

# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Stroke adalah suatu gangguan fungsional otak yang terjadi secara mendadak akibat terganggunya peredaran darah di otak.<sup>1</sup> Berdasarkan hasil riset kesehatan dasar oleh departemen kesehatan RI tahun 2013 stroke merupakan penyebab kematian dan kecacatan nomor satu di Indonesia. Prevalensi stroke di Indonesia ditemukan sebesar 7 per 1000 penduduk. Dari keseluruhan stroke, sekitar 87% adalah stroke iskemik dan 13% sisanya adalah stroke hemoragik.<sup>2</sup> BPJS Kesehatan mencatat bahwa penyakit stroke merupakan salah satu penyakit dengan biaya tertinggi yaitu mencapai 2,56 triliun rupiah pada tahun 2018.<sup>3</sup>

Pasien stroke yang menjalani perawatan di rumah sakit dapat mengalami malnutrisi yang digambarkan dengan penurunan indeks massa tubuh (IMT). Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Dewi, didapatkan hasil bahwa pasien stroke yang mengalami malnutrisi lebih banyak dibanding yang tidak mengalami malnutrisi.<sup>4</sup> Penyebabnya antara lain adalah terjadinya paralisis serta defisit neuro-psiologis (seperti penurunan kesadaran dan depresi)<sup>5</sup>

Selain itu, penurunan IMT pada pasien stroke juga dapat dikarenakan proses katabolisme yang tinggi akibat adanya proses inflamasi dan keadaan stress oksidatif, serta asupan energi dan protein yang inadekuat, yang

diperparah dengan gagalnya stimulasi anabolik, terutama pada fase akut setelah stroke.<sup>6</sup>

Berhubungan dengan IMT, beberapa penelitian telah melaporkan fenomena 'obesitas paradoks', yang menunjukkan bahwa pasien dengan IMT lebih dari normal (*overweight*) memiliki tingkat mortalitas lebih rendah.<sup>6</sup> Menurut penelitian yang dilakukan Keyong Huang, *et al.* (2016), obesitas memiliki faktor protektif terhadap mortalitas dan rekurensi pasien stroke.<sup>7</sup>

Selain itu, penelitian dari Yohan *et al.* (2020), menyebutkan bahwa penurunan IMT juga dapat terjadi akibat adanya protein *energy wasting* seperti yang terjadi pada pasien stroke, dan peningkatan 1 kg jaringan otot yang meningkatkan IMT selama satu tahun dapat menurunkan angka mortalitas pasien sebanyak 7% dan bersifat protektif terhadap segala penyebab kematian.<sup>8</sup>

Berdasarkan penelitian Morone *et al.* (2019), perubahan IMT selama rehabilitasi berpengaruh terhadap luaran paska rehabilitasi pada pasien stroke.<sup>9</sup> Selain itu, hasil luaran pasien stroke juga dipengaruhi oleh jenis stroke dan lama rawat inap. Untuk menilai hasil luaran dari pasien maka dapat digunakan *National Institutes of Health Stroke Scale* (NIHSS).<sup>10</sup>

Jenis stroke mempengaruhi hasil luaran yang berbeda. Pemakaian *Resting Energy Expenditure* (REE) pada stroke iskemik lebih rendah dibandingkan stroke hemoragik, sehingga risiko malnutrisi pada stroke iskemik lebih rendah.<sup>11</sup> Selain itu, hasil luaran pada stroke hemoragik

memiliki kecacatan tinggi berdasarkan NIHSS sehingga penilaian efek intervensi gizi sulit dinilai.<sup>12</sup>

Rumah Sakit Umum Pusat (RSUP) dr Kariadi Semarang merupakan rumah sakit rujukan Jawa Tengah yang menerima banyak pasien stroke sehingga peningkatan kualitas pelayanan untuk meningkatkan kualitas hidup pasien paska perawatan mutlak dibutuhkan. Untuk mewujudkan hal tersebut salah satu yang harus diperhatikan adalah hubungan IMT dengan hasil luaran pasien stroke, namun penelitian yang menilai hubungan IMT dengan hasil luaran pasien stroke iskemik belum pernah dilakukan di Indonesia. Sehingga dengan dilakukannya penelitian ini maka diharapkan dapat membantu memberikan gambaran dan peran gizi klinis kepada pihak-pihak terkait seperti perawat, dokter, dan pihak rumah sakit untuk meningkatkan kualitas pelayanan serta meningkatkan luaran pasien stroke iskemik.

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang masalah tersebut, rumusan umum masalah penelitian adalah sebagai berikut :

### **1.2.1 Rumusan Masalah Umum**

Apakah terdapat hubungan antara IMT dengan luaran pasien stroke iskemik?

### **1.2.2 Rumusan Masalah Khusus**

1. Apakah terdapat hubungan antara IMT saat admisi dengan luaran pasien stroke iskemik?
2. Apakah terdapat hubungan antara IMT saat pulang dengan luaran pasien stroke iskemik?
3. Apakah terdapat hubungan antara perubahan IMT selama perawatan dengan luaran pasien stroke iskemik?
4. Apakah terdapat perbedaan antara IMT saat admisi dan IMT saat pulang pada pasien stroke iskemik
5. Apakah terdapat perbedaan antara NIHSS awal dan NIHSS akhir pada pasien stroke iskemik

## **1.3 Tujuan Penelitian**

### **1.3.1 Tujuan Umum**

Menjelaskan hubungan antara IMT dengan luaran pasien stroke iskemik.

### **1.3.2 Tujuan Khusus**

1. Menjelaskan hubungan antara IMT saat admisi dengan luaran pasien stroke iskemik
2. Menjelaskan hubungan antara IMT saat pulang dengan luaran pasien stroke iskemik

3. Menjelaskan hubungan antara perubahan IMT selama perawatan dengan luaran pasien stroke iskemik
4. Menjelaskan perbedaan antara IMT saat admisi dan IMT saat pulang pada pasien stroke iskemik
5. Menjelaskan perbedaan antara NIHSS awal dan NIHSS akhir pada pasien stroke iskemik

### **1.5 Manfaat Penelitian**

1. Menambah pengetahuan mengenai hubungan antara IMT saat admisi, pulang, dan perubahan IMT selama perawatan dengan luaran pasien stroke iskemik.
2. Memberikan gambaran mengenai peran gizi klinis kepada pihak-pihak terkait seperti perawat, dokter, dan pihak rumah sakit untuk meningkatkan kualitas pelayanan serta meningkatkan luaran pasien stroke iskemik.

## 1.4 Keaslian Penelitian

Tabel 1. Penelitian lain yang berkaitan dengan penelitian ini

PENELITI/JUDUL	METODE DAN NARASI	VARIABEL	HASIL
<b>Morone, 2019<sup>10</sup></b>  <i>Relationship Between Body Mass Index and Outcomes in Subacute Stroke With Dysphagia in Stroke Patients</i>	Cross Sectional  Mengetahui hubungan antara BMI dan hasil luaran pasien stroke subakut dengan hemiparesis	BMI  <i>Bartel Index</i>	Keefektifan rehabilitasi secara signifikan berhubungan dengan BMI saat pasien pulang
<b>Bousslama M, 2020<sup>14</sup></b>  <i>Body Mass Index and Clinical Outcomes in Large Vessel Occlusion Acute Ischemic Stroke after Endovascular Therapy</i>	Cohort  Mengetahui hubungan BMI dengan hasil luaran klinis pada pasien dengan stroke oklusi pembuluh darah besar yang menjalani terapi endovaskular	Data demografis  Data karakteristik  Data prosedural  BMI  <i>Modified Rankin Scale</i>  <i>Modified Treatment in Cerebral Ischemia</i>	Pada pasien yang menjalani trombektomi mekanik, BMI tidak mempengaruhi hasil luaran.
<b>Lewis et al, 2017<sup>15</sup></b>  <i>Body Mass Index and Intensive Care Unit Outcomes in African American Patients</i>	Cross sectional  Mengetahui hubungan antara BMI dengan luaran ICU pasien Afrika dan Amerika	BMI  Keparahan penyakit  Hasil laboratorium  Komorbid  Lama perawatan di ICU dan rumah sakit	BMI tidak berhubungan dengan peningkatan mortalitas pasien ICU namun BMI berhubungan dengan peningkatan penyakit komorbid dan lama perawatan di ICU dan rumah sakit yang lebih lama

Lama  
ventilasi  
mekanik

Jumlah  
kegagalan  
organ