

BAB 1 : PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Diabetes mellitus adalah penyakit yang disebabkan oleh gangguan metabolisme yang terjadi pada organ pankreas dan ditandai dengan hiperglikemia akibat penurunan jumlah insulin dari pankreas. ⁽¹⁾ Diabetes mellitus merupakan suatu penyakit menahun yang ditandai dengan kadar glukosa darah sewaktu (GDS) ≥ 200 mg/dl dan kadar gula darah puasa (GDP) ≥ 126 mg/dl. Diabetes mellitus dianggap sebagai *silent killer* karena seringkali tidak disadari dan baru diketahui saat muncul komplikasi. ⁽²⁾

World Health Organization (WHO) menyatakan adanya peningkatan jumlah pasien diabetes mellitus tipe 2 yang cukup besar beberapa tahun kedepan. WHO memprediksi jumlah pasien diabetes mellitus tipe 2 di Indonesia mengalami kenaikan dari 8,4 juta pada tahun 2000 menjadi sekitar 21,3 juta pada tahun 2030. ⁽³⁾

Organisasi *International Diabetes Federation* (IDF) tahun 2021 memperkirakan sebanyak 537 juta orang dewasa berusia 20-79 tahun menderita diabetes. Jumlah ini diperkirakan akan meningkat menjadi 643 juta pada tahun 2030 dan 783 juta pada tahun 2045. Diabetes bertanggung jawab atas 6,7 juta kematian pada tahun 2021. Asia Tenggara menempati peringkat kedua setelah Pasifik Barat dengan jumlah 90 juta orang dewasa yang menderita diabetes. ⁽⁴⁾

Organisasi *International Diabetes Federation* (IDF) menyatakan bahwa prevalensi diabetes di Indonesia mengalami peningkatan dari urutan ketujuh pada tahun 2019 menjadi urutan kelima di dunia tahun 2021 tertinggi setelah Tiongkok, India, Pakistan, dan Amerika Serikat dengan prevalensi 19,47%. Data IDF 2023 menyatakan bahwa 40% pasien DM mengalami penyakit ginjal kronis (CKD). ⁽⁵⁾

Laporan hasil Riset Kesehatan Dasar (Riskesdas) tahun 2018 menyatakan bahwa prevalensi diabetes mellitus di Indonesia berdasarkan diagnosis dokter pada penduduk semua umur adalah sebesar 1,5%. Provinsi Sumatera Barat mengalami kenaikan prevalensi diabetes mellitus sebanyak 1,3% pada tahun 2013 menjadi 1,6% pada tahun 2018, dimana prevalensi ini lebih tinggi dibandingkan dengan prevalensi nasional. ⁽⁶⁾

Laporan Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Barat tahun 2021 menyatakan prevalensi diabetes mellitus sebanyak 44.280 kasus dengan jumlah tertinggi berada di Kota Padang. Berdasarkan laporan tahunan Dinas Kesehatan Kota Padang tahun 2021, diabetes mellitus merupakan penyakit terbanyak kedua setelah *atherosclerotic heart disease* dengan kasus berjumlah 13.519 kasus. ⁽⁷⁾

Penelitian Syafni di RSUD M. Natsir Solok menyatakan bahwa sebagian besar status gizi awal pasien penyakit dalam yaitu berada pada kategori gizi kurang sebesar 48,2% dan di akhir perawatan, status gizi kurang pada pasien meningkat menjadi 55,4%. Penelitian Yenni di RSI Ibnu Sina Bukittinggi menyatakan bahwa asupan makanan pada pasien yang dirawat >5 hari berisiko 2,61 kali lebih tinggi tidak sesuai dengan kebutuhannya. ^{(8) (9)}

Malnutrisi adalah keadaan status gizi akibat kekurangan atau kelebihan (imbalans) dari energi, protein, dan zat gizi lainnya. Hal ini menyebabkan masalah pada jaringan atau tubuh (bentuk, ukuran, komposisi), fungsi tubuh dan hasil klinis. Malnutrisi dapat terjadi sebelum pasien masuk lingkungan rumah sakit, yang disebabkan karena penyakit yang diderita dan asupan zat gizi pasien yang tidak sesuai kebutuhan. Malnutrisi akan menjadi lebih buruk jika diabetes disertai dengan komplikasi. ⁽¹⁰⁾⁽¹¹⁾ Malnutrisi akan berdampak pada lamanya masa rawat inap, biaya pengobatan yang lebih tinggi, dan peningkatan angka kematian. ⁽¹²⁾ Malnutrisi adalah

masalah bagi 83,8% pasien diabetes tipe 2 yang dirawat di rumah sakit. Menurut laporan yang dipublikasikan menunjukkan bahwa 7,4% pasien DM rawat inap memiliki status gizi kurang ($IMT < 18,5 \text{ kg/m}^2$) dan 2,7% pasien DM rawat jalan yang berstatus gizi kurang. Hal ini menunjukkan bahwa resiko malnutrisi lebih banyak terjadi pada pasien DM yang rawat inap.^{(13) (14)}

Hasil penelitian Santoso menunjukkan bahwa komplikasi penyakit yang dialami oleh penderita DM dikaitkan dengan status gizi yang buruk. Kormobiditas penyakit DM dikaitkan dengan kondisi status gizi yang kurang. Seseorang dengan pola hidup yang tidak sehat, seperti kurang olahraga, asupan makan yang tidak terjaga, serta manajemen stress yang buruk dapat menyebabkan kondisi biokimia yang tidak terkontrol. Jika tidak ditangani dengan baik, maka dapat menyebabkan komplikasi DM seperti gagal ginjal dan penyakit jantung.⁽¹¹⁾

Selama pasien dirawat di rumah sakit, sangat penting untuk menjaga status gizi mereka agar tetap baik. Ada dua kategori perubahan asupan zat gizi yaitu peningkatan dan penurunan. Perubahan asupan dari kategori tidak cukup menjadi cukup atau kategori cukup menjadi tetap cukup disebut dengan peningkatan asupan. Sementara itu, perubahan asupan dari kategori cukup menjadi tidak cukup atau kategori tidak cukup menjadi tetap tidak cukup disebut dengan penurunan asupan. Hasil penelitian Kasim DA yang dilakukan di RSPAD Gatot Soebroto Jakarta menunjukkan hubungan yang signifikan antara energi, protein, lemak, dan karbohidrat responden. Oleh karena itu, asupan makan yang tepat dapat membantu perbaikan kondisi biokimia terutama gula darah, kondisi fisik klinis pasien, dan status gizi pasien.⁽¹¹⁾

Hasil penelitian Sundari menyatakan bahwa terdapat hubungan yang signifikan antara asupan energi ($p=0,000$), protein ($p=0,000$), lemak ($p=0,001$), dan karbohidrat ($p=0,001$) dengan status gizi pasien penyakit dalam. Hasil penelitian Semedi juga

menyatakan bahwa terdapat hubungan asupan makanan ($p=0,0001$) dengan perubahan IMT. Kondisi ketidaksesuaian asupan energi dan zat gizi dengan kebutuhannya yang berlangsung dalam jangka waktu lama akan menyebabkan perubahan status gizi. Namun, hal ini tidak sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Dewi N yang dilakukan di RSUP Sanglah Denpasar menyatakan bahwa tidak ada hubungan yang bermakna antara asupan energi ($p=0,384$) dan protein ($p=0,384$) terhadap status gizi dan lama hari rawat inap pada pasien dewasa. ⁽¹⁵⁾⁽¹⁶⁾⁽¹⁷⁾

Rumah Sakit Umum Pusat Dr. M. Djamil Padang merupakan rumah sakit kelas A dan terbesar di Sumatera Barat serta dijadikan sebagai rumah sakit rujukan dari berbagai rumah sakit daerah di wilayah Sumatera Tengah. Data dari rekam medik RSUP Dr. M. Djamil Padang, jumlah pasien rawat inap DM dengan komplikasi meningkat setiap tahun, dimana terdapat 418 orang pada tahun 2021 menjadi 508 orang pada tahun 2022 dan terus meningkat menjadi 730 orang pada tahun 2023. Pasien DM dengan komplikasi lebih banyak pada pasien perempuan dibandingkan pasien laki-laki. Komplikasi penyakit pasien DM terbanyak berdasarkan diagnosa utama pada bulan Desember 2023 diantaranya adalah DM dengan komplikasi ginjal sebanyak 30 pasien, DM dengan multi komplikasi sebanyak 18 pasien, DM dengan komplikasi arteri perifer sebanyak 17 pasien, selebihnya DM dengan komplikasi lainnya. ⁽¹⁸⁾

Asupan zat gizi yang cukup untuk pasien sangat diperlukan dalam mencegah penurunan status gizi selama menjalani proses perawatan di rumah sakit. Berdasarkan uraian diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai **“Hubungan Asupan Energi Dan Zat Gizi Makro Dengan Perubahan Status Gizi Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Komplikasi Di IRNA Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang”**.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan uraian diatas, dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini yaitu bagaimana Hubungan Asupan Energi Dan Zat Gizi Makro Dengan Perubahan Status Gizi Pada Pasien Diabetes Mellitus Tipe 2 Dengan Komplikasi Di IRNA Penyakit Dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang?

1.3 Tujuan Penelitian

1.3.1 Tujuan Umum

Mengetahui hubungan asupan energi dan zat gizi makro dengan perubahan status gizi pada pasien diabetes mellitus tipe 2 dengan komplikasi di IRNA penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.3.2 Tujuan Khusus

Tujuan khusus dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Diketahui gambaran karakteristik pada pasien DM tipe 2 dengan komplikasi di IRNA penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang.
2. Diketahui gambaran asupan energi pada pasien DM tipe 2 dengan komplikasi di IRNA penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang.
3. Diketahui gambaran asupan karbohidrat pada pasien DM tipe 2 dengan komplikasi di IRNA penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang.
4. Diketahui gambaran asupan protein pada pasien DM tipe 2 dengan komplikasi di IRNA penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang.
5. Diketahui gambaran asupan lemak pada pasien DM tipe 2 dengan komplikasi di IRNA penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang.
6. Diketahui gambaran perubahan status gizi pada pasien DM tipe 2 dengan komplikasi di IRNA penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang.

7. Diketahui hubungan asupan energi dengan perubahan status gizi pasien DM tipe 2 dengan komplikasi di IRNA penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang.
8. Diketahui hubungan asupan karbohidrat dengan perubahan status gizi pasien DM tipe 2 dengan komplikasi di IRNA penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang.
9. Diketahui hubungan asupan protein dengan perubahan status gizi pasien DM tipe 2 dengan komplikasi di IRNA penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang.
10. Diketahui hubungan asupan lemak dengan perubahan status gizi pasien DM tipe 2 dengan komplikasi di IRNA penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.4 Manfaat Penelitian

1.4.1 Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi tambahan informasi dan memperkuat landasan dalam penelitian terkait asupan energi dan zat gizi makro dengan perubahan status gizi pada pasien DM tipe 2 dengan komplikasi di IRNA penyakit dalam RSUP Dr. M. Djamil Padang serta salah satu cara untuk pengaplikasian pengetahuan yang telah diterima selama perkuliahan.

1.4.2 Manfaat Akademis

Penelitian ini diharapkan dapat menjadi sumber referensi penelitian selanjutnya khususnya bagi mahasiswa di Fakultas Kesehatan Masyarakat Universitas Andalas terkait perubahan status gizi pada pasien DM tipe 2 dengan komplikasi.

1.4.3 Manfaat Praktis

1. Bagi Rumah Sakit

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai bahan masukan dan informasi tambahan bagi rumah sakit tentang asupan energi dan zat gizi makro dengan perubahan status gizi pada pasien DM tipe 2 dengan komplikasi.

2. Bagi Fakultas Kesehatan Masyarakat

Penelitian ini diharapkan dapat dijadikan sebagai sumber tambahan referensi dalam proses belajar mengajar di perkuliahan terkait asupan energi dan zat gizi makro dengan perubahan status gizi pada pasien DM tipe 2 dengan komplikasi.

3. Bagi Peneliti

Penelitian ini sebagai salah satu cara dalam menambah wawasan serta menjadi media pengembangan ilmu pengetahuan terkait gizi yang telah diterima selama perkuliahan.

1.5 Ruang Lingkup

Penelitian ini menggunakan desain observasi dengan pendekatan *cross sectional*, dimana pengumpulan data dilakukan secara langsung pada waktu yang bersamaan untuk melihat hubungan variabel independen dan variabel dependen. Variabel independen dalam penelitian ini yaitu asupan energi dan zat gizi makro (karbohidrat, protein, dan lemak) sedangkan variabel dependen dalam penelitian ini yaitu perubahan status gizi. Penelitian ini dilaksanakan di RSUP Dr. M. Djamil Padang. Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu data primer dan data sekunder. Data primer seperti kuesioner, formulir *food recall*, formulir *visual Comstock* sedangkan data sekunder yaitu data yang didapatkan dari RSUP Dr. M. Djamil Padang. Analisa data yang digunakan yaitu univariat dan bivariat dengan menggunakan uji *chi-square*.