

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang

Salah satu penyakit menular penyebab utama kematian di seluruh dunia adalah tuberkulosis (TB) paru. Di dunia internasional, tuberkulosis paru masih menjadi perhatian utama. *Mycobacterium tuberculosis* atau Bakteri Tahan Asam (BTA), adalah agen penyebab tuberkulosis paru. Bakteri ini kerap menginfeksi kelenjar getah bening dan menyebabkan masalah pernapasan. Organ lain seperti ginjal, tulang, dan otak juga dapat terinfeksi. Ketika seseorang dengan tuberkulosis paru batuk atau bersin, partikel udara yang mengandung bakteri tuberkulosis paru masuk ke dalam sistem pernapasan orang lain, sehingga memudahkan penularan. Kuman-kuman ini menyebar melalui saliva penderita saat mereka batuk, bersin, atau menghembuskan napas (Kemenkes RI, 2020).

Berdasarkan hasil Riskesdas (2018) ada “sebanyak 0,4% orang yang terinfeksi oleh bakteri *M.tuberculosis* di Indonesia sedangkan di Provinsi Sumatera Utara, dalam laporan profil kesehatan Provinsi Sumatera Utara pada tahun 2018 menyatakan bahwa, jumlah kasus TB paru di Provinsi Sumatera Utara sebanyak 0,3%. Jumlah kasus TB paru di Kabupaten Deli Serdang pada tahun 2020 sebesar 64,67% dan pada tahun 2021 meningkat menjadi 66,32%. Sedangkan informasi yang diperoleh dari Puskesmas Lubuk Pakam dari petugas kesehatan bagian TB paru di didapatkan jumlah orang yang terinfeksi TB paru sekitar 105 orang dari bulan Januari-Desember tahun 2024” (Dinas Kesehatan Provinsi Sumatera Utara, 2019).

Salah satu masalah utama dalam penanganan TB paru adalah dampak negatif yang ditimbulkan terhadap status gizi penderita. Penderita TB paru sering mengalami penurunan berat badan yang signifikan termasuk kehilangan nafsu makan akibat dari gejala seperti mual dan muntah, gangguan pencernaan, dan metabolisme yang meningkat karena

proses infeksi yang mengakibatkan tidak nafsu makan sehingga asupan energi berkurang. Untuk pemenuhan energi diambil dari jaringan tubuh melalui proses metabolisme glukoneogenesis, apabila TB paru ini berlangsung lama secara otomatis akan memengaruhi berat badan penderita (Rusmini dkk., 2018). Seseorang yang menderita TB paru juga dapat menyebabkan penurunan kadar albumin dalam darah, yang merupakan indikator penting dari status gizi dan kesehatan tubuh secara keseluruhan. Penurunan berat badan dan kadar albumin yang signifikan pada penderita TB paru dapat memperburuk kondisi kesehatan mereka dan mempengaruhi respons terhadap pengobatan (Hasanah dkk., 2023).

Albumin adalah komponen protein pembawa *micro nutrient* yang dapat larut oleh air, dan membentuk separuh protein plasma. Albumin berguna sebagai pendukung pertumbuhan jaringan tubuh yang diperlukan untuk pemulihan luka pada paru-paru. Hati memproduksi albumin guna meningkatkan tekanan osmotik dan sangat penting untuk pemeliharaan cairan (Indrawati dkk., 2019). Hati yang sehat menghasilkan sekitar 12 gram albumin, dengan konsentrasi 3,4 mg/dL. Albumin berfungsi sebagai pengangkut protein dan merupakan ukuran status gizi. Kadar albumin serum akan menunjukkan konsentrasi yang sangat rendah dan penurunan protein makanan (Siahaan, 2020). Malnutrisi menyebabkan cadangan nutrisi tubuh terus menerus terkuras, yang berujung pada degradasi jaringan tubuh. (D. Anggraeni & Situmorang, 2019). Pengurangan pemerosotan jaringan tubuh supaya diberikan makanan tambahan yang berkualitas seperti makanan kudapan seperti biskuit, sari buah, *cookies*, dan nugget.

Biasanya, nugget dibuat dengan bahan utama daging ayam. Seiring dengan berkembangnya waktu, banyak kreativitas yang telah berkembang dalam pembuatan nugget yang berbahan dasar yang lain seperti ikan belanak (*Mugil cephalus*). Ikan yang dikenal dengan nama belanak (*Mugil cephalus*) ini tersebar luas dan dapat ditemukan di berbagai lingkungan, termasuk sungai dan perairan pantai. Masyarakat mengonsumsi ikan

belanak (*Mugil cephalus*) dalam jumlah besar karena harganya yang murah dan nilai gizinya yang tinggi., dalam 100 gram ikan belanak mengandung kalori sebesar 83,9 kkal, protein sebesar 14,8 gr, lemak sebesar 2,3 gr, dan magnesium sebesar 22 gr (Ratnaningsih dkk., 2022).

Nugget ikan belanak (*Mugil cephalus*) juga perlu ditambahkan dengan formula tempe yang juga mengandung protein yang dibutuhkan untuk pemulihan luka pada paru-paru. Hasil olahan dengan formulasi tertentu dikenal dengan nama tepung forte (formula tempe) yang sudah banyak digunakan dalam berbagai olahan makanan. Penambahan tepung forte untuk menambah cita rasa, dan tekstur dari nugget tersebut. Forte terbuat dari tempe dengan tambahan tepung terigu dan tepung gula kemudian selama 8 jam dikeringkan di *cabinet dryer* bersuhu 60°C. Tempe merupakan protein nabati tinggi *essential amino acid*, *serat*, dan isoflavon yang dapat meningkatkan kekebalan tubuh serta mampu mengatasi berbagai penyakit infeksi. Kombinasi kedua bahan ini diharapkan dapat memberikan nutrisi yang lengkap dan seimbang bagi penderita TB paru, serta membantu memenuhi kebutuhan gizi mereka selama proses pengobatan (Dianti dkk., 2023).

Ilham, dkk (2021), menyatakan bahwa pemberian makanan tambahan berupa biskuit tempe kurma pada penderita TB paru balita, menaikkan berat badan, kadar albumin, dan status gizi secara keseluruhan, serta mempercepat proses penyembuhan. Namun, masih terdapat keterbatasan dalam jenis makanan tambahan yang digunakan dan metode pengolahannya. Nugget ikan belanak menjadi pilihan yang menarik karena kandungan gizinya yang beragam dan proses pengolahannya yang relatif mudah dan dapat diaplikasikan secara luas (Hizni & Hendarman, 2018).

Hasil survei pendahuluan yang dilakukan kepada pemegang program Pencegahan dan Pengendalian Penyakit Menular (P2PM) serta tenaga pelaksana gizi di Puskesmas Lubuk Pakam pada tanggal 28 Mei 2024, berjumlah 44 orang. Sebanyak 38 orang mengonsumsi Obat Anti

Tuberkulosis (OAT) dan 17 orang diambil untuk sebagai sampel pada survei pendahuluan. Hasil pengukuran Lingkar Lengan Atas (LILA), diketahui sebanyak 23,5% mengalami Kekurangan Energi Kronik (KEK) pengukuran LILA dilakukan untuk menentukan status gizi sementara pasien TB paru dengan batas normal 23,5 cm. Sedangkan yang mengalami *underweight* sebanyak 17,6%. Pada pengamatan terdapat tiga orang yang masih mengalami gejala awal seperti lemah, letih, lesu, batuk berdarah, dan demam disertai dengan keringat dingin. Hal ini mungkin disebabkan akibat rendahnya kadar albumin pada penderita TB paru. Dimana para penderita tidak terlalu memerhatikan asupan makanan, yang berfungsi sebagai penyembuhan luka pada paru-paru.

Berdasarkan uraian diatas, penulis berminat untuk melakukan penelitian “Pengaruh Pemberian Nugget Bellforte terhadap Berat badan dan Kadar Albumin pada Penderita TB paru di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pakam”.

## **B. Perumusan Masalah**

Bagaimana pengaruh pemberian nugget bellforte terhadap berat badan dan kadar albumin pada penderita TB paru di Wilayah Kerja Puskesmas Lubuk Pakam?.

## **C. Tujuan Penelitian**

### **1. Tujuan Umum**

Mengetahui pengaruh pemberian nugget bellforte terhadap berat badan dan kadar albumin pada penderita TB paru di UPT Puskesmas Lubuk Pakam.

### **2. Tujuan Khusus**

- a. Menilai berat badan sebelum dan sesudah pemberian nugget bellforte pada penderita TB paru di UPT Puskesmas Lubuk Pakam.

- b. Menilai kadar Albumin pada penderita TB paru sebelum dan sesudah pemberian nugget bellforte di UPT Puskesmas Lubuk Pakam.
- c. Menganalisis pengaruh pemberian nugget bellforte terhadap berat badan pada penderita TB paru di UPT Puskesmas Lubuk Pakam.
- d. Menganalisis pengaruh pemberian nugget bellforte terhadap kadar albumin pada penderita TB paru UPT Puskesmas Lubuk Pakam.

#### **D. Manfaat Penelitian**

##### **1. Bagi Penulis**

Sebagai cara guna mengasah perspektif penulis pada penulisan skripsi.

##### **2. Bagi Keluarga Penderita TBC**

Menambah wawasan bagi keluarga penderita TB paru untuk mencari alternatif sumber protein dalam menanggulangi penyakit yang di deritanya.

##### **3. Bagi Puskesmas Lubuk Pakam**

Menambah informasi pentingnya asupan zat gizi dalam bentuk makanan tinggi protein yang mudah diolah, mudah dilakukan dan harga terjangkau bagi penderita TB paru untuk diterapkan dalam penatalaksanaan diet TB-paru di UPT Puskesmas Lubuk pakam.