penelitian**

Peneliti dalam melaksanakan seluruh kegiatan penelitian harus menerapkan sikap ilmiah (*scientific attitude*) serta menggunakan prinsip – prinsip yang terkandung dalam etika penelitian. Tidak semua penelitian memiliki resiko yang dapat merugikan atau membahayakan subjek penelitian, tetapi peneliti tetap berkewajiban untuk mempertimbangkan aspek moralitas dan kemanusiaan subjek penelitian (Masturoh, 2018). Adapun prinsip etika penelitian yang peneliti gunakan pada penelitian ini adalah :

### **1. Menghormati atau Menghargai Subjek (*Respect For Person*)**

Peneliti harus mempertimbangkan secara mendalam terhadap kemungkinan bahaya dan penyalahgunaan penelitian serta terhadap subjek penelitian yang rentan terhadap bahaya penelitian maka diperlukan perlindungan.

### **2. Manfaat (*Beneficence*)**

Dalam penelitian diharapkan dapat menghasilkan manfaat yang sebesar – besarnya dan mengurangi kerugian atau resiko bagi subjek penelitian. Oleh karenanya desain penelitian ini harus memperhatikan keselamatan dan kesehatan dari subjek penelitian.

### **3. Tidak Membahayakan Subjek Penelitian (*Non Maleficence*)**

Seperti yang telah dijelaskan sebelumnya bahwa penelitian harus mengurangi kerugian atau resiko bagi subjek penelitian. Sangatlah penting bagi peneliti memperkirakan kemungkinan – kemungkinan apa yang akan terjadi dalam penelitian sehingga dapat mencegah resiko yang membahayakan bagi subjek penelitian.

#### 4. Keadilan (*Justice*)

Makna keadilan dalam hal ini adalah tidak membedakan subjek. Perlu diperhatikan bahwa penelitian seimbang antara manfaat dan resikonya. Resiko yang dihadapi sesuai dengan pengertian sehat, yang mencakup : fisik, mental, dan sosial.

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Hasil**

##### **1. Gambaran Umum RSUD Bhakti Rahayu Denpasar**

###### **a. Data umum rumah sakit**

RSU Bhakti Rahayu Denpasar berdiri dan melayani masyarakat sejak tanggal 1 Juli 1997. Berada di bawah naungan PT. Bhakti Rahayu yang berlokasi di kota Denpasar Bali, RSUD Bhakti Rahayu berkomitmen untuk turut berpartisipasi dalam memberikan pelayanan kesehatan secara efisien dan terjangkau serta optimal kepada semua lapisan masyarakat tanpa membedakan status sosial dan ekonominya.

Semakin meningkatnya tuntutan dan kebutuhan masyarakat terhadap jasa pelayanan kesehatan yang terjangkau menjadi landasan bagi RSUD Bhakti Rahayu Denpasar untuk turut serta dalam Program Jaminan Kesehatan Nasional (JKN) dari pemerintah dengan menjadi provider BPJS Kesehatan sejak tahun 2013 yang sebelumnya dikenal sebagai PT. ASKES sejak tahun 1998. RSUD Bhakti Rahayu Denpasar juga bekerja sama dengan BPJS Ketenagakerjaan yang sebelumnya bernama PT. JAMSOSTEK melayani peserta yang mengalami kecelakaan kerja atau penyakit akibat kerja melalui program Rumah Sakit Trauma Centre.

RSU Bhakti Rahayu yang berlokasi di Jl. Gatot Subroto II No.11, Dangin Puri Kaja, Kec. Denpasar Utara, Kota Denpasar, Bali. RSUD Bhakti Rahayu merupakan Rumah Sakit tipe D terakreditasi Paripurna. RSUD Bhakti Rahayu Denpasar adalah rumah sakit yang telah lulus akreditasi tingkat utama oleh Komisi Akreditasi Rumah Sakit (KARS). Sehingga mutu dan kualitas pelayanan sudah terstandarisasi dengan baik. RSUD Bhakti Rahayu Denpasar menyediakan pelayanan seperti IGD, Ruang Bersalin, Rawat Inap, Ruang Operasi serta pelayanan rawat jalan. Penunjang diagnostic dengan unggulan pelayanan antara lain Urologi, Onkologi, dan pelayanan Fisioterapi.

b. Jenis Pelayanan Di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar

RSUD Bhakti Rahayu melayani pasien umum dan BPJS. Pelayanan yang ada meliputi poliklinik spesialis, pelayanan gawat darurat, pelayanan kamar operasi, pelayanan persalinan dan perawatan bayi, pelayanan intensif (ICU, HCU), fasilitas rawat inap (VVIP, VIP, Kelas 1, Kelas 2, Kelas 3), *Medical Check Up* (MCU), Pelayanan Ambulance, Fisioterapi dan Laboratorium.

c. Kegiatan Pelayanan Gizi

- 1) Pelayanan Kunjungan ahli gizi kepada pasien baru 1x24 jam
- 2) Pelaksanaan kegiatan pengkajian gizi (PAGT)
- 3) Terdapat ahli gizi sebanyak 2 orang

## 2. Hasil Pengamatan

### a. Karakteristik Sampel Penelitian

#### a) Umur

Karakteristik sampel dapat dilihat berdasarkan umur dan pekerjaan. Ditinjau dari kategori umur sampel, sampel terdiri dari umur 30 – 45 tahun dan 46 – 65 tahun. Sampel yang paling banyak adalah dari kategori umur 46 – 65 tahun sebesar 25 sampel (73,52%). Untuk kategori lebih jelasnya dapat di lihat pada tabel 1.

Tabel 1  
Distribusi Sampel Berdasarkan Umur

Kategori Umur	n	(%)
30 - 45 tahun	9	26.48
46 - 65 tahun	25	73.52
Total	34	100.00

#### b) Pekerjaan

Sampel dalam penelitian ini terdiri dari 34 sampel yang diambil berdasarkan data sekunder yang tercatat dalam catatan kunjungan ahli gizi, dari bulan januari – mei 2021, secara lengkap dapat dilihat pada tabel 2.

Tabel 2  
Distribusi Sampel Berdasarkan Pekerjaan

Pekerjaan	n	(%)
Wiraswasta	6	17.64
Swasta	12	35.30
Buruh	2	5.88
Guru	1	2.94
IRT	12	35.30
Petani	1	2.94
Total	34	100.00

b. Lama Rawat

Lama rawat di bagi menjadi 2 kategori yaitu lama rawat 1 – 3 hari termasuk lama rawat pendek, sedangkan lama rawat > 3 hari termasuk kategori lama rawat Panjang. Sampel dengan lama rawat panjang terdapat sebanyak 22 sampel (64.70%). Sebaran data lama rawat pasien diabetes mellitus lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3  
Sebaran Sampel Berdasarkan Lama Rawat

Lama Rawat	n	(%)
1 - 3 hari = lama rawat pendek	12	35.30
> 3 hari = lama rawat panjang	22	64.70
Total	34	100.00

c. Tingkat Kepatuhan Diet

Sampel di bagi dalam 2 kategori tingkat kepatuhan yaitu patuh dan tidak patuh, Sebaran data tingkat kepatuhan diet dapat dilihat lebih jelasnya pada tabel 4.

Tabel 4  
Sebaran Sampel Berdasarkan

Tingkat Kepatuhan Diet	n	(%)
Patuh	27	79.41
Tidak Patuh	7	20.59
Total	34	100.00

d. Status Gizi Pasien Diabetes Mellitus

Sampel dibagi menjadi 3 kategori status gizi yaitu status gizi kurang, status gizi normal dan status gizi lebih. Sampel dengan status gizi lebih terdapat sebanyak 21 sampel (61,76%). Sebaran data status gizi pasien diabetes mellitus lebih jelasnya dapat dilihat pada tabel 5.

Tabel 5  
Sebaran Sampel Berdasarkan Status Gizi

Status Gizi	n	(%)
Gizi Kurang	1	2.94
Gizi Normal	12	35.30
Gizi Lebih	21	61.76
Total	34	100

### 3. Hasil Analisis Data

- a. Hubungan tingkat kepatuhan diet dan lama rawat pada pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar

Tabel 6

*Crosstab* antara tingkat kepatuhan diet dan lama rawat pada pasien diabetes mellitus

Tingkat Kepatuhan Diet	Lama Rawat				Jumlah	<i>P Value</i>
	Lama Rawat Pendek		Lama Rawat Panjang			
	n	%	n	%		
Patuh	10	90,90%	16	69,56%	26	76.47%
Tidak Patuh	1	9.10%	7	30.44%	8	23.53%
Total	11	100.00%	23	100	34	100

Tabel. 6 menunjukkan hasil analisis mengenai hubungan antara tingkat kepatuhan diet dan lama rawat pada pasien diabetes mellitus. Dari 26 sampel yang patuh dalam menjalankan diet, 16 responden (76,47%) diantaranya memiliki lama rawat panjang, sedangkan 10 responden (90,90%) diantaranya memiliki lama rawat pendek. Sedangkan dari 8 responden yang tidak patuh menjalankan diet, 7 responden (30,44%) diantaranya memiliki lama rawat panjang, sedangkan 1 responden (9,10%) diantaranya memiliki lama rawat pendek.

Hasil uji hubungan tersebut memenuhi syarat untuk uji dengan menggunakan metode chi square diperoleh p value 0,230 dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ( $0,230 > 0,05$ ). Sehingga  $H_0$  ditolak yang artinya tidak

terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan diet dan lama rawat pada pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar.

b. Hubungan status gizi dan lama rawat pada pasien diabetes mellitus RSUD Bhakti Rahayu Denpasar

Tabel 7  
*Crosstab* antara status gizi dan lama rawat pada pasien diabetes mellitus

Status Gizi	Lama Rawat						<i>P Value</i>
	Lama Rawat		Lama Rawat		Jumlah		
	Pendek		Panjang				
	n	%	n	%	n	(%)	
Gizi Kurang			1	4,34%	1	2.94%	
Gizi Normal	1	9.10%	11	47,83%	12	35.30%	0.090
Gizi Lebih	10	90.09%	11	47,83%	21	61.76%	
Total	11	100.00%	23	100.00%	34	100.00%	

Tabel. 7 menunjukkan hasil analisis mengenai hubungan antara status gizi dan lama rawat pada pasien diabetes mellitus. Dari 1 sampel dengan status gizi kurang, 1 responden (2.94%) diantaranya memiliki lama rawat panjang, sedangkan 12 responden (35.30%) dengan status gizi normal, sebanyak 11 responden (47.83%) diantaranya memiliki lama rawat panjang, sebanyak 1 responden (9.10%) memiliki lama rawat pendek. Dari 21 sampel dengan status gizi lebih diantaranya 11 responden (47.83%) memiliki lama rawat panjang, sedangkan 10 responden (90.09%) memiliki lama rawat pendek.

Hasil uji hubungan tersebut memenuhi syarat untuk uji dengan menggunakan metode chi square diperoleh p value 0,090 dimana nilai tersebut lebih besar dari 0,05 ( $0,090 > 0,05$ ). Sehingga  $H_a$  ditolak yang artinya tidak terdapat hubungan antara status gizi dan lama rawat pada pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar.

## B. Pembahasan

Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit kronis yang paling umum terjadi di dunia, diabetes mellitus terjadi karena produksi insulin pada pancreas tidak mencukupi atau saat insulin tidak dapat digunakan secara efektif oleh tubuh. Diabetes mellitus merupakan salah satu penyakit degeneratif yang menjadi perhatian penting karena merupakan bagian dari 4 prioritas penyakit tidak menular yang selalu mengalami peningkatan setiap tahun dan menjadi ancaman bagi kesehatan dunia saat ini.

Berdasarkan data International Diabetes Federation (IDF), Indonesia berstatus waspada diabetes karena menempati urutan ke-7 dari 10 negara dengan jumlah pasien diabetes tertinggi. Prevalensi pasien pengidap diabetes di Indonesia mencapai 6,2 persen, yang artinya ada lebih dari 10,8 juta orang menderita diabetes per tahun 2020.

Penelitian yang berjudul ” Tingkat Kepatuhan Diet Dan Status Gizi Dengan Lama Rawat Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Rsu Bhakti Rahayu Denpasar” telah dilakukan pada bulan Juni 2021, yang menggunakan data sekunder yang terdapat pada Rekam Medis dan catatan Unit Gizi RSU Bhakti Rahayu Denpasar. Besar sampel sebanyak 34 sampel yang diambil dari data sekunder yang tercatat dari bulan Januari – Mei 2021 yang memenuhi kriteria inklusi dengan rentang usia 30 – 65 tahun yang di rawat inap dengan diagnose Diabetes Mellitus.

Hasil dari distribusi sebaran umur sampel dengan umur 30 – 45 tahun terdapat 9 (26.48%) sampel, sedangkan sampel dengan rentang umur 46 – 65 tahun terdapat 25 (73.52%) sampel. Berdasarkan pekerjaan terdapat 6 (17.64%) sampel dengan pekerjaan wiraswasta, sampel dengan pekerjaan swasta terdapat 12 (35.3%), sampel dengan pekerjaan buruh terdapat 2 (5.88%), sampel dengan pekerjaan guru terdapat 1 (2.94%),

sampel dengan pekerjaan IRT (Ibu Rumah Tangga) 12 (35.3%), sedangkan sampel dengan pekerjaan petani terdapat 1 (2.94%).

Berdasarkan hasil dalam penelitian ini range umur responden paling banyak terdapat pada umur 46 – 65 tahun ini terjadi diakibatkan oleh karena pada usia tersebut terjadi intoleransi gula (TGT). Proses penuaan menyebabkan terjadinya penurunan kemampuan sel beta pancreas dalam memproduksi insulin, sehingga mengakibatkan terjadinya diabetes mellitus.

Aktifitas fisik yg kurang aktif dapat mengakibatkan meningkatnya kadar gula darah dalam tubuh yang mengakibatkan resistensi insulin sehingga memicu terjadi berbagai macam penyakit degeneratif salah satunya diabetes melitus. dalam Canadian Journal of Diabetes, aktivitas fisik merupakan kunci dalam pengelolaan diabetes melitus terutama sebagai pengontrol gula darah dan memperbaiki faktor resiko kardiovaskuler seperti menurunkan hiperinsulinemia, meningkatkan sensitifitas insulin, menurunkan lemak tubuh, serta menurunkan tekanan darah (Plotnikoff, 2006)

Hasil dari sebaran tingkat kepatuhan diet sampel sebanyak 27 (79.41%) sampel patuh terhadap diet, sedangkan sebanyak 7 (20.59%) sampel tidak patuh terhadap diet. Untuk hasil status gizi sampel sebanyak 1 (2,94%) sampel mengalami gizi kurang, sebanyak 12 (61.76%) mengalami gizi normal, sebanyak 21 (61.76%) mengalami gizi lebih. Untuk sebaran sampel berdasarkan lama rawat sebanyak 12 (35.30%) dengan lama rawat pendek, sedangkan sebanyak 22 (64.70%) mengalami lama rawat panjang.

Hasil penelitian ini dari 34 responden terdapat 21 responden (61.76%) sampel dengan status gizi lebih, ini diakibatkan oleh aktifitas fisik yang kurang dikarenakan kebanyakan dari sampel mempunyai pekerjaan yang tidak membutuhkan aktifitas fisik

yang berat. Pada keadaan gizi lebih terjadi ketidakseimbangan antara pemasukan dan pengeluaran energi, sehingga kelebihan energi disimpan dalam bentuk lemak. Melalui proses metabolisme, lemak akan menghasilkan asam lemak bebas yang dapat digunakan sebagai cadangan energi namun kelebihan energi yang berlangsung lama, asam lemak bebas meningkat dan dapat mengganggu homeostasis glukosa. Peningkatan asam lemak bebas pada plasma akan diikuti pengambilan asam lemak bebas oleh otot yang akan menghambat ambilan glukosa oleh otot sehingga dapat terjadi hiperglikemia.

Hasil dari tingkat kepatuhan diet berdasarkan lama rawat sebanyak 10 (90.90%) sampel dengan lama rawat pendek memiliki tingkat kepatuhan diet patuh, sebanyak 1 (9.10%) sampel dengan lama rawat pendek memiliki tingkat kepatuhan tidak patuh, sedangkan sebanyak 16 (69.56%) sampel dengan lama rawat panjang memiliki tingkat kepatuhan diet patuh, sebanyak 7 (30.44%) dengan lama rawat panjang memiliki tingkat kepatuhan diet tidak patuh. Berdasarkan uji statistik chi-square terdapat hasil *P Value* 0.230 yang artinya tidak terdapat hubungan antara tingkat kepatuhan diet dan lama rawat pada pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar.

Hasil dari status gizi berdasarkan lama rawat sampel sebanyak 1(4.34%) dengan status gizi kurang lama rawat panjang, sebanyak 1(9.10%) dengan status gizi normal lama rawat pendek, sedangkan 11 (47.83%) sampel dengan status gizi normal lama rawat panjang, sebanyak 10 (90.09%) sampel yang mengalami status gizi lebih lama rawat pendek, sedangkan sebanyak 11 (47.83%) sampel yang mengalami status gizi lebih lama rawat panjang. Berdasarkan uji statistik chi-square terdapat hasil *P Value* 0.090 yang artinya tidak terdapat hubungan antara status gizi dan lama rawat pada pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar.

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan, tingkat kepatuhan diet dan status gizi dengan lama rawat masih terdapat pasien yang tidak patuh dalam menjalankan diet, sehingga perlu dilakukan upaya dengan memberikan edukasi pada pasien untuk dapat menghabiskan makanan yang diberikan untuk upaya mempercepat penyembuhan.

## **BAB VI**

### **SIMPULAN DAN SARAN**

#### **A. Simpulan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar. Tingkat kepatuhan diet dan status gizi dengan lama rawat pada pasien diabetes mellitus di RSUD Bhakti Rahayu Denpasar dapat disimpulkan bahwa :

1. Hasil dari sebaran tingkat kepatuhan diet sampel sebanyak 27 (79.41%) sampel patuh terhadap diet, sedangkan sebanyak 7 (20.59%) sampel tidak patuh terhadap diet.
2. Hasil status gizi sampel sebanyak 1 (2,94%) sampel mengalami gizi kurang, sebanyak 12 (61.76%) mengalami gizi normal, sebanyak 21 (61.76%) mengalami gizi lebih.
3. Hasil dari lama rawat sampel sebanyak 12 (35.30%) dengan lama rawat pendek, sedangkan sebanyak 22 (64.70%) mengalami lama rawat panjang.
4. Hasil dari tingkat kepatuhan diet berdasarkan lama rawat sebanyak 10(90.90%) sampel dengan lama rawat pendek memiliki tingkat kepatuhan diet patuh, sebanyak 1 (9.10%) sampel dengan lama rawat pendek memiliki tingkat kepatuhan tidak patuh, sedangkan sebanyak 16(69.56%) sampel dengan lama rawat panjang memiliki tingkat kepatuhan diet patuh, sebanyak 7 (30.44%) dengan lama rawat panjang memiliki tingkat kepatuhan diet tidak patuh.
5. Hasil dari status gizi berdasarkan lama rawat sampel sebanyak 1(4.34%) dengan status gizi kurang lama rawat panjang, sebanyak 1(9.10%) dengan status gizi normal lama rawat pendek, sedangkan 11 (47.83%) sampel dengan status gizi normal lama rawat panjang, sebanyak 10 (90.09%) sampel yang mengalami status gizi lebih lama rawat pendek, sedangkan sebanyak 11 (47.83%) sampel yang mengalami status gizi lebih lama rawat panjang.

## **B. Saran**

Melihat hasil dari data yang di peroleh dapat dilihat bahwa tingkat kepatuhan diet pada pasien sudah bagus namun perlu untuk di tingkatkan kembali, serta status gizi lebih pada sampel juga masih banyak dan lama rawat pasien lebih banyak dengan lama rawat panjang, maka dapat di sarankan :

1. Memberikan edukasi gizi oleh ahli gizi kepada pasien mengenai kepatuhan diet yang dijalankan dengan menerapkan 3J (jenis, jumlah, jadwal) sebagai prinsip diet diabetes mellitus. Memberikan edukasi pada saat kunjungan ke ruangan dan sebelum pasien pulang agar tetap menjalankan prinsip diet 3J dirumah.
2. Status gizi lebih pada pasien untuk dapat di atasi dengan mengatur pola makan saat dirumah setelah menjalani pengobatan dirumah sakit dan melakukan aktivitas fisik, serta memberikan edukasi terkait pentingnya menjaga berat badan dikarenakan pencegahan diabetes paling berhubungan dengan penurunan berat badan.
3. Memotivasi untuk pasien agar cepat sembuh dengan menjalani diet yang baik dan benar sehingga memperpendek masa rawat pada pasien.

## DAFTAR PUSTAKA

- Askandar Tjokroprawiro. 2002. Diabetes Mellitus Klasifikasi Diagnosis dan Terapi. Edisi 3. Jakarta : PT Gramedia Pustaka Utama.
- Barbara,J .2005. Keperawatan Perioperatif . Jakarta : Penerbit Buku Kedokteran EGC.
- Brunner & Suddarth. 2002. Keperawatan Medical Bedah. Vol 2. Jakarta : EGC
- Comsuelo G. Sevilla, dkk. 2007. Pengantar Metode Penelitian, Jakarta: Remaja Rosda Karya.
- Depkes RI, 2005. Indikator Kinerja Rumah Sakit, Direktorat Jendral Pelayanan Medik. Jakarta.
- Infodatin,2020. Langkah – langkah Pencegahan Bagi Penyandang Diabetes Mellitus (online)  
Available : <https://pusdatin.kemendes.go.id> (diakses 19 maret 2021)
- Ismansyah, Rini Ernawati, Arina Kusumastuti (2012). Jurnal Husada Mahakam Vol III No. 4,Nov. 2012, hal. 154- 162 : Faktor-Faktor Yang Berhubungan Dengan Lama Hari Rawat Pasien Diabetes Melitus Tipe II  
Available : <file:///C:/Users/user/Downloads/Documents/60-1-228-1-10-20170709.pdf>  
(diakses pada tanggal 15 mei 2021)
- Indradi, Rano, 2007, Antara Lama Rawat dan Hari Perawatan. (online)  
Available : <https://jurnal.ugm.ac.id>
- Kompas.com.2020.Naik 6,2 Persen Selama Pandemi, Pasien Diabetes Indonesia Peringkat 7 didunia (online)  
Available : <https://www.kompas.com> (diakses pada tanggal 19 maret 2021)
- Kozier. (2010). Buku Ajar Praktik Keperawatan Klinis. Edisi 5. Jakarta : EGC
- Niven, Neil. 2002. Psikologi Kesehatan Keperawatan Pengantar untuk Perawat dan Profesional Kesehatan lain. Jakarta: EGC
- Notoatmodjo, Soekidjo. 2003. Pendidikan dan Perilaku Kesehatan. Rineka Cipta. Jakarta
- Notoadmodjo, S. 2012. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- 2010. Promosi Kesehatan. Jakarta: Rineka Cipta.
- Notoatmodjo, S. 2010. Metodologi Penelitian Kesehatan. Jakarta : Rineka Cipta.
- Nursalam 2013. Metodologi Penelitian Ilmu Keperawatan. Pendekatan Praktis ,Edisi 3. Jakarta : Salemba Medika.

- Nuning Rahayu. 2017. Hubungan Kepatuhan Diet Diabetes Mellitus Dengan Tingkat Kadar Gula Darah Pada Pasien Diabetes Mellitus Di Klinik Penyakit Dalam RSUD dr.Sayidiman Magetan [Skripsi]
- Persatuan Ahli Gizi Indonesia & Asosiasi Dietisien Indonesia. 2019. Penuntun Diet Dan Terapi Gizi. Edisi 4. Jakarta :EGC
- PERKENI. 2015. Pengelolaan Dan Pencegahan Diabetes Melitus Tipe 2 Di Indonesia. Jakarta :Perkeni
- Rantucci MJ.2007. Komunikasi Apoteker - Pasien. Panduan Konseling Pasien Edisi 2. Jakarta : EGC
- Rekam Medis RSUD Bhakti Rahayu Denpasar. 2020. Jumlah penderita diabetes mellitus. Denpasar. RSUD Bhakti Rahayu Denpasar. Tidak dipublikasikan
- Riskesdas (Riset Kesehatan Dasar). 2018. Laporan Nasional. Badan Penelitian dan Pengembangan Kesehatan Depkes RI.
- Setiadi. 2007. Konsep dan Penulisan Riset Keperawatan. Yogyakarta: Graha Ilmu
- Sugiyono.2010. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta
- Supriasa. 2012. Pendidikan Dan Konsultasi Gizi. Jakarta : EGC
- Sumiyati. 2006. Gambaran Sisa Makanan Pasien Dan Beberapa Faktor Yang Mempengaruhi Sisa Makanan Pasien Di Ruang Anggrek Rsu Ra Kartini Jepara. Skripsi. Fakultas Ilmu Kesehatan Universitas Muhammadiyah Semarang.
- Stanley, 2007. Buku Ajar Keperawatan Gerontik. Edisi 2. Alih Bahasa :Eny Meiliya dan Monica Ester. Jakarta. Penerbit buku kedokteran :EGC

# LAMPIRAN

LAMPIRAN 1  
PERHITUNGAN BESAR SAMPEL

$$n = \frac{N}{1 + N(d)^2}$$

$$n = \frac{37}{1 + 37(0,05)^2}$$

$$n = \frac{37}{1 + 37(0,0025)}$$

$$n = \frac{37}{1,0925}$$

$$n = 33,86$$

$$n = 34$$

Sampel yang diperoleh dengan menggunakan rumus diatas yakni sebesar 34 orang

## LAMPIRAN 2

### FORMULIR IDENTITAS SAMPEL

1. Kode : 017
2. Nama Sampel : M.Yahya Thalib
3. Jenis Kelamin : Laki-laki
4. Tanggal Lahir : 28-07-1962
5. Umur : 58 tahun
6. Pekerjaan : swasta
7. Alamat : Jl. Subur Gg.Mirah Mandiri Monang-maning
8. Agama : islam
9. No. Tlp/Hp. : 081936157461
10. Berat Badan (kg) : 100 kg
11. Tinggi Badan (cm) : 173 cm
12. IMT ( $\text{kg}/\text{m}^2$ ) : 33.4 $\text{kg}/\text{m}^2$
13. Lama Rawat : Tgl Masuk Rawat Inap = 18-03-2021  
Tgl Pulang Rawat Inap = 22-03-2021

**LAMPIRAN 3**  
**FORMULIR METODE TAKSIRAN**  
**VISUAL SKALA COMSTOCK**

Nama Pasien : M.Yahya Thalib  
 Kamar : 227  
 Diet : DM  
 Tgl : 19-03-2021  
 Hari Pengamatan : I

Waktu makan	jenis makanan	% Sisa Makanan					
		0%	25%	50%	75%	95%	100%
							
Pagi	Bubur/Nasi						
	Lauk Hewani						
	Sayur						
Siang	Bubur/ Nasi						
	Lauk Hewani						
	Lauk Nabati						
	Sayur						
	Buah						
Malam	Bubur/ Nasi						
	Lauk Hewani						
	Lauk Nabati						
	Sayur						
	Buah						

Keterangan :



Habis



Tidak Habis