

# BAB 1 PENDAHULUAN

## 1.1 Latar Belakang

Penyakit Ginjal Kronik (PGK) merupakan penyakit yang masih menjadi masalah kesehatan masyarakat dengan prevalensi yang cukup tinggi hingga saat ini. Berdasarkan hasil *systematic review* dan *meta-analysis* yang dilakukan oleh Hill dkk (2016) didapatkan prevalensi global PGK 13,4% untuk seluruh stadium.<sup>1</sup> Menurut *Global Burden of Disease* tahun 2013, PGK telah menyebabkan hampir satu juta kematian di seluruh dunia dan merupakan penyebab kematian ke-13, hal ini menunjukkan peningkatan yang sangat signifikan dibandingkan tahun 1990 yang berada pada urutan ke-27.<sup>2</sup>

*Kidney Disease Improving Global Outcomes* (KDIGO) mendefinisikan PGK adalah abnormalitas struktur atau fungsi ginjal lebih dari 3 bulan dengan implikasi kesehatan.<sup>3</sup> Pasien PGK mengalami penurunan progresif fungsi ginjal dan kerusakan bersifat ireversibel yang ditandai dengan penurunan laju filtrasi glomerulus (LFG). Ginjal tidak dapat lagi mempertahankan fungsinya secara maksimal apabila telah masuk ke tahap gagal ginjal atau dikenal dengan istilah *End Stage Renal Disease* (ESRD) dengan LFG < 15 ml/min/1,73m<sup>2</sup>, sehingga terjadi akumulasi cairan, zat-zat toksin dan elektrolit (sindrom uremia) serta dapat mengakibatkan kematian, pada tahap ini pasien memerlukan terapi pengganti ginjal berupa dialisis atau transplantasi ginjal.<sup>4</sup>

Hemodialisis (HD) merupakan modalitas terapi yang umum digunakan pada pasien PGK stadium terminal (ESRD) di Amerika, tetapi hemodialisis bukan merupakan terapi definitif, hanya untuk memperpanjang usia harapan hidup penderita PGK. Tujuan utama hemodialisis adalah mengendalikan kelebihan fraksi urea darah sebagai penyebab terjadinya sindrom uremia dan untuk mengatasi ketidakseimbangan elektrolit dan kelebihan cairan pada pasien PGK.<sup>4</sup>

Berdasarkan data *Indonesian Renal Registry* 2016, di Indonesia pada tahun 2010 terdapat 11.484 pasien aktif yang menjalani hemodialisis dan meningkat drastis pada tahun 2016 menjadi 52.835 pasien.<sup>5</sup> Penelitian yang dilakukan Sitifa Aisara di RSUP Dr. M. Djamil Padang tahun 2015, didapatkan jumlah pasien PGK yang menjalani hemodialisis sebanyak 232 orang.<sup>6</sup>

Masalah lain pasien PGK yang menjalani hemodialisis adalah tingginya angka malnutrisi. Prevalensi malnutrisi pasien PGK yang menjalani hemodialisis berkisar 18-75% . *International Society of Renal Nutrition and Metabolism* (ISRNM) menetapkan kriteria diagnostik status nutrisi pasien PGK, yaitu: (a). kriteria biokimia yang dinilai dari serum albumin, prealbumin /transtiretin dan serum kolesterol. (b). masa tubuh yang dinilai dari indeks masa tubuh (IMT) dan persentase lemak tubuh. (c). masa otot yang dinilai dari kadar serum kreatinin dan *midarm muscle circumference* (MMC) atau lingkaran otot lengan atas (LOLA). (d). intake makanan atau nutrisi.<sup>7</sup>

*International Society of Renal Nutrition and Metabolism* (ISRNM) pada tahun 2008 menyepakati persamaan terminologi untuk masalah gangguan gizi pada pasien PGK yaitu *protein-energy wasting* atau malnutrisi energi protein (MEP).<sup>7</sup> Malnutrisi energi protein (MEP) merupakan keadaan patologis dimana terjadi penurunan dan kekurangan secara terus menerus baik protein dan juga cadangan energi, termasuk kehilangan lemak dan otot.<sup>7</sup> Penyebab MEP pasien PGK yang menjalani hemodialisis bersifat multifaktorial seperti anoreksia, inflamasi kronik, gangguan endokrin, diet ketat, hilangnya asam amino serta zat mikronutrien dan makronutrien akibat teknik dialisis, kehilangan darah dan faktor psikososial lainnya yang mengubah keseimbangan energi.<sup>7,8</sup>

Sindrom MEP dapat menyebabkan penurunan kualitas hidup dan memperpendek angka kelangsungan hidup penderita PGK. Peningkatan kadar ureum darah juga berperan dalam peningkatan sitokin pro-inflamasi yang juga dapat menyebabkan anoreksia dan meningkatkan katabolisme protein sehingga meningkatkan risiko malnutrisi.<sup>9,10</sup>

Berdasarkan penelitian Liza Salawati, didapatkan adanya pengaruh lama menjalani hemodialisis dengan penurunan status gizi pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis.<sup>11</sup> Manajemen nutrisi kadang sering terlupakan pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis.<sup>7 12</sup>

Pengukuran IMT, BBR dan LOLA dinilai cukup praktis dalam memonitoring status gizi pada pasien, selain itu dari segi biaya lebih ekonomis. IMT lebih sering digunakan dalam menentukan status gizi di rumah sakit, hal ini karena IMT dapat memberikan gambaran estimasi lemak tubuh. Pengukuran

LOLA berfungsi untuk menggambarkan simpanan protein otot. Secara umum, kelemahan pengukuran adalah pada pasien tirah baring, pengukuran sulit bahkan tidak bisa dilakukan. Selain itu pada pengukuran BBR pasien yang mengalami edema, asites, hidrotoraks dapat memiliki berat badan yang tinggi tetapi status gizinya jelek. Sehingga untuk menghitung BBR, kita harus mengukur berat badan kering pasien agar hasil pengukuran lebih akurat.<sup>13</sup> Berdasarkan uraian diatas, peneliti tertarik untuk melakukan penelitian mengenai gambaran status gizi pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin di RSUP Dr. M. Djamil Padang berdasarkan nilai IMT, LOLA yang dihitung berdasarkan ketebalan lemak triceps (*triceps skinfold*) dan ukuran lingkar lengan atas (LILA), dan berat badan relatif (BBR) pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah penelitian ini adalah:

- 1.2.1 Bagaimana gambaran status gizi berdasarkan pengukuran IMT pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- 1.2.2 Bagaimana gambaran status gizi berdasarkan pengukuran BBR pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- 1.2.3 Bagaimana gambaran status gizi berdasarkan pengukuran LOLA pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis di RSUP Dr. M. Djamil Padang.
- 1.2.4 Bagaimana gambaran status gizi pasien PGK berdasarkan lama menjalani hemodialisis rutin di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

## **1.3 Tujuan penelitian**

### **1.3.1 Tujuan umum**

Untuk mengetahui gambaran status gizi pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

### 1.3.2 Tujuan khusus

1.3.1 Untuk mengetahui gambaran status gizi berdasarkan pengukuran IMT pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.3.2 Untuk mengetahui gambaran status gizi berdasarkan pengukuran BBR pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.3.3 Untuk mengetahui gambaran status gizi berdasarkan pengukuran LOLA pada pasien PGK yang menjalani hemodialisis rutin di RSUP Dr. M. Djamil Padang.

1.3.4 Untuk mengetahui gambaran status gizi pasien PGK berdasarkan lama menjalani hemodialisis rutin di RSUP Dr. M. Djamil Padang

### 1.4 Manfaat Penelitian

#### 1.4.1 Bagi Peneliti

Menambah wawasan dan pengetahuan peneliti mengenai gambaran status gizi pasien penyakit ginjal kronik yang menjalani hemodialisis rutin .

#### 1.4.2 Bagi Klinisi

Hasil penelitian ini dapat memberikan kontribusi sebagai bahan evaluasi untuk perencanaan pengelolaan status nutrisi pasien PGK yang menjalani hemodialisis.

#### 1.4.3 Bagi Ilmu Pengetahuan

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan informasi tentang gambaran status nutrisi pasien PGK yang menjalani hemodialisis.