

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang

Pasien kritis adalah pasien yang secara fisiologis tidak stabil, mengalami kegagalan multi organ, ketergantungan pada ventilator, dan memerlukan bantuan alat medis yang memadai (Setianingsih, 2014). Karakteristik pasien yang dirawat di ICU yaitu pasien sakit kritis yang memerlukan pemantauan kontinyu dan tindakan segera untuk mencegah timbulnya dekompensasi fisiologis; pasien yang memerlukan intervensi medis segera oleh tim *intensive care*; dan pasien yang memerlukan pengelolaan fungsi sistem organ tubuh secara terkoordinasi dan berkelanjutan sehingga dapat dilakukan pengawasan yang konstan terus menerus dan metode terapi titrasi (Kemenkes RI, 2011).

Pasien kritis mengalami berbagai perubahan metabolisme termasuk perubahan penggunaan energi tubuh. Pada tubuh pasien kritis terjadi suatu hipermetabolisme yang mengakibatkan kebutuhan energi meningkat. Tubuh memiliki cadangan terutama karbohidrat dan lemak yang sewaktu-waktu dapat dilepaskan. Beberapa organ ada yang membutuhkan gabungan glukosa dan lemak. Glukosa dapat dibentuk dari protein dan lemak melalui glukoneogenesis. Selama kelaparan, terjadi oksidasi lemak sebagai pengganti utama sumber energi dan kehilangan nitrogen yang dikurangi dengan mobilisasi lemak. Ketika cadangan lemak sudah berkurang, dapat berlanjut menjadi kehilangan masa otot yang berat. Jika hal ini terjadi secara terus-menerus terhadap pasien kritis akan menyebabkan perubahan komposisi tubuh dan akhirnya menyebabkan malnutrisi (Ibnu dkk, 2014).

Malnutrisi mengakibatkan turunnya sistem kekebalan tubuh pasien, proses penyembuhan luka yang buruk, multi organ failure, memperpanjang lama

perawatan di rumah sakit serta meningkatkan mortalitas. Asupan zat gizi yang cukup bagi pasien kritis sangat penting diperhatikan untuk mencegah penurunan status gizi selama dirawat di rumah sakit karena akan mempengaruhi morbiditas dan mortalitas seorang pasien, serta membantu mempercepat penyembuhan dan memperpendek lama rawat (Setianingsih, 2014; Vetinly, 2014).

Malnutrisi dapat timbul sejak sebelum dirawat di Rumah Sakit ataupun setelah dirawat di Rumah Sakit (Susetyowati, 2014). Lebih dari setengah dari semua pasien di *intensive care unit* (ICU) di seluruh dunia secara signifikan malnutrisi (Song dkk, 2017). Angka malnutrisi di negara berkembang yaitu 47% - 50% lebih tinggi dibandingkan dengan negara maju, yaitu 20 – 46% (Norman dkk, 2008). Prevalensi malnutrisi pada pasien yang dirawat di rumah sakit adalah sekitar 30% dan angkanya akan meningkat menjadi 50% pada pasien yang di rawat di *intensive care unit* (Vetinly, 2014). Penelitian yang dilakukan di 158 ICU dari 20 negara melaporkan bahwa kecukupan rata-rata asupan energi pada pasien hanya 52% (Cahill dkk, 2010). Menurut O'Leary-Kelley dkk (2005), mayoritas pasien yang dirawat di ruangan intensif mendapatkan asupan nutrisi yang rendah, sekitar 38% responden mendapatkan nutrisi kurang dari 50% kebutuhan energi pasien. Hal ini merupakan masalah yang serius pada pasien kritis di ICU karena kurangnya asupan makan (Kim dkk, 2012).

Penelitian Raharjo (2017) di ruang ICU RSUD Dr. Moewardi yaitu sebanyak 22 pasien (61,1%) dari 36 pasien mengalami malnutrisi. Penelitian di bagian Penyakit Dalam RSUD Dr. Moewardi tahun 2004, sebanyak 74 (83,1%) dari 89 pasien sepsis meninggal (Arifin & Hermawan 2005). Penelitian lain di Rumah Sakit Umum Daerah (RSUD) Dr. Moewardi yaitu 130 (97%) dari 135 pasien sepsis meninggal dunia (Hermawan 2001). Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada pasien yang terpasang ventilasi mekanik lebih dari 7 hari mengalami defisit energi sekitar 1200kkal/hari yang secara tidak langsung

berkaitan dengan peningkatan angka kematian pasien di ICU. Oleh karena itu, dibutuhkan suatu pemantauan dan pengkajian bagi pasien yang memiliki risiko tinggi mengalami malnutrisi (Faisy dkk, 2009).

Nutrisi enteral banyak digunakan sebagai rute pemberian untuk pasien kritis yang tidak dapat mentolerir pemberian makanan secara oral. Asupan nutrisi sangat penting diberikan terutama untuk pasien kritis di ICU, karena terapi gizi yang diberikan dapat memiliki pengaruh sebesar 2,24 kali untuk mengubah status gizi pasien dan pemberian nutrisi enteral secara dini dapat memberikan efek positif terhadap pasien dengan sakit kritis (Setianingsih, 2014; Nurmala, 2014; Kreymann dkk, 2006). Intoleransi gastrointestinal (muntah, volume residu lambung yang tinggi dan diare) sering terjadi pada pemberian nutrisi enteral pada pasien kritis. Jika hal ini terjadi pada pasien kritis dengan ventilasi mekanik dapat menyebabkan aspirasi isi lambung yang merupakan faktor resiko berkembangnya pneumoni dan terjadinya refluks gastrofageal. Sebanyak 28,3% pasien kritis mengalami intoleransi gastrointestinal dengan gambaran berupa volume residu lambung tinggi (51%), masalah mekanik pada NGT (15,4%), prosedur medis (5,4%) dan muntah (5,1%) (Setiyarini dkk, 2007). Sedangkan menurut David dkk (2011), hampir 60% pasien ICU mengalami disfungsi gastrointestinal karena gangguan motilitas, gangguan dalam mencerna, dan gangguan penyerapan. Disfungsi gastrointestinal yang seringkali diikuti dengan asupan kalori yang tidak adekuat, akhirnya menyebabkan kekurangan energi dan penurunan masa tubuh.

Memantau dan mengevaluasi asupan nutrisi pada pasien kritis sangat penting dalam menentukan dukungan nutrisi yang memadai. Kecukupan asupan zat gizi makro meliputi energi, protein, lemak dan karbohidrat penting di evaluasi karena terjadinya respon hipermetabolisme pada pasien kritis yang menyebabkan kebutuhan zat gizi meningkat. Oleh karena itu, asupan makanan yang diterima pasien kritis yang dirawat di ICU sangat penting diperhatikan untuk memenuhi

kebutuhan gizi dan mempercepat proses penyembuhan. Hal ini kemudian melatarbelakangi peneliti untuk mengetahui “Evaluasi Kecukupan Asupan Zat Gizi Makro Pada Pasien *Critical Ill* Yang Mendapatkan Makanan Cair Dengan Rute NGT di ICU RSUD Dr. Moewardi”.

## **B. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimana kecukupan asupan zat gizi makro pada pasien *critical ill* yang mendapatkan makanan cair dengan rute NGT di ICU RSUD Dr. Moewardi.

## **C. Tujuan Penelitian**

### 1. Tujuan Umum

Penelitian ini secara umum bertujuan untuk mengetahui kecukupan asupan zat gizi makro pada pasien *critical ill* yang mendapatkan makanan cair dengan rute NGT di ICU RSUD Dr. Moewardi.

### 2. Tujuan Khusus

- a. Mengevaluasi kecukupan asupan energi pasien *critical ill* di ICU RSUD Dr. Moewardi.
- b. Mengevaluasi kecukupan asupan protein pasien *critical ill* di ICU RSUD Dr. Moewardi.
- c. Mengevaluasi kecukupan asupan lemak pasien *critical ill* di ICU RSUD Dr. Moewardi.
- d. Mengevaluasi kecukupan asupan karbohidrat pasien *critical ill* di ICU RSUD Dr. Moewardi.

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

1. Bagi Penulis

Untuk menambah pengetahuan dan wawasan tentang asupan makanan cair dengan rute NGT pada pasien *critical ill* di ICU.

2. Bagi Rumah Sakit khususnya Instalansi Gizi

Sebagai informasi dan bahan evaluasi dalam memberikan pelayanan gizi tentang asupan makanan cair pada pasien *critical ill* di ICU.