

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah abnormalitas pada saluran pernapasan yang biasanya disebabkan oleh paparan partikel atau gas berbahaya, ditandai dengan gejala yang persisten dan keterbatasan pernapasan. Keterbatasan tersebut merupakan akibat dari penyempitan jalur napas (contoh, bronkitis), penghancuran parenkim (emfisema), atau keduanya.¹

Saat ini, PPOK merupakan penyebab kematian terbanyak nomor empat di dunia, dan diprediksi akan menjadi penyebab kematian nomor tiga pada tahun 2020.² Berdasarkan Riskesdas tahun 2013, prevalensi PPOK di Indonesia sebesar 3,7%, dengan prevalensi tertinggi terdapat di Nusa Tenggara Timur (10%), diikuti Sulawesi Tengah (8%), Sulawesi Barat dan Sulawesi Selatan dengan masing-masing 6,7%. Sedangkan di Jawa Barat prevalensi PPOK berada di angka 4%. Jika dikelompokkan berdasarkan karakteristik penderita, maka prevalensi PPOK meningkat seiring bertambahnya usia, lebih banyak terjadi pada laki-laki, berbanding terbalik dengan tingkat pendidikan, juga lebih tinggi di pedesaan.³

Pasien PPOK rawat inap yang mengalami malnutrisi memiliki kecenderungan untuk dirawat lebih lama dan lebih rentan terhadap kenaikan tingkat morbiditas dan mortalitas karena berdampak negatif terhadap struktur, elastisitas, fungsi, mekanisme imunitas paru, kekuatan, ketahanan otot dan pengaturan napas. Asupan oral pasien PPOK seringkali tidak adekuat karena berbagai faktor, yakni rasa cepat kenyang, sesak, kembung, dan lemah. Penyakit paru memiliki kecenderungan meningkatkan kebutuhan energi sehingga kebutuhan gizi pun meningkat.⁴ Pada pasien PPOK dengan hiperkapnia dan hipoksemia, status gizi memiliki hubungan dengan tingkat keparahan penyakit yang dinilai berdasarkan lama rawat inap.⁵

Pemberian susu tinggi protein, khususnya yang mengandung whey protein, seringkali dilakukan pada pasien dengan gizi buruk atau nafsu makan berkurang karena whey protein mengandung seluruh asam amino esensial dalam konsentrasi tinggi⁶, lebih mudah dicerna, dan tidak mudah menimbulkan rasa kenyang.⁷

Pemberian nutrisi berupa mineral seperti natrium dan kalium juga menjadi penting karena hiponatremia dan hipokalemia sering terjadi pada pasien PPOK.^{8,9}

Berdasarkan latar belakang penelitian di atas, maka peneliti tertarik untuk melihat hubungan antara konsumsi susu tinggi protein dengan analisis gas darah, natrium dan kalium serum, dan durasi rawat inap pasien PPOK.

1.2. Identifikasi Masalah

- A. Apakah konsumsi susu tinggi protein pada pasien PPOK dapat mempercepat perbaikan hasil analisis gas darah.
- B. Apakah konsumsi susu tinggi protein pada pasien PPOK dapat memperbaiki kadar natrium serum.
- C. Apakah konsumsi susu tinggi protein pada pasien PPOK dapat memperbaiki kadar kalium serum.
- D. Apakah konsumsi susu tinggi protein pada pasien PPOK dapat mempersingkat durasi rawat inap.

1.3. Maksud dan Tujuan

- A. Maksud penelitian ini adalah untuk melihat apakah konsumsi susu tinggi protein pada pasien PPOK berpengaruh pada kecepatan perbaikan hasil analisis gas darah.
- B. Maksud penelitian ini adalah untuk melihat apakah konsumsi susu tinggi protein pada pasien PPOK berpengaruh pada perbaikan kadar natrium serum.

- C. Maksud penelitian ini adalah untuk melihat apakah konsumsi susu tinggi protein pada pasien PPOK berpengaruh pada perbaikan kadar kalium serum.
- D. Maksud penelitian ini adalah untuk melihat apakah konsumsi susu tinggi protein pada pasien PPOK dapat mempersingkat durasi rawat inap.

1.4. Manfaat Penelitian

1.4.1. Manfaat Akademis

Manfaat akademis adalah memperluas wawasan pembaca mengenai pentingnya asupan gizi pada pasien PPOK dalam proses pemulihannya.

1.4.2. Manfaat Praktis

Manfaat praktis adalah untuk memberikan informasi kepada masyarakat dan praktisi kesehatan tentang pentingnya asupan gizi dalam mempercepat pemulihan pasien PPOK.

1.5. Landasan Teori

Penyakit Paru Obstruktif Kronis (PPOK) adalah penyakit paru yang ditandai dengan batuk produktif dan obstruksi jalur napas yang bersifat kronis dan ireversibel, gejala PPOK biasanya progresif dan berhubungan dengan respon imun paru abnormal terhadap partikel atau gas berbahaya, seringkali disebabkan oleh rokok. Namun, gejala tidak hanya timbul pada paru tetapi juga memiliki dampak signifikan terhadap tubuh penderita.¹⁰

Malnutrisi merupakan masalah yang umum terjadi pada pasien PPOK, dengan prevalensi 30-60% dikarenakan kebutuhan energi untuk bernapas meningkat secara signifikan. BMI < 25kg/m² merupakan indikator peningkatan mortalitas PPOK.¹¹ Selain peningkatan kebutuhan energi, berat badan rendah dapat juga disebabkan oleh asupan nutrisi yang inadeguat.

Kekurangan protein dan mineral dapat menyebabkan gangguan fungsi otot pernapasan, sedangkan kekurangan elektrolit dapat menyebabkan gangguan metabolisme. Selain itu, malnutrisi juga dapat menjadi faktor predisposisi dari infeksi yang sangat rentan terjadi pada pasien PPOK.¹²

Pada penelitian yang dilakukan sebelumnya, ditemukan bahwa seringkali pada pasien PPOK terdapat kelainan metabolik yang disebabkan baik karena proses perjalanan penyakit itu sendiri maupun konsekuensi dari terapi antara lain hiponatremia dan hipokalemia.¹³ Penelitian lainnya mencatat bahwa pada pasien PPOK eksaserbasi akut dengan gejala hiponatremia mengakibatkan durasi rawat inap yang lebih panjang, berkemungkinan lebih besar dalam membutuhkan ventilator dan peningkatan angka mortalitas, sehingga perbaikan elektrolit menjadi penting dalam penatalaksanaan pasien PPOK, dan juga dapat dijadikan sebagai marker dalam memprediksi durasi rawat inap.⁸

Konsumsi susu umumnya dilakukan dengan harapan dapat memperbaiki kondisi malnutrisi, meningkatkan kadar natrium dan kalium serum, dan juga mempersingkat durasi rawat inap dari pasien PPOK.